

Cultura
Acadêmica



NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP ARTIGOS 2010 VOLUME 4 - As DISCIPLINAS ESCOLARES, OS TEMAS TRANSVERSAIS E O PROCESSO DE EDUCAÇÃO

Organizadores

Sheila Zambello de Pinho, José Brás Barreto de Oliveira



CULTURA
ACADÊMICA
Editora

unesp

Pro-reitoria de Graduação / UNESP
prograd

NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP ARTIGOS 2010

**VOLUME 4 – AS DISCIPLINAS ESCOLARES,
OS TEMAS TRANSVERSAIS E O PROCESSO
DE EDUCAÇÃO**

Organizadores

Sheila Zambello de Pinho, José Brás Barreto de Oliveira

**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

unesp 

Pró-reitoria de Graduação / UNESP
prograd 

**UNESP – UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

NÚCLEOS DE ENSINO DA UNESP

**ARTIGOS DOS PROJETOS
REALIZADOS EM 2010**

**VOLUME 4 – AS DISCIPLINAS ESCOLARES, OS TEMAS
TRANSVERSAIS E O PROCESSO DE EDUCAÇÃO**

ORGANIZADORES

**SHEILA ZAMBELLO DE PINHO
JOSÉ BRÁS BARRETO DE OLIVEIRA**

São Paulo

2012

Ficha Técnica

2012 @ Cultura Acadêmica Editora
Pró-Reitoria de Graduação da Unesp

N964	<p>Núcleos de Ensino da Unesp [recurso eletrônico]: artigos 2010 / Sheila Zambello de Pinho, José Brás Barreto de Oliveira (Organizadores). – Dados eletrônicos (1 arquivo). – São Paulo : Cultura Acadêmica : Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2012</p> <p>Requisitos do sistema : Adobe Acrobat Reader Modo de acesso : World Wide Web Disponível em : http://www.unesp.br/prograd Conteúdo : v.4. – As Disciplinas Escolares, os Temas Transversais e o Processo de Educação ISBN 978-85-7983-322-9</p> <p>1. Educação – Projetos – Unesp. 2. Educação – Sociedade. I. Pinho, Sheila Zambello de. II. Oliveira, José Brás Barreto de. III. Título. IV. Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação.</p> <p style="text-align: right;">CDD 378.816</p>
------	--

Ficha catalográfica elaborada pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas da Unesp

Vários autores.

Bibliografia.

Editoração Eletrônica:

Info ABR

Projeto Gráfico

Lilium Lungarezi

Capa:

Andrea Yanaguita

Artigos originais dos autores

Apoio:

Coordenadores dos Núcleos de Ensino da Unesp

Fomentos:

Programa Núcleos de Ensino da Unesp

Pró-Reitoria de Graduação – Reitoria

Conselho Editorial das Publicações do Programa Núcleos de Ensino da Unesp

Prof. Dr. Samuel de Souza Neto	IB/Câmpus de Rio Claro (Presidente)
Profa. Dra. Raquel Lazzari Leite Barbosa	FCL/Câmpus de Assis (Vice-Presidente)
Prof. Dr. Francisco José Carvalho Mazzeu	FCL/Câmpus de Araraquara
Profa. Dra. Maria José da Silva Fernandes	FC/Câmpus de Bauru
Profa. Dra. Maria de Lourdes Spazziani	IB/Câmpus de Botucatu
Prof. Dr. Genaro Alvarenga Fonseca	FCHS/Câmpus de Franca
Profa. Dra. Vera Lia Marcondes Criscuolo de Almeida	FE/Câmpus de Guaratinguetá
Prof. Dr. Mario Susumo Haga	FE/Câmpus de Ilha Solteira
Profa. Dra. Thaís Gimenez da Silva Augusto	FCAV/Câmpus de Jaboticabal
Profa. Dra. Sueli Guadalupe de Lima Mendonça	FFC/Câmpus de Marília
Profa. Dra. Márcia Cristina de Oliveira Mello	Ourinhos/Câmpus Experimental
Profa. Dra. Claudemira Azevedo Ito	FCT/Câmpus de Presidente Prudente
Prof. Dr. Edilson Moreira de Oliveira	IBILCE/Câmpus de São José do Rio Preto
Profa. Dra. Iveta Maria Borges Ávila Fernandes	IA/Câmpus de São Paulo
Prof. Dr. José Brás Barreto de Oliveira	Pró-Reitoria de Graduação/RUNESP

Dirigentes da Unesp

Vice-Reitor no exercício da Reitoria	Julio Cezar Durigan
Pró-Reitora de Graduação	Sheila Zambello de Pinho
Pró-Reitora de Pós-Graduação	Marilza Vieira Cunha Rudge
Pró-Reitora de Pesquisa	Maria José Soares Mendes Giannini
Pró-Reitora de Extensão Universitária	Maria Amélia Máximo de Araújo
Pró-Reitor de Administração	Ricardo Samih Georges Abi Rached
Secretária Geral	Maria Dalva Silva Pagotto
Chefe de Gabinete	Carlos Antonio Gamero

dirigentes

Pró-Reitoria de Graduação

Pró-Reitora	Sheila Zambello de Pinho
Secretária	Joana Gabriela Vasconcelos Deconto Sílvia Regina Carão
Assessoria	José Brás Barreto de Oliveira Laurence Duarte Colvara Maria de Lourdes Spazziani
Técnica	Bambina Maria Migliori Camila Gomes da Silva Cecília Specian Eduardo Luis Campos Lima Gisleide Alves Anhesim Portes Ivonette de Mattos Maria Emília Araújo Gonçalves Maria Selma Souza Santos Renata Sampaio Alves de Souza Sergio Henrique Carregari
Estagiários	Philippe Costa Silva Thais Bernardes Slomp

edwise

Livro Eletrônico Institucional

As normas para publicação dos artigos resultantes dos projetos realizados por docentes e discentes da Unesp, em parceria com a rede pública de ensino (municipal ou estadual) do estado de São Paulo, em atendimento ao programa dos núcleos de ensino da unesp, são divulgadas anualmente aos docentes desta instituição.

Licença:

É permitida a reprodução do material escrito nesta Publicação com a devida indicação da fonte e autoria.



Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"



Pró-Reitoria de Graduação -2012

Apresentação

A formação de professores para a educação básica constitui missão especial da Unesp que destina aproximadamente um terço de suas vagas da graduação para os cursos de licenciatura. Estes cursos atendem as diferentes áreas e níveis de conhecimento e estão geograficamente distribuídos por quase todo Estado de São Paulo.

São inúmeros os desafios neste campo de formação e atuação profissional, que inclui necessariamente a melhoria da qualidade da educação básica oferecida às crianças e jovens paulistas. Embora houve avanços significativos relacionados ao atendimento da clientela no ensino fundamental, quase totalmente universalizado, persiste a baixa qualidade e o acesso aos demais níveis de ensino ainda é insuficiente.

A Unesp, por meio dos projetos do Programa Núcleos de Ensino, iniciado em 1987, oferece aos estudantes e docentes espaço propício para vivenciar a realidade da escola pública, qualificando as práticas pedagógicas e colhendo importantes elementos para o aperfeiçoamento dos respectivos cursos. Também, por meio da parceria com a Universidade as escolas públicas podem acessar variados instrumentos que podem complementar e facilitar o complexo trabalho de educar as crianças e jovens.

O Livro Eletrônico publicado anualmente com textos produzidos a partir dos projetos desenvolvidos adquiriu tamanho expressivo como conseqüência do crescimento do Programa. Em 2012 foi constituído Conselho Editorial para avaliar e propor melhorias nas publicações dos Núcleos. Uma inovação adotada foi transformar o Livro numa Coletânea composta de 7 volumes, cada um relacionado a um eixo temático.

A presente Coletânea é resultado dos projetos desenvolvidos no ano de 2010 e este Volume 4 trata das *Disciplinas Escolares, os Temas Transversais e o Processo de Educação*. Temos a expectativa de que o novo formato facilite o acesso dos leitores aos relevantes conteúdos gerados pelo trabalho dos docentes e discentes da Universidade e professores das escolas públicas parceiras.

Profa. Dra. Sheila Zambello de Pinho
Pró-Reitora de Graduação

Prof. Dr. José Brás Barreto de Oliveira
Assessor da Pró-Reitoria de Graduação

APRESENTAÇÃO	15
SAPUCAIA CONTA HISTÓRIAS: UMA EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL Rosa Fátima de Souza, Mara Rubia dos Santos Antonio, Leandro Dias Santos, Davison Santos Ferreira	21
O “CADERNO DO ALUNO” PARA O ENSINO DE HISTÓRIA DO PROGRAMA “SÃO PAULO FAZ ESCOLA”: PERCEPÇÕES SOBRE A ANTIGUIDADE Andrea L. D. O. Rossi, Maria Cristina Floriano Bigeli, Letícia Gabriela Oliveira	39
PROJETO HIP HOP EM AÇÃO: O JOVEM REFLETINDO E AGINDO NA ESCOLA Edson Aparecido Pereira do Carmo, Kátia Regina Roseiro Coutinho	57
NEGRO E SOCIEDADE: UMA DESCONSTRUÇÃO SOCIAL DO PRECONCEITO PARA A CONSTRUÇÃO DA AUTO-ESTIMA E CIDADANIA Lúcia Helena de Oliveira Silva, Bernadete Aparecida Martins dos Santos, Gerson Francisco de Moraes	75
ENSINO DO TEMA TRANSVERSAL ÉTICA NO ENSINO MÉDIO Nelson Pedro-Silva, Andrew Omar Soares, Mário Henrique-Souza.....	85
MARACATUDO: CORPO, SOM, HISTÓRIA E CIDADANIA Em revisão	115
A UNIVERSALIZAÇÃO DO SISTEMA MÉTRICO DE PESOS E MEDIDAS E O EPISÓDIO DA REVOLTA DO ‘QUEBRA-QUILOS’ (1874 A 1875) José Roberto Boettger Giardinetto, Clarice Gomes, Fabiana Souza de Faria	135
SOCIABILIDADES JUVENIS E A EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO Lílian Aparecida Ferreira, Naiara Martins Silva, Ana Laura de Oliveira Scarpeline	147

ENCONTROS COM A MATEMÁTICA - 2010

Luiz Francisco da Cruz, Eliete Maria Gonçalves, Larissa Tebaldi de Oliveira,
Najla Varalta163

FORMAÇÃO DE VALORES NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE
MATEMÁTICA NO ENSINO BÁSICO - “EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E
SEGURIDADE SOCIAL”

Mara Sueli Simão Moraes, Elizabeth Mattiazzo-Cardia, Eduardo da Costa Luppi,
Rafael Toledo Andrade177

AÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS COMO FERRAMENTA DE
REFLEXÃO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Analúcia Bueno dos Reis Giometti191

CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO PROJETO “ENSINO DE
HISTÓRIA A PARTIR DE SEU SENTIDO” DO NÚCLEO DE ENSINO
DA UNESP - FRANCA

Genaro Alvarenga Fonseca, Gabriel Rodrigues Narkevicius, Sarah
Fortino Lasmar201

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E AUTONOMIA: A CONTRIBUIÇÃO DO
PROJETO DO NÚCLEO DE ENSINO

Paula Regina de Jesus Pinsetta Pavarina211

HISTÓRIA, LETRAS E LITERATURA: UMA ABORDAGEM
INTERDISCIPLINAR EM ‘OS LUSÍADAS’

Bárbara Mariani Polez, Nívea Lins Santos, Pedro Geraldo Tosi227

AS MIGRAÇÕES E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE NACIONAL

Carolina de Oliveira Beltramini, Luciana Vassallo Costa, Felipe Silvério,
Dra. Rita de Cássia Biason, Dra. Adriana Capuano de Oliveira237

TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Alice Assis, Fernando Luiz de Campos Carvalho, Hugo Leonardo Domingues Branco,
Ednilson Luiz Silva Vaz, Danilo de Camargo Ribeiro, João Paulo Rezende Leite 247

PREVENÇÃO DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA:
PROPOSTA EDUCATIVA PARA ALUNAS DO ENSINO MÉDIO

Angélica Mércia Pascon Barbosa, Andrea Barroca Dias Ferraz, Giovana Vesentini
Iara Pimentel, Marco Aurélio Cardoso, Natália de Souza Pontes263

IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA EM ALUNAS DO ENSINO MÉDIO Angélica Mércia Pascon Barbosa, Andrea Barroca Dias Ferraz, Giovana Vesentini Iara Pimentel, Marco Aurélio Cardoso, Natália de Souza Pontes.....	275
DIREITOS HUMANOS, CIDADANIA E GÊNERO: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE ALUNOS E ALUNAS MEMBROS DO GRÊMIO ESTUDANTIL Tânia Suely Antonelli Marcelino Brabo	285
DIVULGAÇÃO DA QUÍMICA EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO POR MEIO DE PALESTRAS Ana Maria Pires, Fernanda Galvão Américo, Marcelo C. da Silva, Samirys S. Rodrigues Cirqueira, Taiane de O. Malheiro, Viviane A. A. da Silva, Ana Cláudia Kasseboehmer, Andréia Cristiane Silva Wiezzel, Camila S. da Silva, Roberta Guimarães Corrêa, Rosebelly Nunes Marques, Sergio A. M. de Lima	303
CIÊNCIAS PARA TODOS: CENTRO DE CIÊNCIAS E ASTRONOMIA Gabriel da Cruz Dias, Antonio da Silva Mendonça, Angel Fidel Vilche Peña.....	323
DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE EXPERIMENTOS DE FÍSICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL Denize Francisco do Prado, Celso Xavier Cardoso.....	335
A PLURALIDADE CULTURAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: PROPOSIÇÕES PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS Albuquerque Denise Ivana de P, Andrade Carolina Fernanda.....	345
A ESCOLA NA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA: EM TEMPOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS E DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL Elisandra Carla da Silva, José Tadeu Garcia Tommaselli.....	363
ARQUEOLOGIA E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: EXPERIÊNCIAS ADQUIRIDAS NO PROJETO DO NÚCLEO DE ENSINO Neide Barrocá Faccio, Juliana Aparecida Rocha Luz, Hiuri Marcel Di Baco, Maria Cristina Perissinoto Baron	375

CONTRIBUIÇÕES DE UMA PARCERIA UNIVERSIDADE-ESCOLA
PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ESCOLAR

Miriam Godoy Penteadó, Maria Dirlene da Silva Cattai, Natalia Zulmira

Massuquetti de Oliveira395

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: A QUESTÃO DA
SAÚDE

Suraya Cristina Darido, Aline Fernanda Ferreira, Luiz Gustavo Bonatto Rufino,

Sissy Bianca Maia Oishi407

Sapucaia Conta Histórias: Uma Experiência de Educação Patrimonial

Rosa Fátima de Souza

Mara Rubia dos Santos Antonio

Leandro Dias Santos

Davison Santos Ferreira

Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara / UNESP

Resumo:

Este texto apresenta resultados do projeto Sapucaia conta histórias: desenvolvimento de metodologias e materiais didáticos para o ensino da História Local e para a Educação Patrimonial, realizado entre os meses de fevereiro a dezembro de 2010, na Chácara Sapucaia, local onde funciona atualmente o Centro Cultural Professor Waldemar Saffioti da Unesp, campus de Araraquara. O projeto objetivou desenvolver atividades lúdicas relacionadas à memória e à história de Araraquara com crianças de 9 e 10 anos que estavam inscritas nos Centros de Educação Complementar dessa cidade. A Chácara Sapucaia é considerada espaço-berço de Macunaíma, pois seus antigos proprietários – a família de Pio Lourenço Corrêa – estão vinculados por laços de parentesco e amizade a Mario de Andrade. *Macunaíma* foi escrito na Chácara Sapucaia e este espaço esteve sempre atrelado ao universo intelectual e cultural de Araraquara. Essa fértil herança cultural foi percebida como uma rica oportunidade para a promoção de ações educativas voltadas para a exploração da literatura, das artes plásticas e do teatro mediante a realização dos chamados ateliês de memória. A equipe de monitores do projeto foi constituída por alunos do Curso de Pedagogia da FCL/Unesp/Araraquara.

Palavras-chave: Metodologia do ensino de História, Educação Patrimonial, História Local

“Mais que a sua própria casa, é ali, na Sapucaia que Mário trabalha com maior prazer. A chácara, enfim, é o seu vício, a sua Pasárgada, onde são satisfeitas as suas ‘vontades rurais’: como comer macuco, sentir o sabor verdadeiro do mel de Jeteí, saborear ‘filé de carneiro gordo de forno,

preparado com sal e lenha de angico', ceder à 'suave convicção de que um arroz com baguaçu vale mais que um prestígio.'

Antonio Candido

"(...)Não sei se já te contei ou não mas em dezembro estive na fazenda dum tio e... e escrevi um romance. Romance ou coisa que o valha, nem sei como se pode chamar aquilo. Em todo caso chama-se Macunaíma. É um herói taulipangue, bastante cômico. (...) Minha intenção foi esta: aproveitar ao máximo possível lendas tradições costumes frases feitas etc. brasileiros. E tudo debaixo dum caráter sempre lendário porém como lenda de índio e de negro. (...) Enfim é um livro bem tendenciosamente brasileiro.

Carta de Mario de Andrade a Luís Camara Cascudo em 1/3/1927.¹

O fato é bem conhecido. Foi em Araraquara, na chácara Sapucaia pertencente a Pio Lourenço Corrêa que Mário de Andrade escreveu *Macunaíma*, em 1926. Como relata Antônio Candido (2009), Mário de Andrade manteve, durante muitos anos, uma convivência afetuosa e constante com o “tio Pio” por meio de cartas, trocas de livros, visitas e passeios a Araraquara. Mario de Andrade consagrou-se como um dos mais importantes escritores brasileiros do século XX. *Macunaíma* tornou-se um clássico e uma obra emblemática do modernismo no país. A chácara Sapucaia, mais de 70 depois, foi doada para a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” para nela funcionar o Centro Cultural Professor Waldemar Saffioti (CCPWS).

As possibilidades de explorar a rica herança cultural desse espaço motivaram a realização do Projeto “Sapucaia conta histórias: desenvolvimento de metodologias e materiais didáticos para o ensino da História Local e para a Educação Patrimonial” que objetivou investigar metodologias para o ensino da história local e para o desenvolvimento de ações em educação patrimonial e desenvolver atividades lúdicas relacionadas à memória e à história de Araraquara com crianças de 9 e 10 anos de idade (faixa etária correspondente ao 4º e 5º anos do primeiro ciclo do Ensino Fundamental) por meio da exploração do patrimônio arquitetônico e histórico da Chácara Sapucaia. O projeto foi desenvolvido em 2010 em parceria com o Núcleo de Documentação e Memória do CCPWS e com os Centros de Educação Complementar (CECs) vinculados à Secretaria Municipal de

1 Apud Lopez, 1996, p. 492.

Educação de Araraquara,² e sua equipe foi constituída por alunos do Curso de Pedagogia da Faculdade de Ciências e Letras da Unesp sendo três bolsistas do Núcleo de Ensino da Unesp de Araraquara, um bolsista BAEE e um aluno voluntário.³

Neste texto buscamos relatar essa experiência de pesquisa em ensino problematizando o alcance do projeto tendo em vista as ações de formação dos educadores envolvidos e as ações formativas em educação patrimonial desenvolvidas com as crianças dos Centros de Educação Complementar.

O Ensino da História Local e a Educação Patrimonial no Currículo da Educação Básica

Os *Parâmetros Curriculares Nacionais* instituíram a história local e o conhecimento da paisagem urbana e rural do município como eixos temáticos norteadores do currículo de História e Geografia das séries iniciais do ensino fundamental.⁴ Esta proposta curricular também inovou ao introduzir a educação patrimonial como conteúdo cuja finalidade é iluminar as relações sociais e econômicas que deram origem a lugares, monumentos e símbolos que constituem a experiência e o legado dos grupos sociais.

Desse modo, o ensino da História e da Geografia nas séries iniciais do Ensino Fundamental está calcado na compreensão dos grupos sociais inseridos no espaço-tempo (mais próximo) dos alunos dirigindo-se para o conhecimento progressivo das relações sociais, econômicas, políticas e culturais de outras localidades, no presente e no passado, ancorando em princípios pedagógicos que privilegiam o enraizamento no contexto como possibilidade de criação de sentidos, significados, motivações e a apropriação do próprio meio como possibilidade para o estabelecimento de vínculos, construção da identidade individual e coletiva, percepção da diversidade, compreensão crítica da sociedade e exercício da cidadania.

2 Os CECs (Centro de Educação Complementar) estão inseridos no Programa de Educação Complementar - PEC do município, e são espaços destinados para a realização de oficinas (informática, texto, dança, música, teatro e relações pessoais) e atividades esportivas realizadas no contraturno escolar. Participaram do projeto, crianças inscritas nas oito unidades, a saber: CEC Piaquara, CEC do CAIC Rubens Cruz, CEC Fundecitrus, CEC do EMEF Henrique Scabello, CEC Aléscio Gonçalves Santos, CEC do Vale do Sol, AABB Comunidade, e EMD – Escola Municipal de Dança Iracema Nogueira. Não podemos deixar de registrar o nosso agradecimento à Professra Orlene Capaldo pelo apoio concedido ao projeto e pela intermediação da parceria com os CECs.

3 Compuseram a equipe do projeto os alunos: Mara Rubia dos Santos Antonio, Viviane Cristina Silva, Leandro Dias Santos, Nayara Andrea Vicente e Isabella Araújo de Andrade.

4 As disposições curriculares estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394, de 20/12/1996) foram pormenorizadas nos seguintes instrumentos de ordenação curricular: a) as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (Resolução CEB n. 2/98 e Parecer CEB n. 4/98) e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. Cf. Brasil, 1997.

De fato, para qualquer cidadão, conhecer a história do espaço onde vive significa apropriar-se criticamente de sua própria história. Como bem nos lembra Reznik, “o exercício da história local vincula-se a processos de identificação relacionados a um determinado sistema cultural que enfatiza as relações de vizinhança, contiguidade territorial, proximidade espacial.”⁵ Vista dessa forma, a história local relaciona-se com os processos de identificação do sujeito.

A educação patrimonial por sua vez ratifica direitos fundamentais, isto é, o direito à memória e o fortalecimento da identidade coletiva. Maria de Lourdes Parreiras Horta (2003), define a Educação Patrimonial como sendo “um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no patrimônio cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo.” Implica considerá-lo como um “instrumento de ‘alfabetização cultural’ cujo princípio básico é “a experiência direta dos bens e fenômenos culturais, para se chegar à compreensão e valorização, num processo contínuo de descoberta.”⁶

Nesse sentido, o patrimônio é mais que algo a ser contemplado; ele deve ser tomado como um meio pelo qual o sujeito conhece sua própria cultura e constrói sua identidade. A educação patrimonial deve possibilitar, pois, às crianças ressignificarem termos como cidadania, participação, responsabilidade e pertencimento desenvolvendo atitudes e valores relacionados ao cuidado, ao respeito e à preservação de bens socialmente partilhados. No entanto, esses dois conteúdos têm sido pouco trabalhados nas séries iniciais, dada a precariedade do conhecimento sobre a história dos municípios brasileiros e a ausência de materiais didáticos interessantes e pertinentes ao desenvolvimento dessa temática. Além desses motivos, é preciso considerar a cultura escolar predominante nas séries iniciais de escolarização priorizando o ensino das primeiras aprendizagens, isto é, a leitura, a escrita e o cálculo e a deficitária formação dos professores em relação ao ensino da História. (SOUZA, 2010).

A propósito, Lima, 2006 e Peccin, 2008, ao analisarem o ensino das ciências sociais e naturais nas séries iniciais do ensino fundamental, têm apontado como esses conteúdos costumam ser restritos a poucas atividades consubstanciadas quase sempre na leitura de um texto seguido de um questionário. Por isso, a perspectiva inovadora do ensino da História inserida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, ainda que seja passível de críticas, exige uma mudança na prática dos professores em relação ao conhecimento histórico. Significa dizer que, esse conhecimento deve ser visto não somente como informação de acon-

5 Conferir Luís Reznik. Qual o lugar da história local?. http://www.historiadesaogoncalo.pro.br/txt_hsg_artigo_03.pdf, consultado em 24/11/2009.

6 Sobre a Educação Patrimonial, ver Horta; Grunberg; Monteiro, 1999.

tecimentos e fatos relevantes do passado, mas também vinculado a uma “forma particular de construir inteligibilidade sobre o mundo.” Em outros termos, a relevância da História encontra-se também no desenvolvimento de atitudes de pensamento e da sensibilidade histórica. Tal perspectiva demanda dos educadores novas habilidades, repertórios distintos e novas formas de didatização do saber histórico.

O projeto Sapucaia Conta Histórias intentou contribuir para a melhoria do ensino da história local e para a preservação e difusão do patrimônio histórico-cultural de Araraquara, tendo em vista o reconhecimento da memória como direito de cidadania. Nesse sentido, buscou produzir uma reflexão sistemática sobre ações educativas voltadas para a transmissão desses saberes, bem como sistematizar o conhecimento produzido sobre a história de Araraquara e traduzir esses saberes em atividades lúdicas para transmissão e apropriação de crianças na faixa etária de 9 e 10 anos. Na articulação entre ensino e pesquisa, foram priorizadas a criação e experimentação de metodologias e materiais didáticos que permitissem a difusão de saberes históricos e a sensibilização de educadores e estudantes para a preservação dos bens culturais. A proposta articulou duas outras dimensões: por um lado, a formação inicial e continuada de educadores na medida em que alunos do Curso de Pedagogia da FCL/UNESP/campus de Araraquara estiveram envolvidos no projeto como monitores desenvolvendo materiais didáticos e práticas educativas com crianças e professores e gestores do Programa de Educação Complementar que acompanharam o projeto e tiveram oportunidades de ampliar o conhecimento que possuem sobre a história de Araraquara e sobre metodologias do ensino da história local; por outro lado, o aproveitamento da especificidade cultural da Chácara Sapucaia, sede do Centro Cultural Professor Waldemar Saffioti – UNESP/CAr, para o desenvolvimento de ações educativas na área da História.

De acordo com Pesavento (1995), pode-se dizer que a cidade é o espaço por excelência da construção da cultura entendida como rede de significados socialmente estabelecidos. A compreensão do espaço urbano como um espaço construído, ordenado e transformado continuamente põe em questão o modo de relação do indivíduo com o seu entorno e, nessa direção, a leitura da cidade pressupõe um vínculo forte com uma compreensão do meio ambiente.

A história de Araraquara expressa, de muitas formas, o desenvolvimento econômico e urbano do estado de São Paulo. O povoamento do município (os denominados “campos de Araraquara”) data do início do século XIX. Elevada a vila em 1832, os engenhos de açúcar e o trabalho escravo marcaram a vida social e cultural da região até a chegada do café e da ferrovia no final desse século. A pujança da economia cafeeira trouxe a diversificação das atividades econômicas, a transformação do espaço urbano e a substituição da

mão de obra escrava pelos imigrantes europeus. Na transição do século XIX para o XX, Araraquara era considerada uma das regiões de fronteira do estado de São Paulo (LOVE, 1982; MONBEIG, 1984, TELAROLLI, 2003). Com a decadência da economia cafeeira na década de 1930, o município experienciou a diversificação da agricultura, o início da industrialização e o crescimento urbano.

A historiografia de Araraquara conta com um conjunto significativo de obras (cerca de 50 títulos) envolvendo textos de memorialistas e trabalhos acadêmicos – teses, dissertações, monografias e relatórios de estágios – elaborados por pesquisadores e alunos da UNESP tratando de períodos históricos determinados e aspectos específicos do município.⁷ A difusão desse conhecimento para crianças em fase de escolarização no primeiro ciclo do ensino fundamental requer um trabalho criterioso de transposição didática.

Autores como Chervel (1990) e Forquin (1993), além de reconhecerem o caráter criativo das escolas na produção das disciplinas escolares, têm ressaltado o “imperativo da didatização” como elemento inerente à cultura escolar. Como afirma Forquin (1993, p. 16), “[...] a educação escolar não se limita a fazer uma seleção entre os saberes e os materiais culturais disponíveis num dado momento, ela deve também, para torná-los efetivamente transmissíveis, efetivamente assimiláveis às jovens gerações, entregar-se a um imenso trabalho de reorganização, de reestruturação, ou de ‘transposição didática’.” Mesmo desenvolvendo atividades educativas fora da escola, o intuito deste projeto é reforçar a aprendizagem dos saberes escolares, mas transmitidos a partir de outras linguagens e práticas. E também não podemos desconsiderar o quanto a cultura escolar ultrapassa os muros das escolas contaminando a dinâmica e atividades diversificadas da vida social. Nesse sentido, os saberes didatizados não consistem em produtos descartáveis e sem sentido, ao contrário, como observa Forquin, “É necessário reconhecer, entretanto que aquilo que pode parecer como sendo artefatos ou subprodutos derrisórios, em nome de uma concepção romântica ou ‘carismática’ da produção cultural, constitui, ao mesmo tempo, a base e o solo de toda a vida intelectual, científica ou artística fecunda.” (FORQUIN, 1993, p. 17).

Mário de Andrade e *Macunaíma*: Textos e Contextos para Ações Educativas

As andanças de Mário de Andrade por Araraquara e sua relação com Pio Lourenço Corrêa – o “tio Pio” – ocupam um lugar importante na construção histórica da memória

7 A identificação dessa produção foi realizada pela pesquisadora no âmbito do Projeto *Reconhecendo Araraquara*. Esse projeto foi financiado pela Pró-Reitoria de Graduação da Unesp durante o ano de 2007. Cf. Souza, 2010.

local. A Biblioteca Pública Municipal da cidade possui o seu nome e guarda livros que pertenceram ao escritor, assim como parte do mobiliário e dos livros da biblioteca particular de Pio Lourenço Correa. A propósito relata o jornalista Beto Caloni:

A amizade entre Pio e Mário durou a vida toda, até a morte do sobrinho, em 25 de fevereiro de 1945, vítima de um enfarte do miocárdio, na casa da Rua Lopes Chaves, em São Paulo. Pio morreu em 1955, aos 80 anos. Mas Araraquara permitiu que eles permanecessem juntos, pelo menos simbolicamente: após a morte de Mário, o prefeito Camilo Gavião de Souza Neves denominou a Biblioteca Municipal de Araraquara, “Mário de Andrade”, em homenagem àquele que doou os primeiros 600 livros para dar início ao acervo que hoje conta com 50 mil volumes. Em 1956, ao ficar viúva, Zulmira também doou à Municipal, a biblioteca particular do marido: alguns móveis, cerca de dois mil volumes e objetos do intelectual que foi, mantidos numa sala própria que garante a integridade do conjunto. (apud FRATTINI, 2007, p. 59).

Na imprensa local, a relação do escritor com a cidade tem sido frequentemente reiterada numa operação de memória que se vale dessa relação para dar visibilidade à cidade e projetá-la como centro cultural de importância regional e nacional. Mário de Andrade é lembrado pela sua genialidade. Por exemplo, Caloni afirmou que “Mário de Andrade foi uma figura vasta. Um artista de extrema importância para o Brasil, autor de uma obra que ajuda a sustentar o estágio de consciência nacional que atingimos até aqui, e depois dele.” (apud FRATTINI, 2007, p. 60). Ele é lembrado por ser “uma personalidade fecunda e vital para a cultura brasileira”, “um dos mais completos e sólidos intelectuais brasileiros, dono de cultura vastíssima, dominava a técnica e o estilo literário e influenciou gerações e gerações de escritores.”⁸ O fato de Macunaíma ter sido escrito em Araraquara é motivo de júbilo e orgulho para os munícipes. Quando em 1993, o retrato do escritor foi estampado na nota de 500 mil cruzeiros, o jornal *O Imparcial* notificou:

O escritor Mário de Andrade, que escreveu sua obra de maior sucesso “Macunaíma” em Araraquara, foi escolhido como símbolo da nova cédula que já começou a circular nos bancos e no comércio da cidade.

8 Cf. *O Imparcial*, 21/12/2003, apud Frattini, 2007, p. 59.

Eu sou trezentos, sou trezentos e cinqüenta, foi assim que Mário de Andrade se definiu em um verso. Mas, hoje, na mente dos brasileiros, Mário de Andrade é quinhentos. (NAKASHIMA; SPEGNUL, apud FRATTINI, 2007, p. 60).

A redação de *Macunaíma* eternizou a relação de Mário com Araraquara. De acordo com a Memória publicada no jornal *O Imparcial* de 21/12/2003: “*Macunaíma*, o clássico da literatura brasileira, começou a ser escrito em 1926, nas férias de fim de ano, na “chácra” do Tio Pio, em Araraquara. O livro tem sua primeira versão redigida em trabalho ininterrupto de uma semana.”⁹

Em 2004, o SESC Araraquara promoveu a exposição “Na Terra de Macunaíma”. No artigo intitulado Mário de Andrade está de volta a Araraquara, publicado em 25/08/2004, o jornal *O Imparcial* deu destaque às finalidades latentes da exposição: “Ao apresentar as condições em que *Macunaíma* foi escrito e a relação de Mário com a família e a cidade, o Sesc Araraquara busca contribuir para uma melhor compreensão e um novo olhar dessa obra clássica da literatura brasileira, além de aproximar Araraquara de hoje de um importante momento de sua história.” (apud FRATTINI, 2007, p. 65)

Não resta dúvida de que essa construção história da memória em torno de Mário de Andrade e Araraquara necessita ser problematizada. Mas também é certo que a relação entre este escritor, a chácara Sapucaia e *Macunaíma* não pode ser objeto de conhecimento e apropriação de um seletivo grupo social e intelectual da cidade. Assim como Mário de Andrade batalhou insistentemente para colocar em evidência os mais autênticos elementos da cultura nacional e difundir essa cultura para as camadas populares, é preciso converter os laços entre o escritor e a cidade como estratégias para aproximar a sociedade do patrimônio cultural, seja aquele representado por *Macunaíma*, seja aquele correspondente à Chácara Sapucaia.

O projeto começou a ser delineado em dezembro de 2009, quando na casa sede do CCPWS, realizamos uma reunião com a equipe de gestores dos CECs de Araraquara definindo ações conjuntas para o ano seguinte. Os gestores dos Centros de Educação Complementar acordaram em desenvolver em suas respectivas unidades durante o ano de 2010, projetos de trabalho tendo Mário de Andrade como tema gerador. A ida das crianças à Chácara Sapucaia para a realização das atividades propostas faria parte desses projetos de trabalho.

Em fevereiro de 2010, realizou-se uma Oficina sobre História Local e Educação Patri-

9 Cf. *O Imparcial*, 21/12/2003, apud Frattini, p. 59.

monial ministrada pela coordenadora do projeto a 130 educadores dos Centros de Educação Complementar de Araraquara para sensibilizá-los sobre esses temas e sobre a relevância do projeto de pesquisa-intervenção. Essa oficina foi realizada na casa sede do Centro Cultural Professor Waldemar Saffioti (CCPWS), denominada Casa de Mário. Em primeiro lugar procuramos esclarecer as relações entre esse espaço – a chácara Sapucaia – e Mário de Andrade. Os educadores tiveram a oportunidade de visitar as dependências da chácara e perceberem esse espaço como patrimônio cultural de Araraquara.

Na sequência da oficina foi apresentado aos educadores dos CECs o projeto Sapucaia conta histórias, explicitando os fundamentos teóricos da História local e da Educação patrimonial, os objetivos, a metodologia e os procedimentos do projeto.

A formação da equipe de monitores foi realizada no primeiro semestre de 2010 com reuniões semanais nas dependências do CCPWS. Para essa formação foi oportunizada aos monitores a vivência da metodologia da Educação patrimonial, seguindo as etapas indicadas por Horta (2003), isto é:

Observação: identificação do objeto, função / significado, desenvolvimento da percepção visual e simbólica;

Registro: fixação do conhecimento percebido, aprofundamento da análise crítica, desenvolvimento da memória, pensamento lógico intuitivo e operacional;

Exploração: desenvolvimento das capacidades de análise e de julgamento crítico, interpretação das vivências e significados;

Apropriação: envolvimento afetivo, desenvolvimento da capacidade de autoexpressão, participação criativa e valorização do bem cultural.

Partiu-se do pressuposto de que os monitores deveriam conhecer a história de Araraquara e da Chácara Sapucaia e se apropriarem desses espaços. Eles deveriam também aprofundar o conhecimento que tinham sobre Mário de Andrade e sobre *Macunaíma*.

Nessa direção, foram realizadas visitas a instituições de patrimônio histórico como o Museu do Ipiranga e Museu da Língua Portuguesa em São Paulo e a pontos históricos de Araraquara.¹⁰ Ainda na perspectiva da formação dos monitores, ao longo do ano foram realizados estudos bibliográficos sobre a proposta curricular para o ensino de História nos primeiros anos do ensino fundamental tendo como referência os *PCN's* de história e geografia e estudos sobre educação patrimonial e sobre a história de Araraquara.

10 O roteiro de visita ao centro da cidade priorizou as edificações, monumentos, igrejas, praças e avenidas que pudessem retratar a ambiência desse espaço urbano no início do século XX. Nessa atividade utilizamos fotografias antigas e textos históricos.

Vistos como sujeitos de sua própria formação, couberam aos monitores assumirem coletivamente o planejamento das atividades a serem desenvolvidas com as crianças no segundo semestre, exercitando assim a transposição didática, isto é, transformando os saberes adquiridos em conhecimento assimilável pelos alunos dos CECs.

A etapa seguinte consistiu na definição de uma abordagem que pudesse estabelecer o vínculo entre a história local e o patrimônio representado pela Chácara Sapucaia. O grupo elegeu então a obra *Macunaíma* como eixo norteador das atividades a serem programadas para as ações educativas com as crianças.

O estudo e a análise dessa obra logo evidenciaram os múltiplos sentidos que ela oferecia para os objetivos do projeto. O caminho imaginado pelo grupo foi explorar a vida do autor, a obra e o contexto de sua criação. Partimos do pressuposto de que *Macunaíma* consiste em um exemplo valioso do patrimônio cultural brasileiro e que as crianças deveriam ter acesso a ele por meio da “contação de histórias”. A ideia instigante e desafiadora demandava, não obstante, a adaptação do livro para uma linguagem mais acessível para crianças e um conteúdo que lhes fosse interessante. Era preciso produzir uma versão da história de *Macunaíma* que não significasse simplificação exagerada e tampouco empobrecimento do seu conteúdo. Mas como retratar *Macunaíma* para crianças de 9 e 10 anos de idade? Que aspectos da obra priorizar? Que sentido dar ao “herói sem nenhum caráter”? Para responder a essas questões buscamos subsídios em alguns intérpretes críticos dessa obra. A advertência de Alfredo Bosi (1996) serviu de primeiro ponto de reflexão. Para esse autor, em *Macunaíma*, Mário de Andrade fez a fusão entre o código popular e o erudito. Ele buscou pensar o povo brasileiro, pois o herói é “herói de nossa gente”. Mais que uma síntese, *Macunaíma* integrou otimismo e pessimismo em face dos destinos do povo brasileiro.

Ao contrário, o autor insiste no modo de ser incoerente e desencontrado desse “caráter” que, de tão plural, resulta em ser “nenhum”. E aquele possível “otimismo”, que era amor às falas e aos feitos populares, ao seu teor livre e instintivo, esbarra na constatação melancólica de uma amorfia sem medula nem projeto. O herói de nossa gente é cúpido, lascivo, glutton, indolente, covarde, mentiroso, ainda que por seus desastres mereça a piedade do céu que o abrigará entre as constelações. É a Ursa Maior.
(BOSI, 1996, p. 178)

A figura do herói que enfrenta muitas aventuras e adversidades para reencontrar a sua Muiraquitã pareceu-nos uma argumentação narrativa válida para ser contada às crianças.

Elegemos como ingredientes dessa narrativa as aventuras que punham em cena personagens e elementos lendários como o curupira, o Saci-Pererê, a Boiúna Capei, o uirapuru, o negrinho do pastoreio, o monstro Oibê, e especialmente, o gigante Paimã comedor de gente. Aproveitando o folclore e as tradições nacionais, colocamos em relevo a nacionalidade brasileira questão candente para os intelectuais dos anos 20 (século XX) no Brasil. Vale a pena notar que *Macunaíma* é uma das obras mais simbólicas dessa busca em fazer aflorar os traços da nacionalidade brasileira.

Como o próprio Mario de Andrade afirmou, em carta enviada a Camara Cascudo em 1/3/1927, um dos seus propósitos, ao escrever esse livro, foi aproveitar as lendas e tradições brasileiras misturando norte e sul do país. “Misturei completamente o Brasil inteirinho como tem sido minha preocupação desde que tentei me abrasileirar e trabalhar o material brasileiro. Tenho muito medo de ficar regionalista e me exorcizar pro resto do Brasil.” (ANDRADE, 1996, p. 492).

Sendo *Macunaíma* uma obra crítica da sociedade brasileira que questiona valores, nosso desafio foi evitar o moralismo, os preconceitos e o imaginário comum atribuído à figura do herói nos livros de literatura infantil.

Em Darcy Ribeiro (1996) encontramos as indicações mais preciosas para compreender o sentido de *Macunaíma* como herói de nossa gente, mantendo-nos alerta e atentos para a perspectiva crítica subjacente no livro.

No questionamento sobre a natureza de *Macunaíma* como herói de nossa gente, Darcy Ribeiro lhe atribui um sentido mítico diferente das figuras mitológicas dos heróis-civilizadores. Nas palavras desse autor, trata-se de outro gênero de herói: “(...) o *trickster*, insólito, que se encontra com frequência nas nossas mitologias indígenas. São uns gozadores que mentindo, maliciando, enganando, arteiros e treteiros, atribuem inteligência à ingenuidade do herói principal. Geralmente um deus bom, meio bobão. (...)”. (RIBEIRO, 1996, p. XIX). Seguindo essa interpretação, para o autor, o caráter ou a falta dele em *Macunaíma* se contrapõe ao senso comum da gente séria. Nesse sentido, o herói “safado e moleque”, serve de carapuça a nós brasileiros. A propósito, afirma:

Falo, é claro, não de nós, do clube dos contemplados, mas dos brasileiros-massa, povão, desde sempre humilhado e ofendido, o que aparentemente, é toda uma contradição. Na verdade de Mário, Macunaíma é nossa razão catártica. O brasileiro dele é o do carnaval, da caçoadinha folclórica, da gente que, cantando, dançando, ironizando, rindo – inocente e sem

medo – se vinga de quem, além de oprimi-lo e explorá-lo, ainda quer fazer sua cabeça. A consciência popular brasileira se faz inviolável, insubordinável, não se deixando invadir e dominar, é graças a este escudo brincalhão do riso e da malícia. [...] (RIBEIRO, 1996, XIX)

Refletir sobre o significado de *Macunaíma* e se apropriar do texto foi fundamental para a equipe do projeto. O trabalho de adaptação do livro implicou várias operações formativas significativas para a formação inicial de professores das séries iniciais como o cuidado com o argumento narrativo e com a linguagem, a produção de textos e o desenvolvimento da habilidade de contação de histórias. Ao final do processo, os monitores reconheceram o significado da experiência de educação patrimonial vivida por eles. Estavam preparados, portanto, para realizarem o planejamento das atividades com as crianças.

Ateliês de Memória: Atividades Lúdicas Para a Apropriação de Bens Culturais

O termo ateliê foi empregado na proposta para designar local de trabalho onde pessoas desenvolvem atividades criativas e onde se pode experimentar manipular e produzir ideias, conhecimentos e práticas. Nesse sentido, compreendem espaços pedagógicos favorecedores da transposição didática do conhecimento sobre a história local e sobre bens culturais.

A opção por desenvolver atividades lúdicas (jogos e brincadeiras) baseou-se em estudos que têm apontado serem essas atividades fundamentais no ensino para a promoção da aprendizagem dos conteúdos e para o desenvolvimento social e cognitivo das crianças (KISHIMOTO, 1999; MIRANDA, 2001).

Inicialmente, os monitores juntamente com a coordenadora do projeto propuseram cinco atividades: a contação de histórias, o passeio pela chácara, a leitura de imagens antigas seguida de encenação teatral da ambiência familiar desfrutada por Mário de Andrade na casa sede da Chácara Sapucaia no convívio com o “tio Pio” e D. Zulmira, uma oficina de máscaras e uma de produção de texto para exploração da escrita.¹¹ Essa programação foi aplicada em duas sessões realizadas com o público infantil de dois Centros de Educação Complementar. Porém a avaliação da equipe apontou a falta de relação e organicidade entre as atividades e problemas na execução do ateliê de produção de texto, devido ao pouco interesse despertado nas crianças e às dificuldades apresentadas por elas em relação à escrita. Diante dessas constatações, reorientamos o trabalho alterando o planejamento

11 Esse ateliê de produção de texto foi concebido como a elaboração de um jornal no qual as crianças relatariam a experiência vivenciada no passeio realizado na Chácara Sapucaia.

inicial e buscando entrelaçar todos os ateliês tendo como fio condutor o romance *Macunaíma*. Foram então planejados cinco ateliês de memória articulados entre si, envolvendo linguagem oral, leitura, teatro, artes plásticas e música:

1. Contação de História (adaptação para crianças da obra *Macunaíma: o herói sem nenhum caráter* de Mário de Andrade).

2. Passeio pela Chácara Sapucaia (exploração da arquitetura, costumes socioculturais do início do século XX e acervo paisagístico da Chácara Sapucaia).

3. Túnel do Tempo (ambientação dos anos 20 do século XX, período em que Mário de Andrade escreveu *Macunaíma* na Chácara Sapucaia – Araraquara, com leitura de imagens e encenação pelas crianças de um sarau em homenagem ao autor).

4. Revisitando *Macunaíma* (atividades de teatro, música e dança; exploração com as crianças dos personagens e lendas da obra de Mário de Andrade; confecção de máscaras e encenação teatral dos personagens do livro).

5. Sarau em homenagem a Mário de Andrade.

Para o desenvolvimento dos ateliês foi necessária a reunião de informações sobre a história de Araraquara e sobre a obra de Mário de Andrade, além de estudos sobre folclore e lendas brasileiras. Foi necessária, também, a produção de material didático entendido como recursos que poderiam ser empregados nas atividades educativas: adaptação do livro *Macunaíma* para crianças, texto intitulado “As aventuras de Macunaíma, o herói de nossa gente”, textos explicativos sobre lendas indígenas, slides com fotografias antigas de Araraquara, roteiro para visita da Chácara Sapucaia, confecção de máscaras e fantasias, roteiro para encenação teatral, entre outros.

Os ateliês de memória foram realizados às sextas-feiras, na Chácara Sapucaia, no período das 08h00min às 10h30min horas. Ao chegarem à chácara as crianças e seus respectivos professores eram recebidos no salão da Casa de Mario. Os monitores apresentavam a programação das atividades e as finalidades do projeto e iniciavam o trabalho contando a história “As aventuras de Macunaíma, o herói de nossa gente”. A cada duas semanas, um dos monitores se responsabilizava por esse ateliê de modo que todos tivessem a oportunidade de se exercitarem nessa atividade considerada de grande dificuldade por demandar a memorização da história e interpretação no momento de contá-la. Depois, o grupo de crianças era subdividido em três grupos para a realização do ateliê de memória 2 – Passeio pela Chácara. Cada monitor partia de um dos cinco pontos do roteiro de visita da chácara (a casa de Mário, a exposição “Na Terra de Macunaíma” doada pelo SESC ao CCPWS, a casa do caseiro, o pé de café e o vagão de

trem) explorando com as crianças aspectos sociais, culturais e econômicos da história da chácara e da cidade de Araraquara, além do acervo paisagístico incluindo inúmeras árvores frutíferas.

Na sequência do passeio, cada grupo de crianças participava de uma atividade. No ateliê 3 – Túnel do Tempo - realizado no salão da Casa de Mário, um grupo fazia leituras de imagens antigas da cidade projetadas por aparelho multimídia, e as crianças eram levadas a reconhecer pessoas e localidades e a contrastar costumes de outrora com os do presente. Finalizada a leitura de imagens, as crianças eram incentivadas a se vestir com roupas e acessórios característicos do início do século XX para encenação teatral do Sarau em homenagem a Mário de Andrade. A encenação buscava recriar a relação de Mário com Pio Lourenço Correa e suas visitas à Chácara Sapucaia. O enredo do sarau girava em torno da recepção que o casal Pio Lourenço Correa e D. Zulmira havia preparado para homenagear Mário pelo seu sucesso como escritor logo após a publicação de *Macunaíma*. Além do casal e de Mário, outros personagens compunham a encenação retratando políticos da cidade, parentes e amigos.

Enquanto isso, dois outros grupos de crianças desenvolviam atividades explorando aspectos da obra *Macunaíma*. Na atividade de produção de máscaras realizada na parte externa da casa sede, próximo à piscina, primeiro eram recuperadas com as crianças as características dos personagens da história contada no início da manhã. Depois as crianças pintavam as máscaras previamente delineadas e vestiam fantasias reproduzindo essas personagens. O grupo preparava um breve jogral para apresentar no Sarau.

O terceiro grupo reunia-se próximo à lavanderia para a atividade de dança tendo como base músicas do folclore nacional. Esse grupo também vestia fantasias e adereços e ensaiava uma coreografia.

O encerramento do Sarau em homenagem a Mário de Andrade ocorria no salão da Casa de Mário com a reunião de todos os grupos apresentando suas respectivas atividades. Por fim, as crianças lanchavam livremente pelo pátio e retornavam para os CECs.

À Guisa de Conclusão

De modo geral, pode-se dizer que o projeto alcançou seus objetivos satisfatoriamente. Nas sextas-feiras, depois do término das atividades com as crianças, a equipe do projeto avaliava coletivamente os resultados das atividades da manhã e o andamento dos ateliês. Essa avaliação contínua possibilitou identificar aspectos positivos e os problemas e dificuldades encontradas pelos monitores. A maioria das crianças participou dos ateliês demonstrando grande interesse. No entanto, em determinadas ocasiões, algumas poucas

crianças negaram-se a participar das atividades propostas. Isso ocorreu principalmente quando recebemos grupos maiores, com mais de 35 alunos.

O projeto demonstrou o quanto é fértil essa possibilidade de ensino da história local e de práticas de educação patrimonial fora dos muros da escola em espaços intrinsecamente vinculados a essas dimensões culturais. De fato, para qualquer cidadão, conhecer a história do espaço onde vive significa apropriar-se criticamente de sua própria história. Não por acaso, a história local relaciona-se com os processos de identificação do sujeito. Fora do âmbito escolar, crianças, jovens e adultos também encontram limitadas oportunidades para o conhecimento da história local, seja pelas dificuldades de acesso a instituições de preservação da memória, seja pela pouca produção e disseminação de conhecimento histórico sobre a localidade. Os educadores também têm poucas oportunidades de formação em educação patrimonial. A universidade, pela sua especificidade institucional como *locus* de produção e difusão do conhecimento científico e da formação de professores, tem um papel relevante a desempenhar no enfrentamento desses desafios.

No final do projeto, realizamos uma reunião de todos os monitores com a equipe de gestores dos CECs. A avaliação dos gestores foi muito positiva destacando o significado da visita à chácara, o ganho de conhecimentos e a valorização do patrimônio histórico para as crianças e os educadores que participaram dos ateliês. .

Para os monitores o projeto tornou-se uma excelente oportunidade de aprendizagem e enriquecimento cultural e profissional. Além do aprofundamento teórico no campo do ensino da História, foram relevantes os ganhos de conhecimento de tipo experiencial e de habilidades fundamentais na formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e da Educação Infantil e do pedagogo, tais como: planejamento de atividades educativas (transmissão de conhecimentos), habilidade de contação de histórias, adaptação de textos literários, comunicação de ideias, desinibição, trabalho em equipe, liderança, iniciativa, criatividade, domínio de conteúdo, dinamismo, processo de avaliação contínua, entre outros.

Para concluir podemos dizer que para todos os envolvidos a experiência foi, inegavelmente, um ganho de cidadania, pela possibilidade de apropriação da memória e da história local e pelo reconhecimento e valorização de bens culturais significativos para a cidade de Araraquara e para o país. Além de nos inspirar intelectualmente, Mário de Andrade nos instiga a refletir sobre a nossa cultura e sobre a importância de projetos de educação patrimonial como esse, por isso, nada melhor que encerrar este texto com as palavras do poeta:

“Eu sou um escritor difícil,
Porém culpa de quem é!...
Todo difícil é fácil,
Abasta a gente saber.
Bagé, piche, chué, Oh ‘xavié’,
De tão fácil virou fóssil,
O difícil é aprender!”
(Lundu do escritor difícil” – A Costela do Grã Cão)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BOSI, A. Situação de Macunaíma. In: LOPEZ, T. P. A. (coord.). *Mario de Andrade*. Macunaíma, o herói sem nenhum caráter. 2 ed. Madrid; Paris; México; Buenos Aires; São Paulo; Rio de Janeiro; Lima: ALLCA XX, 1996, p. 171 – 181. (Colección Archivos; 6)
- CANDIDO, A. Traços biográficos. In: *Pio & Mário: diálogos da vida inteira. A correspondência entre o fazendeiro Pio Lourenço Corrêa e Mário de Andrade (1917 – 1945)*. São Paulo: Edições SESC-SP; Ouro Sobre Azul, 2009.
- CHERVEL, A. História das disciplinas escolares; reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria Educação*, Porto Alegre, n. 2, p. 21 – 49, 1990.
- FORQUIN, J. C. *Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- FRATTINI, R. M. Mário de Andrade no olhar da imprensa Araraquarense. Relatório de pesquisa de Iniciação Científica, PIBIC/CNPQ/UNESP. Araraquara, 2007. (mimeog.)
- HORTA, Maria de Lourdes; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. Guia Básico de Educação Patrimonial. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.
- HORTA, M. L. P. O que é educação patrimonial. In <http://www.tevebrasil.com.br/salto/boletins2003/ep/pgm1.htm>. Consultado em 15/08/2010.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 1999.
- LIMA, Idelsuite de Sousa. *O Currículo no Plural: políticas, práticas, culturas escolares*. Campinas, 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação Unicamp, Campinas, 2006.
- LOPEZ, T. P. A. (coord.). *Mario de Andrade*. Macunaíma, o herói sem nenhum caráter. 2 ed. Madrid; Paris; México; Buenos Aires; São Paulo; Rio de Janeiro; Lima: ALLCA XX,

1996, p. 171 – 181. (Colección Archivos; 6)

LOVE, Joseph. *A locomotiva*. São Paulo na federação brasileira: 1889-1937. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982 (Coleção Estudos Brasileiros, v. 57).

MIRANDA, Simão de. Do fascínio do jogo à alegria do aprender nas séries iniciais. São Paulo: Papirus, 2001.

MONBEIG, Pierre. *Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec/ Polis, 1984.

OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. Educação histórica e a sala de aula: o processo de aprendizagem em alunos das séries iniciais do ensino fundamental. Campinas, 2006. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

PECCIN, Mirelle Giordano Santarosa. *Cadernos das Professoras*: um dispositivo revelador do conhecimento escolar. Araraquara, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008.

PESAVENTO, S. J. Muito além do espaço: uma história cultural do urbano. *Revista Estudos Históricos*, n. 16, 1995.

REZNIK, L. Qual o lugar da história local? In: http://www.historiadesaogoncalo.pro.br/txt_hsg_artigo_03.pdf, consultado em 21/11/2011.

RIBEIRO, D. Liminar: Macunaíma. In: LOPEZ, T. P. A. (coord.). Mário de Andrade. Macunaíma, o herói sem nenhum caráter. 2 ed. Madrid; Paris; Mexico; Buenos Aires; São Paulo; Rio de Janeiro; Lima: ALLCA XX, 1996, p. 171 – 181. (Colección Archivos; 6)

SOUZA, R. F. Construindo Ferramentas para o Ensino da História Local. In: Livro Eletrônico do Núcleo de Ensino da Unesp. São Paulo: Prope, 2010.

TELAROLLI, R. *Para uma história de Araraquara (1800-2000)*. Araraquara: Laboratório Editorial da FCL, 2003.

O “Caderno do Aluno” Para o Ensino de História
do Programa “São Paulo Faz Escola”: Percepções
Sobre a Antiguidade

ROSSI, Andrea L. D. O. (FCL/Assis)

BIGELI, Maria Cristina Floriano (FCL/Assis)

OLIVEIRA, Letícia Gabriela (FCL/Assis)

Resumo: O presente artigo é resultado do projeto desenvolvido junto ao Núcleo de Ensino da Faculdade de Ciências de Letras de Assis no ano de 2010 sob o título “Análise do Livro Didático de História: percepções sobre a Antiguidade Clássica”. No desenvolvimento do projeto, o objetivo proposto era a análise do material produzido pelo Programa “São Paulo faz Escola”, especificamente o material aplicado ao ensino de História no nível Fundamental II pertinente à História Antiga.

Palavras-chave: ensino - material didático - História Antiga

Primeiras Considerações

A diversidade de orientação docente e discente, ou mesmo a sua ausência, pode gerar uma leitura do livro didático de forma acrítica. O livro, ou qualquer outro material didático, se transforma em um modelo padrão no ensino, e não apenas uma forma de transmissão de conhecimento. Segundo Freitag (1986), a desinformação do professor e sua pouca prática de leitura no dia a dia seria uma explicação viável para a dificuldade que os professores encontram em avaliar criticamente a escolha e o uso de um dado tipo de material didático.

“O livro didático de História deveria ser mais um instrumento de trabalho, entre outros, no interior das salas de aula brasileiras. Ele deveria ser uma fonte de consulta confiável e atualizada e também ser empregado como objeto de investigação, por meio do qual seus conteúdos fossem continuamente problematizados, por alunos e professores, e suas interpretações históricas dessacralizadas e criticadas (LIMA, 1998, p. 205).

Contudo, na maior parte das salas de aula, o livro didático converte-se no único recurso teórico-metodológico e de conteúdo empregado pelos profissionais do saber. Os alunos cobram a existência de um manual, os pais dos alunos demandam um roteiro de estudo para os filhos, e os professores, com baixos salários, e com muitos alunos e aulas a serem ministradas, submetem-se, muitas vezes acriticamente, ao conteúdo que está condensado nos livros didáticos. Muitos professores ainda se preocupam em procurar novas informações e novos exercícios para melhorarem suas aulas, mas utilizam para isso outros livros didáticos. Como afirma Nicholas Davies, se o professor não tiver formação e condições financeiras e de exercício profissional adequados, novos materiais ou linguagens poderão apresentar os mesmos problemas que o livro didático profissional (Davies, 1996, p. 81). Tem-se que alterar conjuntamente os livros didáticos e a situação do professor.” (GONÇALVES, 2001: p. 3)

A análise da postura do professor sobre o material e sobre livro didático adotado é fundamental para perceber a presença, ou não, de um posicionamento reflexivo em sala de aula. É justamente a partir desta perspectiva que deve ser abordado o uso do livro didático e dos materiais didáticos elencados como objeto de estudo da presente pesquisa.

Dessa forma, o objetivo do trabalho é analisar os materiais didáticos elaborados pela Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas da Secretaria Estadual de Educação do Governo do Estado de São Paulo (doravante CENP da SEE do GESP) pelo Programa “São Paulo faz Escola” aplicados no Ensino Fundamental nas escolas subordinadas à Diretoria Regional de Ensino de Assis (DRE de Assis), especificamente no município de Assis. Os objetivos foram verificar a aplicação desses materiais na sala de aula pelos professores de História e analisar as orientações dadas pela Oficina Pedagógica da Diretoria Regional de Ensino de Assis (OP da DRE de Assis) aos docentes de História quanto à utilização de materiais didáticos indicados e oferecidos.

Os itens assinalados acima foram executados a partir da verificação, junto à OP da DRE de Assis, dos materiais didáticos adotados pelas escolas. Dessa forma, foi feita uma análise desses materiais, na qual verificou-se os conteúdos e metodologias adotadas, a partir da observação da aplicação deles pelos professores em sala de aula. Além disso, percebeu-se que há políticas de capacitação dos docentes implantadas pela Oficina Peda-

gógica da Diretoria Regional de Ensino de Assis para a utilização dos materiais didáticos e livros didáticos para o ensino de História. Por fim, fez-se a análise propriamente dita do material em questão que resultou na elaboração deste artigo.

Os Cadernos

A Proposta Curricular do Estado de São Paulo para História no Ensino Fundamental do Programa “São Paulo faz Escola” norteia a ação dos gestores e dos docentes da rede pública estadual. Nesta proposta é possível verificar os parâmetros teóricos e metodológicos que definiram o processo de elaboração do material didático que é composto pelo Caderno do Professor, Caderno do Aluno e Caderno do Gestor. A análise se pautará basicamente nos dois primeiros elementos, já que estes são praticamente idênticos, ressaltando as orientações didáticas ao docente. A equipe de elaboração do material de História é composta por Diego López Silva, Glaydson José da Silva, Mônica Lungov Bugelli, Paulo Miceli e Raquel dos Santos Funari. Todos os docentes foram coordenados por Paulo Miceli, é professor Livre-Docente pela Universidade de Campinas, UNICAMP. Cada um dos cadernos foi elaborado por um professor que está apresentado em seu campo editorial e ficha catalográfica. O presente artigo irá apenas analisar os cadernos correspondentes ao conteúdo de História Antigo voltado para o Ensino Fundamental.

Nas propostas para o primeiro bimestre, Glaydson da Silva faz um apanhado geral sobre a Pré-História e o Oriente Próximo comentando as deficiências nos conteúdos dos livros didáticos e as discussões acadêmicas sobre o assunto. O autor critica conceito de Pré História

“(...) geralmente acolhido e utilizado para separar distintos períodos da história humana, delimitados pelo desenvolvimento da escrita, e que acabam servindo para hierarquizar sociedades, grupos, povos, etc.; e o enfoque eurocêntrico dos materiais de ensino (...) .” (2008, p. 8)

Na sua concepção, esta abordagem conceitual colabora para o distanciamento da temática a realidade dos alunos. Enfim, Glaydson da Silva pretende colocar o docente a par das últimas discussões historiográficas sobre os temas abordados, discutindo as deficiências dos livros didáticos e os frequentes erros cometidos ao se estudar a Pré-História e o Oriente Próximo. O autor faz esta abordagem a fim de auxiliar no planejamento das aulas e das discussões em sala de aula. A proposta apresenta conteúdos relativos à História Antiga a partir da quarta Situação de Aprendizagem do primeiro bimestre. Portanto, iniciamos as análises neste caderno a partir desta Situação de Aprendizagem.

As propostas para o 2º bimestre foram elaboradas por diferentes equipes compostas por profissionais da área de Filosofia, Geografia e História. São divididas em quatro situações de aprendizagem: O Rio Nilo e o trabalho camponês no Egito Antigo; O código de Hamurabi e os princípios de Justiça na Mesopotâmia; A África o berço da humanidade e Invenções da China Antiga. O material exige que o professor caracterize cada sociedade antes do início das atividades propostas, utilizando seu próprio material e plano de aula. Nota-se, nos conteúdos do bimestre, a ausência de temas relacionados às sociedades hebraica, fenícia e persa apresentadas como um dos temas estudados.

Durante o bimestre, as atividades sugeridas nas situações de aprendizagem, o professor deve desenvolver as competências e habilidades estabelecidas previamente nas páginas 8 e 9 do Caderno do professor :

“dominar a norma culta da língua portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica; construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico - geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas; selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações, representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações problema; relacionar informações, representadas de diferentes formas , e conhecimentos disponíveis em diferentes situações, para construir argumentação consistente; recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaborar propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade cultural.” (SEE, 2008, p.8-9)

O terceiro caderno do 6o. ano do Ensino Fundamental é correspondente ao 3º bimestre e seu conteúdo é formado de dois assuntos principais: A vida na Grécia Antiga e A vida na Roma Antiga.

O objetivo apresentado nas orientações sobre os conteúdos do caderno é fazer com que os alunos compreendam os aspectos políticos e culturais da Antiguidade Clássica, como conceitos de eleição, voto e cidadania para que compreendam as estruturas do pensamento atual.

O Tema 1 é intitulado “A vida na Grécia Antiga: sociedade, vida cotidiana, mitos, religião, cidades-estado, polis, democracia e cidadania”. Para tratar desse tema, são previstas 7

aulas sendo 3 aulas para tratar da “Situação de Aprendizagem 1” e 4 aulas para a “Situação de Aprendizagem 2”. Como texto-base, o professor conta com um texto de três páginas que resume a História da Grécia Antiga desde a metade do segundo milênio a.C. até o ano de 336 a.C..

Sobre a Apresentação dos Conceitos

A quarta situação de aprendizagem “*O Oriente Próximo e o surgimento das primeiras cidades*”¹ tem como objetivo auxiliar os alunos a compreenderem a transição da pré-história para os primeiros núcleos urbanos. Para isso são sugeridos conteúdos relacionados a “*conceitos de urbanização; a transição do Neolítico superior e a formação das primeiras cidades*” (2008, p.28) e desenvolvidas como competências e habilidades o reconhecimento da diversidade dos processos históricos e das experiências humanas. Para o desenvolvimento das atividades exigem o uso de mapa *mundi* e avalia os alunos por meio da pesquisa, participação e produção textual efetuados em sala de aula.

O texto base para o desenvolvimento da atividade, apesar de conciso, cumpre sua função trabalhando os povos que habitaram o Crescente Fértil e o Oriente Próximo de forma sucinta e precisa, estabelecendo relações entre os povos que habitavam a área na Antiguidade e os que habitam hoje. Verifica-se maior cuidado nas abordagens de Glaydson da Silva no que concerne à transição da Pré-História para a Antiguidade.

Na quinta situação de aprendizagem intitulada “Egito e Mesopotâmia”, as duas sociedades são trabalhadas em conjunto a fim de facilitar a compreensão de suas semelhanças e diferenças. São priorizados os aspectos gerais referentes aos temas, cabendo ao docente a utilização de material extra para a caracterização de ambas sociedades em conjunto. Há a indicação de três pesquisas a serem realizados pelos alunos.

São apresentados tópicos para orientar o desenvolvimento dos temas pois as propostas não possuem conteúdo suficiente para a elaboração destes. Os tópicos sugeridos são relacionados à vida urbana, a servidão, a política, religião e economia de ambas as sociedades.

A última situação de aprendizagem “Hebreus, Fenícios e Persas” tem como objetivo colocar os alunos em contato com sociedades geralmente esquecidas em livros didáticos (Hebreus, Fenícios e Persas), considerando os conhecimentos e o interesse que os alunos tem sobre o tema devido o contato com a bíblia ou mesmo devido à exibição de filmes que apresentam estes povos. O texto base sobre o tema apresenta apenas três parágrafos e o desenvolvimento das aulas dependem de pesquisas extraclasse realizadas pelos alunos relacionadas às especificidades de cada povo, como observa-se abaixo:

1 P.28

“- Hebreus: patriarcas, profetas, terra prometida, monoteístas, diáspora, povo

- Fenícios: questão geográfica; desenvolvimento de ciências de navegação, comércio e artesanato, rotas marítimas, etc;

- Persas: império Persa, divisão do império em satrapias (cidades estado), servidão coletiva, dualismo religioso, etc.”

Fora os tópicos de pesquisa acima, são apresentados dois excertos de Heródoto e dois trechos da Gênese, relacionados aos povos estudados, para análise em grupo em sala de aula. Para aprofundar o estudo destes povos é sugerido a “bíblia on-line”.

No terceiro caderno, os conceitos são superficialmente mencionados nas propostas, cabendo ao professor o trabalho de apresentá-los aos alunos. Por exemplo, na Situação de Aprendizagem 1 (Pólis e Colônias: o espaço da formação da cultura grega clássica) é indicado que se trabalhe conceitos como monarquia e aristocracia, mas não são apresentados em momento algum em nenhum texto contido na proposta. No Texto-base sobre Roma, temos apenas uma menção rápida sobre escravos, sem nenhum aprofundamento.

Sobre as Formas de Tratamento do Tema

A situação de aprendizagem “O Oriente Próximo e o surgimento das primeiras cidades” apresenta conteúdo adequado ao que é proposto: realizar uma transição entre a Pré-História e os primeiros núcleos urbanos, devido ao fato de que a Pré-História já foi abordada em situações de aprendizagem anteriores e os povos do Oriente Próximo serão estudados em seguida. O tema cumpre sua função de explicar a transição do Neolítico para as primeiras cidades.

Diferente da Situação de Aprendizagem anterior, as atividades sugeridas para o estudo do Egito e da Mesopotâmia abordam as duas sociedades de maneira superficial, não caracterizando devidamente nenhuma das duas sociedades de modo que apenas são citados tópicos a serem trabalhados como localização geográfica, cultura e sociedade. Não há nenhum texto base que sirva de apoio ao docente. O desenvolvimento das atividades propostas depende de pesquisa extraclasse desenvolvida pelos alunos e do uso de material didático complementar.

Dando continuidade, na Situação de Aprendizagem seis “Hebreus, Fenícios e Persas”, o tema proposto é tratado de maneira superficial, sendo dependente da pesquisa dos alunos para o seu pleno desenvolvimento, de modo que apresenta um texto base de apenas dois

parágrafos para caracterização das três sociedades.

No parágrafo de apresentação das atividades, o autor fala sobre o descaso dos livros didáticos com os Hebreus, Persas e Fenícios. Entretanto no desenvolvimento dos temas, observamos que ele também trata os temas com descaso, pois não desenvolve nenhum texto base sobre o assunto, não caracteriza essas sociedades, deixando à mercê de alunos (que geralmente não realizam as pesquisas propostas) o desenvolvimento dos temas.

A primeira situação de aprendizagem do segundo caderno é “O rio Nilo e o trabalho camponês no Egito Antigo”, o autor sugere a análise de dois textos dos escritores gregos Heródoto e Diodoro. Estes textos remetem-se ao regime das cheias do Nilo com o objetivo de realizar uma comparação entre o a importância da água na Antiguidade Oriental (por meio das cheias do Nilo) e a sociedade contemporânea, priorizando o desenvolvimento da leitura e da escrita por meio da análise dos documentos. Para o desenvolvimento das atividades sobre o Egito Antigo são propostas cinco aulas, sendo três para o desenvolvimento de tópicos que caracterizem o Antigo Egito (Rio Nilo, nomos, o Alto e Baixo Egito; a importância do trabalho camponês; as crenças egípcias, a sociedade egípcia e o cotidiano no Egito Antigo). Duas aulas devem ser dedicadas para a análise dos documentos e produção textual, sendo sugerido ao professor o uso de material complementar como mapas ou livros didáticos, pois a apostila não apresenta nenhum mapa ou gravura sobre o tema estudado.

A situação de aprendizagem dois “O código de Hamurabi: Os princípios de justiça na Mesopotâmia” tem como objetivo a análise de algumas penalidades do código de Hamurabi a partir de valores sociais e princípios de justiça da época. São propostas duas aulas, onde o professor deve promover a análise do código de Hamurabi e a organização de um painel sobre o tema.

Antes do início da Situação de Aprendizagem, há um pequeno texto explicativo sobre a relevância de se estudar a sociedade mesopotâmica enaltecendo a importância da compreensão das noções de Direito e Justiça em nossa sociedade através do código de Hamurabi, onde as leis não são iguais para todos. É sugerido ao professor que trabalhe como conteúdos “os rios Tigre e Eufrates, a escrita cuneiforme, os povos da Mesopotâmia, o domínio da Babilônia, o governo de Hamurabi, o código de Hamurabi e a Lei de Talião (2008, p.20).

A terceira situação de aprendizagem “África, o berço da humanidade” tem como objetivo analisar a importância do continente africano para as pesquisas arqueológicas relativas a diferentes períodos da história da humanidade. Durante três aulas o professor deve montar um painel ilustrado com diferentes artefatos, ou vestígios iniciais de nossa

História utilizando revistas, matérias didáticos complementares ou as imagens inseridas no caderno na página 31. Em conjunto à confecção do painel, é sugerido ao professor que trabalhe conteúdos relacionados “aos vestígios deixados pelos habitantes das regiões pré históricas da África; as sociedades coletoras e o desenvolvimento da agricultura ,como “raspadeiras, pontas de seta triangulares e trinchantes, fragmentos de vasos (...), a fim de levar a compreensão da ocupação do continente africano através dos artefatos encontrados.” (2008,p.28)

O texto de apoio apresenta a África como o berço da humanidade, a ligação do continente africano com os outros povos, a religião e os povos africanos e enaltece a importância dos vestígios encontrados pelos arqueólogos para a compreensão da história da África. Todavia, não apresenta nenhum mapa do continente africano, e apenas duas imagens para serem usadas como objetos de trabalho.

A última atividade do bimestre intitulada “As invenções na China Antiga” tem como objetivo a organização de um caderno sobre as invenções chinesas, com a finalidade de apontar aos alunos como estas descobertas alteraram a vida de diversos povos. Durante três aulas o professor deve desenvolver nos alunos as competências e habilidades de

“ (...) recorrer aos conhecimentos desenvolvidos para elaboração de propostas de pesquisa, considerando diversidade cultural, e identificar propostas que reconheçam a importância do patrimônio étnico cultural e artístico para a preservação da memória e as identidades sociais. Para o da situação de aprendizagem são apontados como pré requisitos curriculares os estudo dos principais grupos no processo de povoamento da China; a agricultura; as principais dinastias, a religião e as contribuições chinesas para a história da humanidade”. (2008,p.35).

Cada assunto a ser dado em sala de aula é composto por um Texto-base e duas Situações de Aprendizagem, que juntos completam a proposta de cada bloco de aulas.

Analisando os blocos das aulas propostos para Grécia e Roma, podemos observar que os temas são tratados superficialmente e são apenas um pouco mais aprofundados em determinados pontos que são temas centrais propostos nas Situações de Aprendizagem.

Para a Grécia temos um Texto-base que resume (muito) a História da Grécia Antiga. Esse resumo é feito desde o desenvolvimento da sociedade micênica até uma pequena menção de Alexandre, o Grande. Neste texto, os séculos são resumidos em poucas

linhas, as distinções entre os cidadãos são pouco exploradas, apenas mencionadas em parágrafos esparsos; Sobre a diáspora grega, encontramos apenas um parágrafo de 14 linhas (p. 11) e nada mais. Atenas e Esparta são citadas, mas tampouco bem exploradas. Não há a menção de nenhum filósofo grego e nem da importância destes. Sobre religião, não há nenhuma menção sobre os cultos politeístas, somente há um comentário sobre a importância da grande difusão da mitologia grega. Os dois parágrafos finais desse texto constroem um resumo de toda a sociedade grega, da constituição da família, do florescimento da filosofia, das artes, da ciência, da literatura, do cotidiano nas cidades. Há menções, mas nada é aprofundado.

O Texto-base para Roma apresenta praticamente os mesmos problemas do Texto-base anterior, pois é extremamente resumido tratando desde as origens lendárias de Roma até uma pequena menção do Império Bizantino. Nele observamos que: os séculos também são muito resumidos; conceitos como a escravidão são apenas mencionados, sem explicar o porquê; títulos dos Imperadores também são apenas mencionados, deixando o aluno à mercê de uma explicação mais aprofundada; há apenas menção sobre a religião romana, sem mostrar qualquer relação entre a religião romana e a grega.

Porém, é dada maior ênfase a alguns temas que estão presentes nas Situações de Aprendizagem. Na história grega é dada maior importância para a formação da cultura e para a comparação entre os jogos olímpicos da Grécia e da atualidade. Mesmo dando maior importância a esses temas, alguns conceitos continuam vazios, sendo apenas mencionados entre tantos outros assuntos que o professor necessita abordar.

Para a história romana, a maior ênfase é nas eleições e nas sete maravilhas do mundo antigo. Mesmo dando ênfase a esses dois assuntos, podemos notar que a Proposta das aulas sobre Roma Antiga é mais defasada do que sobre a Grécia Antiga, pois, em nenhum momento há a menção da constituição de Roma, da localização e/ou da constituição geográfica e cultural. Roma é tratada em dois tópicos que fazem apenas os alunos relacionarem o passado com o presente para conseguirem compreender as relações entre essa temporalidade. Mas, não seria muito mais importante a História do Império Romano para o mundo atual do que somente dois temas? Por isso que consideramos essa proposta de aula bastante defasada e simplista em relação à proposta das aulas sobre a Grécia (não que esta não seja defasada, mas, em comparação com a história de Roma, é um pouco menos resumida.).

Observamos que as duas primeiras situações de aprendizagem dedicam-se ao estudo de apenas alguns elementos da sociedade egípcia e mesopotâmica, de modo que, ao trabalhar o Antigo Egito são propostas apenas atividades relacionadas ao rio Nilo e a importância

do trabalho camponês. Neste caso, cabe ao professor utilizar material didático complementar para abordar os demais temas relacionados à sociedade egípcia. Essas mesmas falhas são encontradas no estudo da Mesopotâmia, dedicado somente ao código de Hamurabi e a lei de Talião, não caracterizando aspectos econômicos, culturais e sociais desta sociedade. Caracteriza-se apenas a sociedade do período de Hamurabi, mesmo assim apenas aos escravos, delegando aos demais grupos sociais apenas três linhas:

“O primeiro grupo era formado pelos proprietários de terra, o segundo pelos funcionários do palácio e o terceiro, que correspondia à maioria da população era composto de escravos.”(p.23)

Ademais, o texto base desta Situação de Aprendizagem é incompatível com a capacidade cognitiva dos alunos, pois cita povos não trabalhados em sala de aula sem conceituá-los. Um exemplo são os povos amoritas.

Ao abordar a África, o texto de apoio aborda de maneira superficial as sociedades coletoras e os grupos sedentários. Todavia, é tratada com profundidade a questão da Pré-História africana e os vestígios arqueológicos que possibilitam sua compreensão. O texto também enfatiza a religião africana, assim como relaciona o continente africano a diversos povos, como os egípcios. Em relação às demais situações de aprendizagem, os conteúdos sobre a África apresentam maior profundidade.

As principais falhas encontram-se nos textos relacionados a China Antiga, elaborados de forma confusa e superficial, resumindo em pouco mais de uma página toda a história da China. O uso do texto sugerido na página 36 expõe termos desconhecidos para alunos do 6º ano como “ideográfica, autóctone, feudal, confucionismo e comunismo”, sem apresentar qualquer alusão ao seu significado. Ademais, a forma como é trabalhada a China é incompatível com os PCNs e a própria “Proposta Curricular para o ensino de História do Estado São Paulo”, que indicam o estudo da vida na China Antiga e não de toda a história chinesa. Esses erros repetem-se na sugestão dos filmes sobre o tema estudado, como podemos observar na indicação do filme “Nenhum a menos” (Yi Ge Dou Bu Neng Shao), que “conta a história do professor Shui-quan que tem que se ausentar durante um mês e deixa a adolescente Wei Minzhi para substituí-lo e cuidar de seus alunos com a missão de não deixá-los abandonar a escola” (2008, p. 41). Como podemos observar, o filme em nada relaciona-se com tema “A vida na China antiga”, proposto pelos PCNs e a Situação de Aprendizagem. Estas são falhas que podem prejudicar a compreensão do tema por parte dos alunos.

Sobre as Noções de Tempo e Espaço Adequadas à Faixa Etária

Ao trabalhar o Oriente Próximo e o surgimento das primeiras cidades, o autor mostra-se cuidadoso quanto às noções de tempo e espaço, de modo que, para desenvolver a compreensão de tempo histórico, ele fala sobre lentos processos de mudanças e explica que nada acontece de modo abrupto na História. Quanto à noção de espaço é enfatizado que para o desenvolvimento da situação de aprendizagem é necessário o uso de um mapa *mundi* pelo professor e a fixação de um mapa do Crescente Fértil no caderno dos alunos. Mapa este que será usado para o desenvolvimento das situações de aprendizagens seguintes. Cuidado que se repete nas atividades sobre o Egito e a Mesopotâmia, onde são explicadas as distancias temporais das duas sociedades em relação a sociedade atual. Ademais, as atividades são trabalhadas em conjunto com um mapa que deverá ser fixado anteriormente no caderno, o que facilita a compreensão de espaço por parte dos alunos.

Infelizmente, diferente das demais Situações de Aprendizagem, o estudo sobre os Fenícios, Hebreus e Persas é tão simplificado que não permite identificação de espaço ou tempo já que a atividade depende de pesquisas realizadas pelos alunos, cabendo ao resultado dessas pesquisas as noções de espaço e tempo.

No estudo da China Antiga, as noções de tempo e espaço não são adequadas à faixa etária dos alunos. Não é apresentado nenhum mapa da China para localização do país estudado pelos alunos. Ademais, a situação de aprendizagem explica toda a historia da China, como se da Antiguidade chinesa ao período feudal houvesse passado pouco tempo.

O texto-base para a Grécia resume, e muito, a História da Grécia Antiga. Esse resumo é feito desde o desenvolvimento da Sociedade Micênica até uma pequena menção de Alexandre, o Grande. Lendo esse texto, podemos observar que os séculos são resumidos em poucas linhas, sendo que, se o professor utilizar esse texto em aula e não tiver clareza com a temporalidade, poderá resultar na não-compreensão do contexto histórico pelos alunos.

Com o texto-base sobre Roma, encontramos a mesma falha, os séculos são resumidos demasiadamente e há apenas uma menção da Grécia, quando a lenda da fundação de Roma é relatada: “Segundo suas lendas, a cidade foi fundada pelos gêmeos Rômulo e Remo, em 753 a.C.. Descendentes dos troianos, inimigos dos gregos, eles seriam filhos do deus da guerra, Marte.” (2009, p. 22). Sem a contextualização do processo histórico e sem a clareza de que Grécia e Roma estão inseridas na mesma conjuntura, o aluno simplesmente não compreende as ligações entre elas. Os temas são tratados tão separadamente que causam a impressão de serem histórias distintas, de tempos distintos.

Sobre a Pertinência das Atividades Propostas em Relação à Carga Horária do Professor

As Situações de Aprendizagem do caderno referente ao primeiro bimestre serão analisadas a partir de sua quarta proposta que é objeto de estudo da História Antiga.

Situação de aprendizagem 4: É sugerida apenas 1 aula, para correção de pesquisa realizada em casa, a argumentação sobre os temas a serem desenvolvidos, e ainda deve sobrar tempo para a produção de texto sobre o tema. Podemos observar, que diante de tantas atividades uma aula não é o suficiente.

Situação de aprendizagem 5: As atividades não são pertinentes a carga horária do professor, que no ensino médio geralmente possui apenas uma aula semanal, são propostas sete aulas para o desenvolvimento dos temas:

- três aulas para Antigo Egito (duas para correção de pesquisa, debate e transmissão de conteúdo; e uma para a exibição de um documentário);

- três aulas para a Mesopotâmia (para o desenvolvimento de temas relacionados à sociedade mesopotâmica, a execução e correção de pesquisa e a discussão em grupo dos diferentes povos que habitaram a mesopotâmia);

- uma aula para separar a sala em grupos, montar um quadro comparativo entre o Egito e a Mesopotâmia, e a elaboração de um quadro geral.

É importante ressaltarmos que o desenvolvimento das aulas depende de pesquisas realizadas pelos alunos.

Situação de aprendizagem 6: As atividades não são pertinentes, pois duas aulas não são o suficiente para realização de pesquisas, correção, análise de documentos e produção de texto.

As propostas de atividades do caderno para o 2º bimestre são compostas da seguinte maneira:

Situação de aprendizagem 1: o tempo proposto para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao Antigo Egito é pertinente, pois em cinco aulas é possível desenvolver temas relacionados ao Antigo Egito, e analisar os documentos propostos.

Situação de aprendizagem 2: para as atividades relacionadas ao código de Hamurabi, são sugeridas apenas duas aulas para a análise dos documentos e a confecção de cartazes dentro de sala de aula.

Situação de aprendizagem 3: ao se estudar a África são sugeridas apenas três aulas para o desenvolvimento dos temas sugeridos sobre a Pré-História Africana, e pesquisa e análise de imagens, a organização de grupos e a confecção de um painel ;

Situação de aprendizagem 4: sugere apenas três aulas para o desenvolvimento de temas complexos relacionados a China Antiga e contemporânea, além da pesquisa, correção e avaliação de um caderno temático sobre as invenções chinesas.

Como se pode observar, somente as atividades sugeridas na primeira situação de aprendizagem são pertinentes à carga horária de duas horas semanais e à realidade do professor. Nas demais são sugeridas atividades complexas a serem desenvolvidas em poucas aulas, o que impossibilita sua realização.

A proposta para o 3º bimestre do 6º. ano é formada por dois assuntos centrais: a vida na Grécia Antiga e a vida na Roma Antiga. Para abordar tais temas, são propostas Situações de Aprendizagem a serem desenvolvidas e uma determinada quantidade de aulas. Dentro dessas Situações de Aprendizagem, há um texto para o professor ter como base, o que se espera que o aluno aprenda e há dicas de exercícios a serem desenvolvidos durante as aulas. É neste ponto que queremos chegar: nos exercícios a serem desenvolvidos durante a aula. Primeiro vamos rerepresentar-se-á cada Situação de Aprendizagem para que sejam analisadas mais adiante.

Situação de Aprendizagem 1 – Pólis e Colônias: o espaço da formação da cultura grega clássica.

Já é claro no início desse texto que a abordagem será feita por meio de Estudo Dirigido para que o aluno desenvolva o pensamento reflexivo e tenha uma análise crítica. A Proposta Pedagógica, como já diz, propõe os assuntos a serem discutidos com os alunos em sala de aula, como: a importância de mostrar que a Grécia Antiga era um conjunto de cidades e povos espalhados por uma área extensa do Mediterrâneo; que a palavra gregos referia-se ao povo grego, pois o termo Grécia não existia; as características comuns existentes nesse povo; as diferenças entre os dialetos (parecidos, mas com maneiras diferentes de serem falados em cada lugar); a religião.

O tempo previsto para tal assunto é de 3 aulas, para tratar o conteúdo referente à polis, monarquia, aristocracia, cidades-Estado na Grécia Antiga. As Competências e Habilidades exigidas são a de comparar pontos de vista sobre a polis e as colônias gregas, tendo como recursos o uso de textos. Como Avaliação, recomenda-se utilizar a pesquisa, a participação do aluno nas aulas e a produção textual.

Situação de Aprendizagem 2: os jogos olímpicos da Grécia Antiga e no mundo moderno.

O tempo previsto para essa Situação de Aprendizagem é de 4 aulas, onde podem ser tratados os temas sobre: cidadãos gregos; Olímpia; pentatlo; Zeus; palestra; discóbolo; mascotes; Jogos Olímpicos; Grécia e Beijing. Para Competências e Habilidades, sugere-se que compare os pontos de vista sobre os jogos olímpicos na Grécia Antiga e nos tempos modernos, utilizando aulas expositivas com pesquisa orientada e dinâmica de grupo. Os Recursos sugeridos são cartolina, papel Kraft, canetinhas e lápis de cores, para elaborar cartazes para complementar a aprendizagem. A Avaliação seria feita baseada nas pesquisas, participação das aulas e produção textual.

Para cada Situação de Aprendizagem, há sub-tópicos com sugestões para as aulas e para as avaliações, contendo propostas de perguntas, propostas de lições para os alunos fazerem em casa, além de sugerirem temas para a recuperação e recursos para “ampliar a perspectiva do professor e do aluno para a compreensão do tema” (p. 17 e p. 21), onde livros, sítios de internet e museus são indicados.

Assim, vimos que a Situação 1 compreende 3 aulas e o professor precisa, nessas 3 aulas, dar conta de discutir pontos considerados (por quem elaborou a proposta) importantes para a compreensão do aluno sobre a História e a importância da sociedade grega, mas os assuntos abordados (resumidamente) no conteúdo dos textos não dão conta do que é proposto. A mesma circunstância acontece na Situação 2, quando o professor tem 4 aulas para abordar os assuntos propostos, avaliar e corrigir a avaliação dada.

Ser pensarmos no Tema 1 como um todo (abarcando as duas propostas de Situação de Aprendizagem), vemos que tudo é muito resumido. Torna-se muito difícil para o professor utilizar somente as Propostas Pedagógicas para preparar as aulas. O tempo proposto para esse tema (7 aulas) é muito curto para o professor conseguir expor tudo o que é pedido, obrigando-o, então, a apenas mencionar (e não aprofundar nada em) assuntos como religião e filosofia e dar maior ênfase para a constituição resumida da cultura e sociedade grega e dos jogos olímpicos. Além disso, o professor teria de encaixar nessas aulas as avaliações das duas situações de aprendizagem, tarefas caseiras, as correções e possíveis recuperações. Seria uma luta contra o tempo.

Agora, passemos a observar as Situações de Aprendizagens sobre Roma.

Situação de Aprendizagem 3: As Eleições no Mundo Romano

O tempo previsto para essa situação é de 2 aulas, onde o professor tem que abarcar temas como: o cidadão romano; constituição; Senado; Assembleias populares; cônsules; edil;

duúnviro, plebe; propaganda eleitoral. Como podemos perceber, sempre há uma relação entre passado e presente, com a intenção do aluno relacionar as duas periodizações.

Como competências e habilidades, o aluno precisa saber selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados de um texto. O professor utilizaria aula expositiva, leitura de texto e dinâmica de grupos. A avaliação pode ser feita utilizando a leitura, participação e produção textual.

A Proposta Pedagógica sugere um texto sobre eleições para ser tratado em sala de aula, o que mostra que o tema central dessas aulas sobre Roma será as eleições e o voto. Reduzir toda a história de Roma em duas aulas sobre eleições fará com que o aluno compreenda a importância do Império Romano para o mundo moderno?

Situação de Aprendizagem 4: As Sete Maravilhas do Mundo Antigo

O tempo sugerido para este tema é de 3 aulas, para tratar das Sete Maravilhas do Mundo Antigo (Colosso de Rodas, Estátua de Zeus em Olímpia, Farol de Alexandria, Jardins Suspensos da Babilônia, Mausoléu em Halicarnasso, Pirâmides de Gizé e Templo de Ártemis em Éfeso). Para cada maravilha do mundo há um pequeno texto (geralmente de 10 linhas) que ajudariam o professor na preparação da aula. É proposto com estratégia a aula expositiva, leitura de texto e dinâmica de grupo, utilizando cartolina e papel cartão. A avaliação seria baseada nas pesquisas feitas pelos alunos, na participação das aulas e na produção textual.

Para cada Situação de Aprendizagem, há sub-tópicos com sugestões para as aulas e para as avaliações, contendo propostas de perguntas, propostas de lições para os alunos fazerem em casa, além de sugerirem temas para a recuperação e recursos para “ampliar a perspectiva do professor e do aluno para a compreensão do tema” (p. 17 e p. 21), onde livros, sítios de internet e museus são indicados.

Analisando o Tema 2, temos exatas 5 aulas para o professor conseguir expor a história de Roma dando ênfase aos dois temas propostos, realizar tarefas com dinâmicas de grupos e ainda aplicar uma avaliação nos alunos. Em 5 aulas isto é impossível, pensando que em cada aula de 50 minutos, cerca de 10 a 20 minutos são reservados para a realização da chamada e da organização da sala de aula. O professor precisa, então, dar uma aula pouco aprofundada e correr contra o tempo para realizar as atividades propostas.

Sobre a Linearidade ou a Perspectiva Presente-Passado-Presente (PCNs e Propostas Paulistas)

As situações de aprendizagem quatro e cinco do caderno referente ao primeiro bimestre tentam abordar os assuntos na perspectiva presente-passado-presente, entretanto não foi possível identificar o tipo de discurso presente na situação de aprendizagem seis devido a necessidades de pesquisa para o desenvolvimento das aulas.

Os temas propostos abordam os assuntos sob perspectiva do presente-passado-presente, relacionando situações corriqueiras ao dia a dia dos alunos à características das sociedades estudadas, deixando a entender que nossa sociedade é um espelho do passado. Entretanto a última situação de aprendizagem do segundo caderno, que aborda toda a história da China, da Antiguidade aos dias atuais de forma linear, estabelece pouquíssimas comparações entre o passado chinês e a realidade dos alunos.

A continuidade desta abordagem pode ser vista claramente ao se analisar os próprios temas que são propostos, como “os jogos olímpicos da Grécia Antiga e no mundo moderno” e “As Eleições no Mundo Romano”.

No tema “Os jogos olímpicos da Grécia Antiga e no mundo moderno” sugere-se que se compare os pontos de vista sobre os jogos olímpicos na Grécia Antiga e nos tempos modernos. No tema “As Eleições no Mundo Romano” o professor tem que abarcar temas como: o cidadão romano, constituição, Senado, Assembleias populares e propaganda eleitoral, fazendo comparações entre o passado e o presente.

Apenas a terceira situação de aprendizagem do caderno do 2º. Bimestre apresenta um discurso realmente temático, abordando a temática África como uma forma de enaltecer todos os africanos e a influência do continente para diversos povos da Antiguidade. No desenvolvimento da atividade são sugeridos diversos conteúdos relacionados a arqueologia e a importância do continente africano em diversos períodos da história. As demais atividades, apesar de apresentarem-se como temáticas, desenvolvem os temas de forma cronológica, como observamos nos tópicos sugeridos para o Egito Antigo e a Mesopotâmia, e o texto base sobre a China (pré história, antiguidade, período feudal, etc.).

As propostas pedagógicas seguem o discurso temático, ou seja, propõem que o professor trabalhe aspectos das histórias da Grécia e Roma a partir de temas. Para a história da Grécia são propostas duas situações de aprendizagem: “Pólis e Colônias: o espaço da formação da cultura grega clássica” e “Os Jogos Olímpicos da Grécia Antiga e no Mundo Moderno”. Para a história de Roma, temos: “As Eleições no Mundo Romano” e “As Sete Maravilhas do Mundo Antigo”.

Posicionamento dos Docentes de História

Em entrevistas com os docentes de História da rede estadual de educação do Ensino Fundamental, a maioria deixou claro que há a orientação de complementação do material didático. No entanto, poucos fazem esta complementação devido ao pouco tempo de aplicação das atividades atribuído à carga horária de História. Alguns professores alegaram que apenas o material é insuficiente para o ensino de História e que o utilizam de forma crítica com complementações de outro tipo de material didático como outros livros didáticos, jornal e revistas. Este último grupo de professores demonstra a concepção de ensino de História a partir da construção de um conhecimento produzido em sala de aula. Desta forma, utilizam vários materiais, inclusive o Caderno do Aluno, como base para a construção deste conhecimento.

Conclusão

Mesmo verificando que há inovações do material apresentado já que este se propõe a trabalhar a História dentro da perspectiva temática, percebe-se que há alguns vícios quanto à abordagem. Principalmente em relação à construção cronológica do caderno. A abordagem temática aplicada não respeita a transversalidade mas apenas se aplica em recortes temáticos na abordagem das sociedades específicas de forma cronológica e tradicional. Os autores não fogem desta abordagem seja porque se preocupam com os "conteúdos" a serem abordados seja porque têm que analisar a História na perspectiva linear. O que se conclui, portanto, é que o material não foge tanto das propostas tradicionais e que a proposição da construção de uma História pautada na problematização do presente é apenas um mote para iniciar a construção textual e não uma preocupação com fundamentação pedagógica.

REFERÊNCIAS

- DAVIES, Nicholas. O Livro Didático: Apoio ao Professor ou Vilão do Ensino de História. *Cadernos de História*. Uberlândia, 6(6): 81-85, 1996.
- SÃO PAULO. Caderno do Professor: História. São Paulo, Secretaria Estadual da Educação/Coordenadoria de Ensino e Normas Pedagógicas, 2008.
- SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo: História. São Paulo, Secretaria Estadual da Educação/Coordenadoria de Ensino e Normas Pedagógicas, 2008.
- FREITAG, Bárbara et alli. O Livro Didático em Questão. São Paulo: Cortez, 1989.
- GONÇALVES, A.T.M. Os Conteúdos de História Antiga nos Livros Didáticos Brasileiros. *Revista Hélide*. Rio de Janeiro, Número Especial, 2001, p. 3-10.
- LIMA, Sandra C. F. de. O Livro Didático de História: Instrumento de Trabalho ou Autoridade "Científica"? *História e Perspectivas*. Uberlândia, 18/19, p. 195-206, 1998.

Projeto Hip-Hop em Ação: O Jovem Refletindo e Agindo na Escola

Edson Aparecido Pereira do Carmo¹

Kátia Regina Roseiro Coutinho²

Resumo: O trabalho busca aliar as ações, os significados e as práticas da cultura Hip-Hop às práticas de ensino e usá-las como instrumento de intervenção pedagógica. Procura trazer a vivência do aluno, sua linguagem, sua visão de mundo para dentro da sala de aula, aproveitando sua própria expressão artístico-estética e sua visão de mundo para o contexto do ensino e aprendizagem. Pretende ainda possibilitar um diálogo maior e melhor entre educador e educando; estimular a comunicação, a cognição, a leitura, a escrita e a autoestima do aluno e possibilitar maior participação da comunidade e da família do aluno no contexto escolar. O projeto aborda, por intermédio do Hip-Hop, a história e a cultura afrobrasileira englobando cinco elementos do Hip-Hop - Rap (música), Break (dança), Grafite (artes plásticas), Dj (tocador de discos) e a consciência, como ferramentas pedagógicas através da transdisciplinaridade.

Palavras-chave: Hip-Hop, Ensino Médio, Metodologia de Ensino.

Introdução

Muitas crianças e adolescentes sentem dificuldades de aprendizagem durante sua vida escolar. Isso pode ser explicado por problemas cotidianos do aluno como a situação sócio-econômica, dinâmicas familiares; dificuldades que podem levar ao baixo índice de desempenho escolar, dificuldades de leitura e escrita e até mesmo a baixa autoestima. Por outro lado, as práticas curriculares e pedagógicas estão numa distância significativa do social e cultural desses jovens e da realidade que cerca as instituições de ensino (SOUZA, 2003, p 104).

Alarcão, em *Formação Reflexiva dos professores* aponta para a necessidade da escola romper com o paradigma desse afastamento diante das demandas sociais e de forma a se aproximar mais dos problemas e das discussões que sociedade apresenta (ALARCÃO, 2000, p 16-17); ela diz que “a escola deve conceber-se como um local, um tempo e um contexto educativo”.

1 Aluno do curso de História da Faculdade de Ciências e Letras de Assis – UNESP

2 Professora orientadora do projeto – Departamento de Educação – UNESP Assis

A escola precisa ser um espaço de interação e de atividades coletivas e o aluno deve inserir-se como sujeito participativo e protagonista dessas atividades (COIMI, 2004, p 24). O projeto Hip-Hop em ação visa trazer uma cultura juvenil-periférica para dentro do cotidiano escolar, a fim de que alunos e professores dialoguem por meio dessa linguagem artística e estética, assumida por boa parte dos jovens independentemente de sua origem, partindo da sua própria vivência, de seus valores e de sua prática cultural, estimulando, assim, sua capacidade cognitiva e aumento de sua autoestima. Esse projeto nasce também da necessidade de trabalhar a lei federal nº 10.639 sancionada em 2003 que torna obrigatória a temática de História e Cultura Afro-brasileira no currículo oficial da Rede de ensino.

A lei nº 10.639, promulgada em 2003, estabelece a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e africana na Educação do Ensino Fundamental e Médio. A lei é uma das conquistas de vários movimentos que lutam contra a forma violenta que os negros foram tratados no passado. Apesar de tanto tempo passado desde a abolição da escravidão no Brasil, ainda nos deparamos com preconceitos que marcam profundamente o presente das gerações atuais e o futuro de crianças, jovens e adultos que estão nas escolas, principalmente as públicas. A inclusão da História e da Cultura afro-brasileira e africana nos currículos das escolas poderá fortalecer as tradições, hábitos e costumes que são desvalorizados pelas culturas brancas no Brasil.

O antropólogo, doutor professor da USP, Kabengele Munanga, afirma que é preciso pensar e ensinar aos jovens brasileiros a história e a vida da África, sem, no entanto apresentar apenas os conflitos em diferentes países do continente ou mostrar a África como uma terra de tribos que guerreiam e se matam.

Os negros que vivem no Brasil nem sempre têm uma imagem real de seus antepassados e das lutas que foram travadas pra buscar a sua liberdade e ter um tratamento digno e igualitário a todas as outras raças do mundo.

O conhecimento da Lei 10.642, além de ser polêmica por apresentar conteúdos tão importantes e ao mesmo tempo, tão tumultuados, sequer é sabido por todos os educadores do país. É raro indagar a um professor do Ensino Médio e ouvir dele quais são as determinações da Lei e desde quando ela está promulgada no Brasil.

É necessária a aplicação da Lei e, para tanto, que a Educação possa utilizar-se de instrumentos que, não só propaguem a história do continente africano para todos, como também aproveitar instrumentos de sua cultura para promover a aprendizagem dos alunos em todas as disciplinas. Um dos instrumentos possíveis de serem usados para a busca dos dois objetivos acima é o movimento Hip-Hop.

Movimento Hip-Hop

Segundo Ribeiro (2008), o Hip-Hop pode ser entendido como um movimento sócio, cultural e político, associado às identidades negro-juvenis, abrangente de uma série de manifestações artísticas em um sentido transformador e crítico. Em princípio, pretende-se transformador das difíceis realidades vividas em diferentes contextos, contribuir nas denúncias e nas soluções, e um modelo crítico das relações sociais, desafiando preconceitos e discriminações, e de apreensão de direitos coletivos.

Entretanto, e contraditoriamente, pode ser apropriado de diferentes maneiras, o que lhe confere diversos significados e sentidos, desde o simples consumo, a sua gênese, imerso na diversidade, no hibridismo, nas múltiplas identidades e na complexidade dos dias de hoje.

O movimento é resultado de uma história musical negra que inicia no norte da América e firma sua própria identidade aqui no Brasil. Tem origens no soul, jazz, blues, entre outros. Atualmente misturam-se com outras vertentes, outros sotaques e toma proporções que fazem jus à sua qualidade sonora. É som de periferia e ponto.

O movimento é da rua. A idéia é protestar e se divertir. Onde estiverem presentes questionamento, sofrimento, violência, alegria e verdade estarão também presentes elementos do Hip-Hop, ou seja, haverá ecos do movimento negro.

O termo Hip-Hop significa mexer os quadris (Hip) e salto (Hop). A cultura hip-hop começa a aparecer nos Estados Unidos nos anos 1970, especialmente nos guetos de Nova York, entre jovens negros. De acordo com Scandiucci (2005), é um empreendimento coletivo e abarca manifestações artísticas nos campos da música (*RAP*), das artes visuais (grafite) e da dança (*break*). No Brasil, o movimento chega na década de 1980 em comunidades que vivem em periferias das grandes cidades e, de alguma forma, buscam estar menos marginalizadas através da cultura hip-hop. Uma das formas de assumir a cultura é o jeito de vestir-se com roupas largas, jaquetas, tênis, bonés ou tocas que é um estilo característico das ruas e do movimento hip-hop. É constituído de cinco elementos: Rap, Break, Grafite, DJ e consciência.

Na música é o Rap

O Rap (sigla derivada de *rhythm and poetry* – ritmo e poesia, uma espécie de canto falado ou fala rítmica), é interpretado pelo MC (mestre de cerimônia). É também é a pessoa que alegra o público nas festas, apresenta duelos de rimas e os convidados.

Existem diferentes vertentes e suas letras variam desde o protesto contra política, a repressão baseada em preconceitos por parte da sociedade, polícia e Estado. O Rap não canta apenas sobre protestos, canta o amor e fatos que pessoas vivenciam em bairros pobres, crimes ou drogas. Os valores da sociedade são contestados nitidamente.

O canto tem alguns estilos como o *Free Stille*, espécie de batalha de rimas improvisadas por MC's. Dois rivais, um microfone, e uma batida pesada. O poeta sonoro pode falar do que quiser, seja dos defeitos do oponente, do tempo, de si próprio, mas é importante que haja a rima nas palavras para um bom enfeite sobre a rima de seu opositor. Um contra o outro. Num espaço de tempo com direito a empate e prorrogação. O melhor nos versos ganha.

Outro estilo é o *Beat Box* que é o som das batidas de *samples* feitos com a boca, Existem também duelos desse elemento.

Grafite

São inscrições e mensagens através da arte-visual aproveitando geralmente paredes urbanas. Muito se discutiu sobre a procedência do grafite e sua relação com o vandalismo e a pichação. Hoje, porém, é considerado uma das grandes artes contemporâneas. Mesmo assim, muitos artistas do grafite confessam que já foram pichadores.

DJ

O DJ - Disc Jockey é o responsável pela música nos bailes, festas, rádios e também nos grupos de Rap. Com manobras com os discos de vinil como Back-to-Back, conta com profissionais em todo o mundo. Esses profissionais são unânimes em dizer que para ser um bom DJ deve-se atualizar constantemente, pesquisar, e saber a música certa para o ambiente da festa. O cantor de rap utiliza uma batida específica para servir de melodia para suas letras que são produzidas em laboratório musical por DJ ou músico. Tem-se o costume de adquiri-las prontas em vinil em lojas especializadas. Usa ainda sons do próprio corpo como as mãos, da própria boca como fundo e ritmo.

Break

O Break nasce como forma de protesto contra a guerra dos nortes americanos no Vietnã e defendendo jovens, mortos ou debilitados por ela. Os primeiros dançarinos de BREAK dançavam simbolizando os soldados norte-americanos que voltavam deficientes, ou representavam algum objeto de destruição na guerra, por exemplo, o giro de cabeça

simboliza um helicóptero. Eram chamados *B-Boys* e atualmente temos as *B-Girls*, representantes femininas no Break.

Consciência

A consciência, vista aqui como elemento do Hip-Hop, é a tentativa de perpetuação da cultura negra em países que não se sensibilizam com seus hábitos e costumes originais e, cada vez mais, eliminam da mídia impressa e especialmente da mídia televisiva, o negro como ser com identidade e dignidade próprias. O próprio movimento em seus elementos acima explicados busca reconstruir esta consciência sem rivalidades ou diferenças de outras raças, mas com suas especificidades a serem respeitadas e mantidas através do tempo.

O movimento no Brasil

Não existiam aqui no país movimentos significativos voltados diretamente para os negros na década de 70, época do surgimento do Hip-Hop nos EUA. Com tal deficiência, começa em São Paulo na década de 80, precisamente na estação de Metrô São Bento e na Rua 24 de Maio no centro da capital, as primeiras manifestações que, futuramente, se tornariam a voz de uma população excluída e estigmatizada.

Thaíde e Dj Hum, Nelson Triunfo, entre outros são alguns dos principais responsáveis para a propagação do hip-hop através do Break e do Rap no Brasil.

O hip-hop vai além de rimas coordenadas e entretenimento. Com anos de amadurecimento, hoje é uma cultura bastante difundida. O movimento propaga também uma função social. Desconstrói e rompe com a ideologia e naturalização do sofrimento vivido por pessoas pobres.

Diz não à aceitação de miséria e má qualidade de vida como uma única possibilidade de sobrevivência. O Rap diz ao pai e a mãe de família: vocês podem e têm direito a dar aos seus filhos muito mais do que essa barganha oferecida. Diz ao jovem: A criminalidade não é fonte de renda. Roubar está próximo de seu cotidiano diário, mas favorece muito mais aos ricos. É uma forma de dizer não a falta de dignidade nos hospitais, contar a todos que a periferia é repleta de boas influências, arte, música, entre outros.

Com esses elementos do Hip-Hop, é possível trabalhar a identidade e autoestima de alunos afrodescendentes. Neste trabalho, consideramos o Movimento Hip-Hop como importante aliado aos métodos pedagógicos, não apenas por tratar-se de uma expressão cultural de origem negra, mas também por ser uma cultura essencialmente juvenil e periférica: são os “manos e minas” produzindo cultura e lazer com posição política.

Neste sentido, o uso do Hip-Hop como instrumento pedagógico remete ao educador brasileiro Paulo Freire que apostava e defendia a educação libertadora, posições emancipadoras e que promovem a liberdade dos alunos mais excluídos, seja pela raça como os negros ou por outras características que a sociedade discrimina como a pobreza, a capacidade intelectual, entre outras.

A motivação para o trabalho pedagógico utilizando o Hip-Hop é fazer dos jovens de periferia afrodescendentes, agentes diretos de seu processo de ensino-aprendizagem e que a comunidade escolar se disponha a dialogar com esses alunos através de trabalhos em conjunto e troca de idéias. Os estudantes negros, muitas vezes, não se reconhecem como sujeitos históricos, pois sua memória, sua ancestralidade, sua imagem, sua beleza, sua cultura não são abordados na sala de aula nem nos livros didáticos, apesar da obrigatoriedade da legislação já citada neste artigo.

Uma ideia dos autores deste trabalho é submeter cada vez mais à SEPPIR – SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS - SECRETARIA DE POLÍTICAS DE PROMOÇÃO DA IGUALDADE RACIAL, o uso do Hip-Hop nas escolas de segundo segmento do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, como estratégia de efetivação da lei federal nº 10.639 sancionada em 2003, citada no início deste artigo.

Embora a obrigatoriedade de inserção de elementos de culturas diferentes, no caso, a africana, seja matéria legalmente aprovada no país, professores e alunos sentem dificuldades em sua aplicação no cotidiano escolar, pois nem sempre os educadores sabem como e quais conteúdos ensinar para efetivação da Lei na sala de aula.

O Projeto

O trabalho sobre a possibilidade do uso do Hip-Hop como instrumento metodológico em escolas de nível médio surgiu através da história escolar de um dos autores do trabalho que é ex-aluno de escolas de periferia de São Paulo, negro e de família considerada pobre. Depoimentos do aluno durante as aulas de Psicologia da Educação no curso de História da UNESP, campus de Assis, e seu conhecimento do Hip-Hop em comunidades carentes de São Paulo, incitaram a ideia do projeto.

Resultados do questionário socioeconômico do ENADE-2004 com 140 mil universitários revelam que o percentual de negros formados em cursos profissionalizantes no ensino médio e que ingressam em cursos superiores é quase o dobro, 19% - da média nacional, 10%. (SETEC, 2005). Dado significativo para as políticas de ação afirmativa que lutam pelo acesso do negro ao ensino superior.

Fases do Projeto

1. Visitas a várias escolas de Assis, para apresentação do projeto.
2. Entre as escolas visitadas estava uma escola de nível médio profissionalizante da rede estadual de ensino regular da cidade de Assis, escolhida pela receptividade, localização – periferia do município e o número grande de alunos de raça negra.
3. Palestras com os professores, diretores e supervisores da escola para mostrar o que é o Movimento Hip-Hop e suas possibilidades de instrumento de intervenção pedagógica como elemento facilitador de aprendizagem.
4. Escolha conjunta com dois professores de História e Língua Portuguesa, dos elementos Rap e Grafite a serem usados no período de aulas regulares do primeiro ano do Ensino Médio da escola.
5. Reuniões uma vez por semana com os professores para preparação das aulas, utilizando o conteúdo das disciplinas através do Rap e do Grafite. As reuniões preparatórias e as aulas aconteceram por um período de três meses no segundo semestre letivo de 2009. Isto aconteceu com objetivo de construção interdisciplinar e relacional, e a difusão da cultura do Hip-Hop de forma a promover melhor aprendizagem e motivação nos estudos.
6. Encontros semanais com alunos para apresentação e discussão do Hip-Hop e possibilidades de aprendizagem dos conteúdos de Língua Portuguesa e História através do Rap e Grafite. Os encontros foram aproveitados também para construção das músicas do Rap e dos cartazes com grafite.
7. O projeto buscou articulação com o Projeto Pedagógico da escola. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional, artigo 4º, a escola deve organizar um projeto que explicita *“As disposições e organização das atividades escolares,...os correspondentes ao calendário escolar e ao currículo: os conteúdos programáticos e as formas de aprendizagem, os processos de avaliação..., quer das ações didático-pedagógicas a serem desenvolvidas durante o ano escolar, seja, ainda, dos procedimentos para o atendimento de condições especiais de seus alunos”*. (LBD 9394/96, Art.4º)
8. O Rap foi utilizado nas aulas de Língua Portuguesa através da construção pelos alunos de músicas rápidas com temas dos conteúdos estudados. Foram utilizadas frases curtas e ritmadas para o estudo da Semântica (sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos). O Grafite foi utilizado como recurso visual em cartazes para exposição de trabalhos em grupo na disciplina de História (Sociedade feudal:

características, sociais, econômicas, políticas e culturais).

9. Aplicação de entrevistas semiestruturadas com professores e alunos.
10. Devolutiva na escola, através de reunião com professores, direção e alunos. A devolutiva aconteceu na escola e serviu para reflexão sobre o desenvolvimento do trabalho e, especialmente, sobre os avanços da participação dos alunos com o conteúdo das disciplinas trabalhadas através do Hip-Hop e as perdas ocasionadas pelo não envolvimento com técnicas não tradicionais de ensino e oriundas de movimentos considerados anarquistas.
11. Agrupamento e análise dos dados obtidos pelo projeto. A obtenção dos dados foi feita através dos dados de entrevistas semiestruturadas com os dois professores participantes e com os quatro alunos que estiveram no projeto do início ao fim.
12. Redação de dados conclusivos após as palestras, aulas desenvolvidas, entrevistas com professores e alunos e devolutiva dos resultados.
13. Confecção de artigo para apresentação dos resultados obtidos.

Obtenção e Análise dos Dados

Roteiro de entrevista com professores

1. Fale sobre o que você pensa do uso de metodologias alternativas no processo ensino-aprendizagem escolar. Conhecia o Hip-Hop e suas possibilidades em sala de aula?
2. Comente as atividades desenvolvidas em sua sala de aula usando o Hip-Hop e sua impressão sobre aspectos como participação dos alunos, motivação, aprendizagem dos conteúdos e interação aluno-aluno, professor-aluno, professor-professor.
3. Você acha que o projeto deu/não deu certo? Por quê?
4. Você procurará conhecer e usar procedimentos metodológicos alternativos em sua disciplina?

Roteiro de entrevista com alunos

1. Conhecia o Hip-Hop e suas possibilidades de aprendizagem em sala de aula?
2. Comente as atividades desenvolvidas em sua sala de aula usando o Hip-Hop e a impressão sobre aspectos como sua participação, motivação, aprendizagem dos conteúdos e sua interação com os professores e outros alunos da escola?

3. Você acha que o projeto deu/não deu certo? Por quê?
4. Gostaria de ter mais aulas usando métodos como o Hip-Hop?
5. Quais os motivos de desistência de muitos alunos?

Considerações Finais

No início do desenvolvimento do projeto, a aceitação por parte da escola e o interesse dos alunos mostrou-se como aspecto motivador para sua realização.

Com o passar dos meses, no entanto, os professores diminuíram seus contatos com o aluno responsável pelo projeto e, ao mesmo tempo, o número de alunos que faziam parte dele foi decrescendo até chegar a apenas quatro alunos. Apesar disso, algumas atividades foram realizadas com sucesso como a construção de Rap na disciplina Língua Portuguesa e grafite para exposição de trabalhos em grupo de História.

Os dados obtidos com a observação em sala de aula, nas reuniões e encontros realizados com alunos e professores e através das entrevistas realizadas, permitem apontar que os dois professores conheciam o Hip-Hop como ritmo de dança e música e já tinham lido sobre o movimento como recurso pedagógico, embora não o tivessem usado como instrumento de ensino.

Ambos aceitam o uso de procedimentos metodológicos diferenciados como a música, o desenho, a dança, mas observam que teriam dificuldades em aplicá-las por iniciativa própria e sem o acompanhamento de alguém para orientação a respeito.

As atividades em sala de aula foram, no início, interessantes e motivadoras, devido, segundo ambos, ao aspecto de novidade no processo de ensino e pela presença do aluno da UNESP responsável pelo projeto.

A participação dos alunos não aconteceu de forma integral com a sala toda e a maioria participante foi de alunos do sexo masculino e negros.

Uma das professoras apontou que não observou diferenças positivas na aprendizagem dos alunos, enquanto a outra afirma que os alunos que participaram do início ao fim do projeto alcançaram melhores notas na sua disciplina e em outras disciplinas do núcleo básico.

A interação social aconteceu de forma melhorada entre os participantes, mas não fez diferença com os alunos que não quiseram fazer parte das atividades, ou seja, os grupos formados antes do desenvolvimento da pesquisa se mantiveram unidos e não houve formação de novos grupos na sala de aula.

As relações professor-professor foram analisadas como positivamente reforçadas, existindo ao final do projeto maior vínculo profissional e de amizade entre ambas. Nenhuma das professoras conseguiu apontar o projeto como desencadeador de melhores relações interpessoais com os alunos, excluindo-se os alunos com quem já mantinham boas relações.

Acreditam que o projeto deu certo e justificam essa afirmação pelo desenvolvimento de atividades em sala de aula, conhecimento do movimento Hip-Hop e uso de seus elementos como estratégias metodológicas.

A professora de Língua Portuguesa ressaltou a importância dos professores utilizarem novos meios de abordagem de seus conteúdos e afirmou que buscará maiores conhecimentos sobre a música em sala de aula.

Entre os alunos que participaram da entrevista, todos conheciam o Hip-Hop e o conceito da maioria das respostas foi o reconhecimento do Hip-Hop como movimento de jovens de rua nas grandes cidades e queriam aproveitar o projeto para maior conhecimento de música e grafite.

Apenas um dos alunos comentou sobre as possibilidades do Hip-Hop como alternativa de seus estudos e como meio de melhorar sua memória e o aprendizado de matérias da escola.

As atividades mais comentadas foram as de Rap na disciplina de Língua Portuguesa. Um dos alunos comentou sobre o grafite como instrumento de manifestação da cultura negra em cidades pequenas como Assis e como essas manifestações são vistas pela maioria das pessoas como comportamento de rebeldia e transgressão.

As respostas sobre a interação com os professores foi positiva, não havendo, no entanto, nenhuma consideração sobre aumento ou melhoria de envolvimento com outros alunos da sala ou da escola devido ao projeto.

Os alunos acreditam que o projeto deu *mais ou menos* (sic) certo. Suas razões são que os alunos iniciaram animados, mas desistiram muito cedo. As razões da desistência, segundo eles, é que ficaram empolgados no início apenas por ser um projeto da UNESP e não se motivaram a continuar ao saberem que seria desenvolvido apenas em âmbito escolar.

Um dos alunos fez referência ao aluno responsável pelo projeto. Apontou que por ele ser negro, pobre e proveniente da periferia de São Paulo como muitos alunos da escola, não encontrou identificação. Ao contrário e paradoxalmente, foi negado como pessoa e o projeto foi rejeitado pela maioria.

A negação é um dos mecanismos de defesa da teoria psicanalítica de Freud. A tendência a negar sensações dolorosas é tão antiga quanto o próprio sentimento de dor. Nas crianças pequenas, é muito comum a negação de realidades desagradáveis, negação que realiza desejos e que simplesmente exprime a efetividade do princípio do prazer. O mecanismo da negação se refere à necessidade de negar partes ameaçadoras ou desagradáveis da realidade externa e interna. (FREUD, A. 1936/2006)

Já o processo de identificação é, também de acordo com a Psicanálise de Freud, o processo psíquico por meio do qual um indivíduo assimila um aspecto, uma característica do outro, e se transforma, total ou parcialmente, apresentando-se conforme o modelo desse outro. A personalidade constitui-se e diferencia-se por uma série de identificações.

Também conhecida como Identificação Projetiva, o sujeito tem um afeto ou impulso que considera inaceitável e os projeta sobre outra pessoa como se esta pessoa fosse realmente aquela que originou aquele afeto ou impulso. (Freud, S. 1905/1976)

Embora desde a década de 80 do século passado, os educadores estejam se conscientizando que a qualidade de ensino (ou a falta dela consubstanciada pelos problemas de aprendizagem) remete a outras dimensões dentro e fora da escola, propondo à instituição do ensino uma nova configuração e dinâmica de trabalho, tais situações ainda acontecem no cotidiano escolar e não merecem por parte de alguns professores, uma reflexão maior.

O trabalho com o Hip-Hop como alternativa metodológica na escola faz parte da prática deste conceito. A verificação, no entanto, de fracasso parcial do trabalho pelo não envolvimento ou envolvimento parcial e minoritário de alunos e professores, desencadeia nos autores outras questões como *A quem realmente importa a mudança e em que sentido ela pode ser praticada e efetivada na escola?* Não temos as respostas, talvez seja necessário criá-las entre os agentes escolares como professores, alunos, famílias e políticas públicas. Neste sentido, o fracasso vivido pelo projeto parece reprisar a situação do fracasso escolar do aluno e do fracasso institucional da escola.

Um dos trabalhos feitos após a conclusão do projeto foi a revisão sobre obras e artigos sobre a utilização no instrumental Hip-Hop na prática pedagógica e o multiculturalismo racial, apresentando as obras encontradas nas referências sobre o movimento e sua utilização na escola.

REFERÊNCIAS SOBRE O HIP-HOP E MULTICULTURALISMO

ADÃO, Sandra Regina. **Movimento Hip Hop**: a visibilidade do adolescente negro no espaço escolar. Santa Catarina, 2006, 145p. Mestrado em Educação – Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em <http://www.capes.org.br>.

ALVES, Flávio Soares. A Dança Break: uma análise dos fatores componentes do esforço no duplo movimento de ver e sentir, **Motriz**, Rio Claro, v. 13, n. 1. 2007.

_____; DIAS, Romualdo. A dança Break: corpos e sentidos em movimento no Hip-Hop. **Motriz**, Rio Claro, v. 10, n. 1, p.01-07, jan. / abr. 2004.

AMORIM, Lara Santos de. **Cenas de uma revolta urbana**: Movimento Hip Hop na Periferia de Brasília. Brasília, 1997, 115p. Resumo da dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade de Brasília. Disponível em <http://www.capes.org.br>.

ANDRADE, Elaine Nunes de. **Movimento Negro Juvenil**: um estudo de caso sobre jovens rappers de São Bernardo do Campo. São Paulo, 1996, 317 p. Mestrado em Educação – Universidade de São Paulo. Disponível em <http://www.capes.org.br>.

_____. (org.). **RAP e educação, RAP é educação**. São Paulo: Summus, 1999, 168 p.

ARCE, José Manuel de Valenzuela. **Vida de barro duro**: cultura popular juvenil e grafite. Rio de Janeiro: editora UFRJ, 1999, 182 p.

ASSIS, Marta Diniz Paulo de; CANEN, Ana. Identidade negra e espaço educacional: Vozes, histórias e contribuições do multiculturalismo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 123, p. 709-724, set. / dez. 2004.

BANKS, James A. Reformando escolas para implementar igualdade para diferentes grupos raciais e étnicos. In: OLIVEIRA, Iolanda de; SISS, Ahyas (org.). **Cadernos PENESB**, Niterói, n. 7, p. 15-42, 2006

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005, 110 p.

BELTRÃO, Bruno. Break dance: fissão e reação em cadeia. In: **Lições de Dança 2**. Rio de Janeiro: editora Univercidade, 2000, p. 203-222.

CAMPOS, Silvana Isabel Francisco Gloor. **Hip Hop na Internet**: o site Bocada Forte como espaço hipertextual de construção e expressão de uma cultura jovem. Brasília, 2004, 112p.

CANCLINI, Nestor Garcia. **Diferentes, desiguais e desconectados**. Rio de Janeiro: editora UFRJ, 2005, 283 p.

_____. **Culturas Híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. Trad. Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão; Trad. da introdução Gênese Andrade. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008, 385 p.

CANDAUI, Vera Maria (org.). **Sociedade, Educação e Cultura(s)**: questões e propostas. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002, 284 p.

_____. (org.). **Cultura(s) e educação**: entre o crítico e o pós-crítico. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

_____. Direitos humanos, educação e interculturalidade. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v. 13, n. 37, p. 45-56, jan. / abr. 2008.

CANEN, Alberto Gabbay; CANEN, Ana. **Organizações Multiculturais**: logística na Corporação Globalizada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005a, 137 p.

_____; _____. Rompendo Fronteiras Curriculares: o multiculturalismo na educação e outros campos do saber. **Currículo sem Fronteiras**, v.5, n.2, p.40-49, jul./dez. 2005b. Disponível em www.curriculosemfronteiras.org.

_____. Multiculturalismo e identidade escolar: desafios e perspectivas para repensar a cultura escolar. In: OLIVEIRA, Iolanda de (org.). **Cadernos PENESB**, Niterói, n. 6, p. 33-48, 2006.

_____. O multiculturalismo e seus dilemas: implicações na educação. **Comunicação e política**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 91-107, 2007.

_____; ARBACHE, Ana Paula; FRANCO, Monique. Pesquisando multiculturalismo e educação: o que dizem as dissertações e teses. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 26, n.1, p. 161-181, jan. / jul. 2001.

_____.; OLIVEIRA, Ângela M. A. de. Multiculturalismo e currículo em ação, **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 2, p. 61-74, set. / dez. 2002.

_____; XAVIER, Gisele Pereli de Moura. Multiculturalismo, pesquisa e formação de professores: o caso das Diretrizes Curriculares para a Formação Docente. **Ensaio: aval. pol.públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 48, p. 333-344, jul. / set. 2005.

CEVASCO, Maria Elisa. **Dez lições sobre Estudos Culturais**. São Paulo: Boitempo editorial, 2003, p. 8-40.

CHARLOT, Bernard. A pesquisa educacional entre conhecimentos, políticas e práticas: especificidades e desafios de uma área de saber. **Revista Brasileira da Educação**, Campinas, v. 11, n. 31, p. 7-18, jan. / abr., 2006.

CUCHE, Denys. **A noção de cultura das ciências sociais**. Trad. Viviane Ribeiro. Bauru:EDUSC, 1999, 260 p.

DAMASCENO, Francisco José Gomes. **O movimento Hip Hop organizado do Ceará/ MH2O - CE**. São Paulo, 1997, 333p.

DAYRELL, Juarez. O rap e o funk na socialização da juventude. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 117-136, jan. / jun. 2002.

_____. O jovem como sujeito social. **Revista Brasileira da Educação**, Campinas, n. 24, p. 40-52, set. / dez. 2003.

DIÓGENES, Glória Maria dos Santos. **Cartografias da cultura e da violência: gangues, galeras e movimento hip-hop**. Ceará, 1998, 247p. Resumo da dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal do Ceará. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 10 mai. 2011.

FARIA, Iris Maria Paula Souza Dantas de. **OFICINA DA PALAVRA: Educação e Linguagem sob uma perspectiva intercultural crítica**. 2001. 131p. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

FERREIRA, Gerson André Albuquerque. **Moda ou revolta? Sobre a arte e experiência urbana no movimento Hip Hop**. Paraíba, 2005, 175p. Resumo da dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal da Paraíba. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

FOCHI, Marcos Alexandre Bazeia. Hip Hop brasileiro: tribo urbana ou movimento social? In **FACOM**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 61-69, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996, 148p.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 213 p.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FREUD, A. (1936/2006). O ego e os mecanismos de defesa. Porto Alegre: Artes Médicas.

Freud, S. (1905/1976). Três Ensaio sobre a Teoria da Sexualidade. In J. Strachey (Ed. e Trad.), Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud (Vol. 7, pp.118-217). Rio de Janeiro: Imago

GOMES, Nilma Lino. Educação e identidade negra. In: BRITO, Ângela Maria Benedita B. de; SANTANA, Moisés de Melo; CORREIA, Rosa Lúcia L. S. **Kulé Kulé: educação e identidade negra**. Alagoas: Edufal, 2005, p. 8-17.

GONÇALVES, Maria das Graças. **Racionais MC's: o discurso possível de uma juventude excluída**. São Paulo, 2001, 228p. Resumo da tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

GONÇALVES, Tânia Amara Vilela. **O grito e a poesia do Gueto: Rappers e movimento hip-hop no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 1997, 118p. Resumo da dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

GUIMARÃES, Maria Eduarda Araújo. Rap: Transpondo as fronteiras da periferia. In: ANDRADE, Elaine Nunes de (org.). **RAP e educação, RAP é educação**. São Paulo: Summus, 1999, p. 39-54.

GUSTSACK, Felipe. Hip-Hop: educabilidades e traços culturais em movimento. 2003. 220 p. Tese (doutorado em educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto alegre.

HALL, Stuart. **A centralidade da cultura**: notas sobre revoluções culturais do nosso tempo. Trad. Thomaz Tadeu da Silva. Educação e realidade, Rio Grande do Sul, v. 22, n. 2, p. 15-46, jul. / dez. 1997.

_____. **Da diáspora**: Identidades e Mediações Culturais. Org. Liv Sovik. Trad. Adelaine La Guardia Resende *et al.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003, 410 p.

_____. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2006, 102 p.

HERSCHMANN, Micael. (org.). **Abalando os anos 90 – Funk e Hip Hop**: Globalização, violência e estilo cultural. Rio de Janeiro: Rocco, 1997, 218 p.

_____. **Invadindo a cena urbana nos anos 90 – Funk e hip-hop**: globalização, violência e estilos de vida juvenis na cultura brasileira. Rio de Janeiro, 1998, 300p. Resumo da tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

_____. **O Funk e o Hip-Hop invadem a cena**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000, 304 p.

JOVINO, Ione da Silva. **Escola**: as minas e os manos têm a palavra. São Paulo, 2005, 106p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 10 MAI. 2011.

LAPLANCHE & PONTALIS. Vocabulário de Psicanálise (2000), Martins Fontes S.P.

LEÃO, Márcia Aparecida da Silva. **Cultura de rua**: construção de identidade do negro e o movimento hip hop. São Paulo, 2005, 180p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade São Marcos. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun.2011.

LIMA, Mariana Semião de. **Rap de batom**: família, educação e gênero no universo rap paulista. São Paulo, 2005, 140p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

LINDOLFO FILHO, João. Hip Hopper: tribos urbanas, metrópoles e controle social. In: MACHADO PAIS, José; BLASS, Leila Maria da Silva (coord.). **Tribos Urbanas**: produção artística e identidades. São Paulo: Annablume, 2004, p. 127-150.

LODI, Célia Amália. Manifestações culturais juvenis: “O Hip Hop está com a palavra”. 2005. 155 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986, 99 p.

MACEDO, Elizabeth. Por uma política da diferença. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, v.36, n. 128, p. 327-356, maio / ago. 2006.

MARQUES, Isabel A. **Dançando na escola**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006, 206 p.

MATSUNAGA, Priscila Saemi. **Mulheres no hip hop: identidades e representações**. São Paulo, 2006, 150p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

McLAREN, Peter. **Multiculturalismo crítico**. Trad. Bebel Orofino Shaefer. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Multiculturalismo revolucionário: pedagogia do dissenso para o novo milênio**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

McGRATH, Sarah; TILAHUN, Lidet. A garota tem 99 problemas: o *Hip Hop* é um deles? In: Irwin, William (org.). **Hip Hop e a Filosofia: da rima à razão**. Trad. Martha Malvezzi Leal. São Paulo: Madras, 2006, p. 138-149.

MOITA LOPES, Luiz Paulo da. **Identidades fragmentadas: a construção discursiva de raça, gênero e sexualidade em sala de aula**. São Paulo: Mercado de Letras, 2002, 232 p.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. A recente produção científica sobre currículo e multiculturalismo no Brasil (1995-2000): avanços, desafios e tensões. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 18, p.65-81, set. / dez., 2001.

_____. Currículo, diferença cultural e diálogo. **Educação e Sociedade**, Campinas, ano XXIII, v. 23, n. 79, p. 15-38, ago., 2002.

_____. Desafios contemporâneos no campo da educação: a questão das identidades. In:

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; PACHECO, José Augusto (org.). **Globalização e Educação: desafios para políticas e práticas**. Porto: Porto editora, 2006, p. 11-29.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005, 118 p.

MIRANDA, Marília Gouveia de; RESENDE, Anita C. Azevedo. Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo. **Revista Brasileira da Educação**, Campinas, v. 11, n.33, set. / dez., 2006.

MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual nas noções de raça, racismo, identidade e etnia. In: BRANDÃO, André Augusto P. (org.). **Cadernos PENESB**, Niterói, n. 5, p.15-54, 2000.

_____. A difícil tarefa de definir quem é negro no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.18, n. 50, p. 51-66, 2004.

MEDRANO, Eliziara Maria Oliveira; VALENTIM, Lucy Mary Soares. A indústria cultural invade a escola brasileira. **Cadernos Cedes**, ano XXI, n.54, p. 69- 74, ago. 2001.

OLIVEIRA, Iolanda de. Aula realizada em disciplina intitulada: Temas de Pesquisa:

Desigualdade Social, Mestrado em Educação, UFF, junho de 2007.

_____. Educação e população negra: especialistas em sala de aula e no contexto escolar. In: OLIVEIRA, Iolanda de (org.). **Cadernos PENESB**, Niterói, n. 6, p. 179-208, 2006a.

_____. Raça, currículo e práxis pedagógica. In: OLIVEIRA, Iolanda de; SISS, Ahyas. (org.). **Cadernos PENESB**, Niterói, n. 7, p. 43-70, 2006b.

PIMENTEL. Spensy. Hip Hop como utopia. In: ANDRADE, Elaine Nunes de (org.). **RAP e educação, RAP é educação**. São Paulo: Summus, 1999, p. 103-112.

RIBEIRO, William de Goes. O debate entre Edgar Morin e o Hip Hop: que perspectiva em relação à questão (multi) cultural nos traz os sete saberes necessários à educação do futuro? In: Colóquio Etnografia, Cidadania e Exclusão, n. 2, 2007a, UERJ, Rio de Janeiro.

_____. O ensino e o aprendizado de dança de rua na Educação Física e a perspectiva de diversidade cultural nos PCNs. In: Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação, n. 2, 2007, Faculdade Dom Bosco, Resende.

ROSE, Trícia. Um estilo que ninguém segura: política, estilo e a cidade pós-industrial no Hip-Hop. In: HERSCHMANN, Micael. **Abalando os anos 90 – Funk e Hip Hop: Globalização, violência e estilo cultural**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997. p. 191-212.

ROLNIK, Suely. Subjetividade antropofágica. São Paulo, 1998. Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/suely%20rolnik.htm>. Acesso em: 28 fev. 2011.

ROTTA, Daltro Cardoso. **O hip-hop (en) cena**: problemáticas acerca do corpo, da cultura e da formação. Campinas, 2006, 160 p.

SANTANA, Jair. **Um estudo de caso com afro-descendentes na condição de liberdade assistida em Sorocaba/ SP**. São Paulo, 2005, 116p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Sorocaba. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

SIQUEIRA, Cristiano Tierno de. **Construção de saberes, criação de fazeres**: educação de jovens no Hip Hop de São Carlos. São Paulo, 2004, 134p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

SILVA, Elizabeth Marciano da. **A escola e a cultura do jovem da Periferia**: um estudo sobre a relação entre Movimento Hip Hop e Currículo. São Paulo, 2004, 125p.

SILVA, Tomaz Tadeu da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz

Tadeu da (org.). **Identidade e diferença**: a perspectiva dos Estudos Culturais. 7. ed.

Petrópolis, RJ: Vozes, 2007, p. 73-102.

SILVA FILHO, José Barbosa da. História do negro no Brasil. In: OLIVEIRA, Iolanda de; Siss, Ahyas (org.). **Cadernos PENESB**, Niterói, n. 7, p. 107-140, 2006.

SILVA JÚNIOR, Gérson Alves da; VASCONCELOS, Sibela de Barros Mata. Auto-estima em afrodescendentes: a partir de estudos comparativos. In: BRITO, Ângela Maria Benedita B.de; SANTANA, Moisés de Melo; CORREIA, Rosa Lúcia L. S. **Kulé Kulé: educação e identidade negra**. Alagoas: Edufal, 2005, p.88- 99.

SOUZA, Jusamara; FIALHO, Vânia Malagutti; ARALDI, Juciane. **Hip Hop: da rua para a escola**. Rio Grande do Sul: Sulina, 2005, 136 p.

SOUZA, Neusa Santos. **Tornar-se Negro: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social**. 2. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983, 88 p.

SOUZA, Regina Magalhães de. **Escola e juventude: o aprender o aprender**. São Paulo: Educ; Paulus; FAPESP, 2003, p.17-62.

SOUZA, Patrícia Lânes Araújo de. Em busca da auto-estima: Interseções entre gênero, raça e classe na trajetória do grupo Melanina. 2006. 147 p.

TAKARA, A. **Contribuições do movimento Hip-Hop para uma educação emancipatória: movimento Hip-Hop em Santo André**. São Paulo, 2002, 179p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Metodista de São Paulo. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

TONI C. (org.). **Hip Hop a Lápis**. 2. ed. São Paulo: CEMJ, 2005, 220 p.

VILELA, Lilian Freitas. **O corpo que dança: os jovens e suas tribus urbanas**. São Paulo, 1998, 100 p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Estadual de Campinas. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2011.

VILELA, Renata Valente Ferreira. **Educação e música: A música popular na formação dos jovens do ensino médio**. Santos, 2005, 134 p. Resumo da dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos. Disponível em <http://www.capes.org.br>. Acesso em: 10 MAI. 2011.

Negro e Sociedade: Uma Desconstrução do Preconceito Para a Construção da Auto-Estima e Cidadania

Lúcia Helena de Oliveira Silva

Bernadete Aparecida Martins dos Santos

Gerson Francisco de Moraes

Resumo: A transversalidade proposta através dos parâmetros curriculares nacionais será nossa porta de entrada para um trabalho interdisciplinar entre a História e a Psicologia apontando como se construiu o racismo mundialmente no período moderno, seus usos e permanências no mundo atual. A partir de uma abordagem interdisciplinar, faremos uma análise das histórias cotidianas, letras de canções como rap e outros gêneros musicais e a história do Brasil enfocando as representações do negro, dos conflitos raciais e os discursos de manutenção e desconstrução do racismo.

Palavras-chave: Negro; Sociedade; Preconceito, lei 10639/03.

Introdução

A escola constitui-se em um ambiente privilegiado para a formação de uma sociedade pluralista que se pauta pelo combate a desigualdade em todos os níveis, pois todos passam necessariamente por ela. Desse modo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro) iniciou a discussão do tema inclusão e da diversidade expresso nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Temas Transversais de 1997. Contudo foi a Lei nº 10.639/03 que objetivamente da temática “História e Cultura Africana e Afro-Brasileira” (BRASIL, 2003) como parte do currículo obrigatório na escola em todos os níveis. Posteriormente o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou o parecer CNE/CP 3/2004 surgindo em 2008, a Lei 11645/08 que complementou, instituindo que fosse dado o mesmo tratamento a educação indígena.

Todas essas ações indicam que as questões da pluralidade étnico-cultural e as dinâmicas de relacionamento da diversidade em sociedade têm crescido consideravelmente no âmbito da sociedade e por conseqüência, fazem parte da implementação das novas diretrizes educacionais. Segundo Paulo Campos

As proposições da lei 10639 exigem não apenas revisões das interpretações da trajetória histórica dos negros africanos e afro-brasileiros, até então representada pela via quase exclusiva da desigualdade e intolerância, geradora de inversões do significado de ser negro no Brasil mas das práticas de ensino nas áreas de Educação Artística, Literatura e História exigindo uma mudança radical das tradicionais abordagens didático-pedagógicas (CAMPOS, 2004, p.41.)

Nossa intervenção no projeto de ensino orientou-se nesta mesma direção. Ao longo de quatro anos (primeiro com o projeto *Protagonismo Negro* e agora com o projeto *Negro e Sociedade*)¹ procuramos trabalhar novos conteúdos no ensino médio e articulá-los junto às aulas de um curso preparatório para o vestibular. Nossa escolha pelo cursinho passou pelo trabalho diferenciado que ele propõe; gratuito e voltado para a população carente e preferencialmente negra. Tínhamos em mente um trabalho que pensasse a educação voltada para valores que promovam o respeito à diversidade étnico-cultural, uma vez que de modo geral, ela é discriminadora por privilegiar valores que nem sempre são universais. Segundo Abramowicz e Oliveira (2006) pesquisas estatísticas apontam que a escola tem um modelo estrutural que nega o múltiplo e usa um padrão único, muito influenciada pelo paradigma da convivência harmoniosa e cordial de grupos étnico-raciais oriundas ainda das teses de Gilberto Freyre publicadas em 1933(2006).

Trabalha-se na escola como se não houvesse desigualdade, mas na realidade sociedade e escola têm como modelo hegemônico a cultura de origem européia, branca e de classe média que se traduz nas concepções de bom e mau aluno, na idealização da família. O problema deste olhar é que se esquece que nem todos têm a mesma estrutura familiar, as mesmas crenças e vivências socioeconômicas que a escola deixa de considerar ao eleger um único modelo como o correto. Assim é necessário lembrar que nem todos comemoram as mesmas datas religiosas e que historicamente as marcas da condição que nos colonizou estão sempre muito presentes nas associações feitas a negros, índios e japoneses.

Para os jovens particularmente aqueles moradores das áreas periféricas, as mudanças próprias da idade soma-se a uma intensa socialização e desejos de mudança e melhoria das condições de vida que também se somam as experiências de violência e exclusão

¹ O projeto *Protagonismo Negro* iniciou-se em 2008 quando o NUPE Núcleo Negro para a Pesquisa e Ensino buscando concretizar ações para efetivação da Lei de Diretrizes Curriculares promulgada em 2003 a Lei 10639 alterada depois para a lei 11645 iniciou um trabalho junto as aulas de Cidadania e Cultura do cursinho comunitário Zimbaúê que usa um dos espaços do Galpão Cultural na cidade de Assis-SP. Em 2010 iniciamos o projeto *Negro e Sociedade*: uma desconstrução social do preconceito que tem as mesmas intenções.

seja por morar em áreas periféricas. Estando nestas áreas acabam por fazerem parte do contingente tradicionalmente associado às mazelas sociais como tráfico, delitos, muitas vezes sequer contam com equipamentos urbanos essenciais como água encanada, esgoto, creches, áreas de lazer. Ainda que não sejam bandidos por morarem ali muitas e muitas vezes são tratados como tal.

Porém, a despeito das dificuldades esses jovens estão construindo-se como sujeitos e têm um imenso potencial essencial para mudanças. Buscar acesso ao ensino superior é uma marca disso. Para Juarez Dayrell (2005) “o pleno desenvolvimento ou não das potencialidades que caracterizam o ser humano vai depender da qualidade das relações sociais desse meio no qual se insere”. Desse modo, intervir positivamente na vida deste jovem é fundamental para a superação das dificuldades e alcance da cidadania.

Apoiar o trabalho desenvolvido pelo cursinho alternativo gratuito foi uma forma de somar-se aqueles que têm lutado para desconstruir a lógica perversa do fracasso do aluno das classes baixas. Referimo-nos aqui aos jovens que fazem e fizeram o ensino médio que desejam ter acesso às universidades públicas. Nosso trabalho aconteceu no curso preparatório para o vestibular Zimbauê se diferencia do cursinho preparatório comum porque além de ser gratuito, dá maior ênfase às questões sócio-políticas nas disciplinas introduzindo as discussões sobre a realidade socioeconômica brasileira vivenciada pelos alunos. Por possuir carga horária mais flexível ele possibilitou a introdução da disciplina Cidadania onde trabalhamos a história dos grupos populares e dinâmicas da área da Psicologia. Ela se tornou nossa porta de entrada para trabalharmos com jovens e adultos procurando também se articular com as demais disciplinas.

As aulas de cidadania são no formato de oficina e materiais didáticos misturam-se a filmes, artigos de revistas, debates, livros didáticos e produção de pequenos textos onde o aluno deve expressar sua opinião. A formação da consciência histórica segundo pesquisas empíricas inicia-se em crianças, jovens e adultos e pode ser estimulada tanto por historiadores como por educadores (Rüsen, 2001). Estudos da área da Psicologia apontam que o desenvolvimento da consciência do tempo é fundamental para o pensamento histórico e a capacidade de criticidade (Vygotsky 2000). De fato, observamos que ao associar os trabalhos da área da Psicologia com a História conseguimos aulas dinâmicas e a demonstração por parte dos alunos de uma maior compreensão histórico-conceitual.

No ano de 2010 as aulas de Cidadania e Cultura buscaram a partir de uma sondagem entre os estudantes ampliar o leque da idéia de inclusão e exclusão. Foram trabalhadas as oficinas:

- Função da escola e seus interesses;

• Pró Reitoria de Graduação - Núcleos de Ensino da UNESP •

- Inclusão de alunos deficientes na sociedade; Produção da verdade; Memória; Gênero e homofobia;
- Racismo;
- História dos povos afrobrasileiros no Brasil;
- Cotas nas universidades;
- Voluntariado;
- Direitos humanos;
- História do sistema prisional no Brasil;
- Mídia e poder
- Intolerância religiosa;
- Normalidade: sentidos psíquico, social e cultural.

A turma em tinha grande diversidade o que contribuiu para o enriquecimento da aulas-oficinas. Tínhamos estudantes que haviam deixado de estudar a muito tempo, outros que ainda estavam na escola e aqueles que haviam acabado de concluir o ensino médio. Tal diversidade também se apresentava nas funções de trabalho, tivemos não apenas estudantes adolescentes como também trabalhadores do comércio, construção civil, donas de casa e um usuário do CAPS com diagnóstico de esquizofrenia. Esta heterogeneidade da turma foi muito positiva uma vez que o objetivo principal era abordar a temática do preconceito, sua construção para uma desconstrução conceitual e depois prática. Embora os temas fossem diversos, nossa preocupação foi sempre enfatizar o que existia por traz de cada tema e os motivos daquela idéia ser comprada pelos sujeitos sem nenhuma resistência. Criamos com os temas a possibilidade de os alunos terem uma visão mais ampla sob a perspectiva dos diversos olhares. Sob a posse desse olhar aguçado acreditamos que nossos alunos poderiam ressignificar sua história e ter uma atitude diferente diante do preconceito e de situações que o fortaleçam.

A metodologia de nosso trabalho foi basicamente iniciar as aulas informando o tema com leituras dirigidas e posterior discussão. As leituras poderiam também ser filmes, dinâmicas de grupo e rodas de conversas preliminares. Posteriormente a discussão era dirigida pelos professores monitores e a produção de um pequeno texto escrito ou verbal ou seja, aliamos atividades reflexivas, teóricas e práticas. Os encontros aconteceram às terças-feiras com a duração média de um hora e meia, semanalmente.

As atividades dos monitores desenvolvidas dentro do projeto se constituíram em levantamento bibliográfico para embasar as aulas a serem desenvolvidas. Foi fundamental o

contato com os coordenadores e alunos para tanto “afinar” as aulas quanto para esclarecimentos sobre o projeto e estabelecimento de “contrato” sobre o planejamento do projeto ao longo do ano. A apresentação da cultura negra enfocando a imagem do negro e do afrodescendente na mídia, os conceitos de beleza e os estereótipos foi uma atividade pedida por todos os envolvidos e a temática sempre permeou sempre as aulas. As analogias das discussões com a história familiar foram constantes e as narrativas de experiências de vida mostram que a mesmo sem compreender muito bem os mecanismos do mercado de trabalho a maioria esmagadora precisou trabalhar muito cedo para complementar ou ser o principal sustento da família. Sendo considerados aptos para o trabalho para nossos alunos a transição para a juventude significou momento de “experimentar relações, vivenciar riscos e transgressões, descobrir gostos e potencialidades” (Dayrell, 2005, p.195). Assim eles primeiros tornam-se adultos para o trabalho e paulatinamente vão criando suas referências de maturidade ainda que não sejam. Nestas narrativas as primeiras relações sexuais, a gravidez precoce, o conhecimento das drogas são relatos comuns.

As discussões buscaram apresentar aos alunos, leituras de mundo que rompessem com leitura ingênua dos fatos históricos e cotidianos. Com isso tentamos contribuir para o desenvolvimento de uma visão mais crítica de a auto-estima elevada. Conseguimos a participação de todos os alunos da sala e, ainda que houvesse divergência de idéias o respeito era maior devido à compreensão dos alunos a cerca de como aquele pensamento foi construído. Um fato que merece ser destacado foi a participação voluntária dos alunos nos eventos organizados pelo espaço do Galpão Cultural espaço coletivo onde situa-se o cursinho e que se transformou no ano de 2010 foi Ponto de Cultura.

Dentro das oficinas os alunos tiveram espaço para levarem materiais de políticas públicas, como campanhas de saúde e explicarem o mote das mesmas para os demais, marcando definitivamente a quebra da hierarquia professor-aluno e possibilitando discutir a igualdade entre as pessoas. Nosso trabalho visava levar a discussão das temáticas propostas para além da sala de aula, pois é de interesse comum a todos e percebemos que isso tem acontecido. Uma rede vem sendo tecida ano a ano e alunos de anos anteriores conseguiram despertar em outras pessoas o interesse de participar das oficinas. Um exemplo disso foi a mãe de uma ex-aluna, que por influencia da filha que contava sobre o trabalho que desenvolvíamos passou a freqüentar as oficinas. Essa mesma aluna, depois de ingressar na Universidade Estadual Paulista (UNESP) voltou ao cursinho para ministrar as aulas de Biologia e disse ter entendido que a cidadania também passa por este crivo e que gostaria de devolver a sociedade algo que considerava que tivessem feito por ela.

Ao longo das atividades desenvolvidas em quatro anos mudamos nossas metas. A aprovação é um dos objetivos principais ma não é o único. Um cursinho comunitário gratuito

enfrenta dificuldades como os cursos preparatórios comuns. Há uma grande procura no início e depois um alto índice de desistência ao longo do ano. Podemos considerar diversos fatores. O cansaço dos estudantes que trabalham, as dificuldades vindas das falhas na educação básica que inclusive é um problema das universidades. Um das maiores adversidades enfrentadas durante a realização do projeto foi a dificuldade inicial que os alunos tiveram de pensar além do concreto. Para superar tal dificuldade fizemos um trabalho com imagens de jornais e revistas nas quais os alunos foram os autores das matérias, mostramos então como a verdade é uma produção e cabe a nós construí-la e procurar a sua essência sem desvalorizá-la. Organizar a capacidade de

O resultado no processo do vestibular tem crescido, mas o resultado maior para nosso trabalho está na formação de cidadãos capazes de promover transformações na sociedade atual como pudemos observar em algumas falas dos alunos.

- *O preconceito é uma atitude de rejeição e afastamento do próximo;*
- *Muitos acham que o preconceito não vai acabar, dizem “nascemos assim”, mas as coisas podem ser diferentes.*
- *O mundo é de diversidades, não devemos excluir ou isolar uma pessoa só porque ela é diferente ou age diferente da gente.*
- *Não darei descanso ao meu braço nem repouso a minha luta, até que tenha rompido as cadeias que nos oprimem por vontade do preconceito”. (Fanzine produzido por um aluno).*

Ainda que os textos sejam simples eles apontam o processo de afirmação e a busca do respeito à diversidade do qual fazem parte. Nos relatos e produção de narrativas escritas percebemos a evolução dos alunos em quanto a percepção e modos de enfrentamento dos fatos que permeiam o nosso cotidiano. Acreditamos que um dos motivos seja a junção da Psicologia com a História tornando a compreensão das discussões e textos mais próxima ao mundo dos alunos.

As dificuldades no desenvolvimento do projeto vêm mais das dificuldades de ordem prática do curso preparatório do que de uma possível negação ao debate ou qualquer atividade sugerida aos estudantes. Temos que considerar que o cursinho é alternativo organizado por pessoas voluntárias como a maioria dos cursinhos comunitários no país. O funcionamento acontece em lugares improvisados com recursos estruturais mínimos, sendo a organização e coordenação são feitas de acordo com o tempo livre dos responsáveis e com a essencial colaboração dos alunos. Não há funcionários e todos participam da manutenção do espaço que vai da limpeza dos sanitários à organização do projeto pedagógico e organização das disciplinas e textos de apoio. Acreditamos que muitas

barreiras foram ultrapassadas e muitas outras terão que ser quebradas as dificuldades levantadas apesar de afetar o desenvolvimento do projeto, mas não impossibilitaram a sua concretização não só ao longo do último ano mas em todos o período de quatro anos de atuação junto ao cursinho.

Considerações Finais

Os resultados obtidos até o presente momento demonstram um amadurecimento dos alunos e um envolvimento maior nos estudos. Muitos aprendem estudar no cursinho e por vezes voltam no ano seguinte para complementar os conteúdos. Com isso, a entrada no vestibular tem sido modesta. Porém do ponto de vista da cidadania o crescimento na participação dos debates e na produção de textos é significativa redundando em melhor aproveitamento das aulas e produzem frutos que nem sempre são imediatos mas que tem se mostrado relevantes em termos de qualidade.

O índice de desistência dos alunos é alto, porém antes das nossas oficinas esse era bem maior cerca de 50% da turma de 60 alunos. Acreditamos que o fato de valorizarmos o que eles traziam de suas histórias e relacionarmos a temas de seus interesses possibilitou um maior entrosamento entre o grupo. A concepção de história e grau de criticidade ou nas palavras de Rüsen de consciência histórica também se alteraram positivamente e isto é perceptível nas análises que ultrapassam as concepções do senso comum. Em termos de aprendizado da história esta etapa muito importante porque entendemos o significado do conhecimento histórico vai bem além da sala de aula. Relacionar a história e a vida pessoal é o desejo expresso por todos os mediadores que atuam no ensino quer sejam professores, quer alunos-monitores. Há uma grande discussão em curso sobre as formas e sentidos cognitivos do desenvolvimento da consciência histórica entre os alunos. Os estudos de Rüsen(2001), Peter Lee(2002) e Cerri (2009) entre outros tem apontado que o ensino de história transmite mensagens profundas e que os sentidos de aprendizado da consciência história se dão multiplamente em vários espaços inclusive, mas não exclusivamente na escola.

Neste sentido, o formato utilizado de “oficina” e rodas de conversa (diferente da metodologia da sala de aula da escola) tem facilitado bastante o vínculo com os alunos e, principalmente, a implicação deles nas atividades propostas, isto é, se no começo ao falar de cidadania e de racismo havia desconforto por parte dos alunos, as aulas foram trazendo maior participação e criticidade afastando-os da passividade do início.

Acreditamos que as oficinas têm contribuído no processo de valorização cultural dos alunos e de suas comunidades, em uma desconstrução da leitura ingênua dos espaços mi-

diáticos. A criação de uma nova postura que afirme as identidades dos grupos populares pode proporcionar a quebra de preconceitos e visões estereotipadas. Pode também auxiliar no preparo para o vestibular, visto que desenvolve a capacidade de argumentação. Além disso, nas discussões a questão da exclusão se ampliou da temática racial para outras temáticas como o machismo, a homofobia, a violência doméstica que trouxe um olhar mais reflexivo e crítico às próprias atitudes dos educandos.

Um pesquisador o psicólogo educacional Sam Wineburg sugere que para desenvolvermos uma aprendizagem melhor e mais verdadeira em história devemos saber como os alunos pensam sobre o passado. Esta postura deve-se a sua experiência com adolescentes de quinze anos em Seattle (EUA) onde percebeu que era necessário entender o mundo cultural dos alunos. Ele observou que saber de rock, rap, videogames era uma condição essencial para compreender como esses elementos culturais influenciavam a compreensão do desenvolvimento de consciência histórica dos alunos adolescentes. Nesta mesma direção pudemos perceber ao longo dos quatro anos de projeto que soma história e Psicologia que os estudantes jovens ou adultos do cursinho gostam de história, mas não de história nas escolas e que trabalhar a história junto com as experiências e narrativas pessoais traz proximidade ente a história cotidiana e a pessoal.

Assim, ao dimensionarmos nosso trabalho entre os jovens da periferia da cidade de Assis entendemos que a história afro-brasileira era como a porta para tratar da exclusão dos diversos grupos sociais por ser um tema que precisa ser melhor desenvolvido nas escolas mas que também relacionava-se diretamente com os jovens. Esperamos que os resultados alcançados até aqui possam somar-se aos esforços de mudança social e êxito nos vestibulares e no alcance à cidadania.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, A. BARBOSA, L.M.A. e SILVÉRIO, V.R. (orgs.) *Educação como prática da diferença*. Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2006.

RÜSEN, J. *Razão histórica. Teoria da história: os fundamentos da ciência histórica*. Tradução de Estevão de Rezende Martins. Brasília: Ed. UNB, 2001.

APLLE, M. W. *Política Cultural e educação*. São Paulo: Brasiliense, 1982.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho federal de Educação. *Parecer 003/2004-Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Raciais e para o Ensino de história e cultura Afro-brasileira e Africana*.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e cultura afro-brasileira e africana*, Brasília:

MEC, 2003.

CAMPOS, P. F.S. “O ensino, a história e a lei 10639”. *História & Ensino*, Londrina-UEL, 2004, p 41-52.

CERRI, L.F. Recortes e organizações de conteúdos históricos para a educação básica. *Antíteses*, vol. 2, n. 3, jan.-jun. de 2009, pp. 131-152. Site <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses> acesso em 10/06/2010.

DAYRELL, J. *A música entra em cena: o rap e o funk na socialização da juventude*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

CAVALLEIRO, E.S.; *Discriminação racial e pluralismo em escolas públicas da cidade de São Paulo*, In: *Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº10. 639/03*, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

FREYRE, G. *Casa Grande e Senzala: Formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. 51 ed. São Paulo: Global, 2006.

LEE, P. “Walking backwards into tomorrow’ Historical consciousness and understanding history”. *Paper given at Annual Meeting of American Educational Research Association, New Orleans, 2002*

MUNANGA, K. Prefácio. In: CARONE, I. BENTO, M.A. S; *Psicologia social do racismo: estudos sobre a branquitude e branqueamento no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SOUSA, F.M.N. “Linguagens escolares e reprodução do preconceito”, In: *Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº10. 639/03*, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

VYGOTSKY, L. S “Estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na infância”. IN L. S. Vigotski. *A construção do pensamento e da linguagem* São Paulo: Martins Fontes, 2000.

WINEBURG, S. et al. “Common Belief and the Cultural Curriculum: An Intergenerational Study of Historical Consciousness”. *American Educational Research Journal* March 2007, Vol. 44, No. 1, pp. 40-76.

Ensino do Tema Transversal Ética no Ensino Médio

Nelson Pedro-Silva

Professor Assistente-Doutor do Departamento de Psicologia Evolutiva, Social e Escolar do Curso de Psicologia da FCL da UNESP – Campus de Assis

E-mail: nelsonpl@terra.com.br

Andrew Omar Soares

Graduando do Curso de Psicologia da FCL da UNESP – Campus de Assis

E-mail: andrew_o_soares@yahoo.com.br

Mário Henrique-Souza¹

Graduando do Curso de Psicologia da FCL da UNESP – Campus de Assis

E-mail: mario.henrique.souza@hotmail.com

Resumo:

Recentemente, têm aumentado as queixas dos docentes no tocante à indisciplina e à violência (*bullying*) dos alunos, nas escolas. Diante desse quadro, foi nosso objetivo, entre outros, a construção de meios para o ensino do tema transversal *ética*. Quanto ao método, fizemos uso da técnica de grupo focal. Os sujeitos foram 26 alunos do Ensino Médio, de nível socioeconômico da classe D, com idade de 15 e 17 anos. A intervenção foi desenvolvida por meio de oficinas, cujos temas, articulados aos conteúdos curriculares, foram: diversidade, educação, beleza, preconceito, gêneros e violência. Quanto à análise, categorizamos as respostas e as justificativas, tendo por parâmetro os objetivos do estudo, a Psicologia da moralidade piagetiana e a dos valores. A análise apontou que os sujeitos fortaleceram a opinião que tinham acerca do caráter condenável e danoso do *bullying*; passaram a considerar que a homossexualidade tem que ser respeitada (um *dever*); problematizaram sua concepção sobre a beleza, para além do binômio normalidade/anormalidade e, por fim, começaram a se relacionar de maneira respeitosa com os demais alunos e os docentes. Concluímos que o Projeto auxiliou na construção de meios mais eficientes para o ensino da *ética*; possibilitou a discussão de temas relacionados aos interesses dos alunos; funcionou como espaço de *escuta analítica* e de desenvolvimento moral dos alunos, sobretudo quanto à noção de respeito e de diferença.

Palavras-chave: adolescentes; Ensino Médio; ética; psicologia moral; virtudes

¹ Participou do desenvolvimento do Projeto Nicole Donato, Graduada em Psicologia pela Faculdade de Ciências e Letras da UNESP – Campus de Assis.

I – Introdução e Justificativas

Nas últimas décadas, no Brasil, têm aumentado as queixas dos docentes no tocante à indisciplina e à violência dos alunos, nas escolas. Pesquisadores vinculados ao *Observatório de violência nas escolas* – ao realizar estudo com 13 mil alunos de escolas públicas brasileiras –, verificaram que cerca de 50,0% dos docentes já sofreram algum tipo de violência praticada pelos alunos. Além disso, a atmosfera moral é julgada péssima por mais da metade dos alunos, impedindo a ocorrência do ato educativo (ABRAMOVAY, 2006).

Conforme pesquisa coordenada pela UNESCO, em 2002, a maioria dos colégios brasileiros, já sofreu atos de violência. Ela atingiu tal patamar que os alunos se sentem tão inseguros em sala de aula como se estivessem na rua. Para chegar a esse diagnóstico, foram entrevistados 34.000 estudantes, 13.400 pais e professores de 340 escolas de 14 capitais, por dois anos. Os pesquisadores consideraram como violência na escola agressões, roubos e assaltos, estupros, depredações, discriminação racial e porte de armas.

Concluíram, basicamente, os seguintes aspectos: a) para 40% dos professores, as gangues de jovens e as drogas são os maiores problemas das escolas do Brasil; b) 50% dos alunos brasileiros têm o aprendizado prejudicado pela violência ocorrida nas escolas; c) três em cada 10 dos alunos do ensino privado de Cuiabá/MT já foram vítimas de assaltos a mão armada, na escola; d) metade dos professores da capital de São Paulo já relatou ameaças de agressão; e) dos alunos que portavam armas de fogo, 70% já levaram seus revólveres para a escola; f) quatro de cada 10 docentes atribuíram a violência dos alunos ao seu envolvimento com drogas ilegais; g) 36% dos estudantes de Brasília/DF já presenciaram tiros serem disparados no recinto escolar; h) as ameaças contra professores tornaram-se mais constantes, a ponto de 50% dos professores de São Paulo e 51% do de Porto Alegre/RS terem relatado algum tipo de agressão.

Somente para dar uma idéia da situação, no final da década de 1990, a CNTE encomendou pesquisa sobre os problemas de trabalho dos profissionais que atuam em educação, no Brasil. Notou-se que grande parte deles sofriam de diversos tipos de sofrimento psíquico, tais como exaustão emocional, *despersonalização* e histeria. Os resultados também mostraram que 52% desses profissionais apresentavam quadro de sentimento de incapacidade profissional e emocional; 28% insensibilidade e sentimentos e atitudes negativas em relação aos estudantes e seus familiares, além de condutas históricas. Tais dificuldades têm sido, inclusive, as principais razões para afastamentos, licenças por problemas de saúde, readaptações e aposentadorias precoces.

Estudo feito pela FGV analisou, entre os anos de 2002 e 2008, na grande São Paulo, qual o motivo da falta de interesse e do abandono da escola por jovens de 15 a 17 anos.

Os resultados apontaram que 20% dos matriculados, abandonou a escola por falta de interesse. Além disso, a média de evasão escolar no período foi de 19,4%. Essas constatações evidenciam que as políticas públicas para atrair o jovem não podem se limitar à concessão de bolsas ou à construção de escolas.

Para Engel e Góis (2009, p. 3C): “mesmo que a escola ao lado seja uma maravilha, o jovem pode não ter interesse em estudar por não enxergar, especialmente no caso das famílias mais pobres, os retornos a médio e longo prazo”. No entanto, convencer os jovens dos benefícios a médio e longo prazo do investimento pessoal na educação é, a nosso ver, uma das principais tarefas para trazer de volta à escola aqueles que a abandonaram.

Em outro estudo (2009), pesquisadores inquiriram 618,5 mil alunos de escolas particulares e públicas, matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental, de escolas localizadas nas capitais e no Distrito Federal, de ambos os sexos, cuja maioria estava na faixa etária de 13 a 15 anos. Os dados indicaram que 12,9% deles se envolveram em brigas, nos trinta dias anteriores ao início do referido estudo. A incidência desse tipo de violência foi de 17,5% entre os homens e 8,9% entre as mulheres. Outro quesito pesquisado se referiu à constatação que 9,5% deles já tinham sofrido agressão física praticada por um adulto da família.

A partir de 1980, a alta incidência de condutas violentas tornou-se objeto de estudos científicos. Elas visaram investigar aspectos atinentes as relações interpessoais violentas, envolvendo alunos, docentes e outros agentes da comunidade escolar. Por exemplo, em 20 de abril de 1999, dois jovens entraram atirando no colégio em que estudavam, na cidade de *Columbine*/EUA. Eles acabaram matando um professor e 12 alunos, além de terem ferido outros 21. Em seguida, cometeram suicídio. Eles justificaram, por escrito, que praticaram tal ato como forma de responder às constantes humilhações sofridas na escola, praticadas pelos demais colegas. Razão semelhante ocorreu em 2007, no Instituto Politécnico de Virginia/EUA. Um estudante sul-coreano de 23 anos, matriculado na citada instituição, invadiu armado o local, ferindo 25 alunos e matando 33 pessoas (cinco docentes e 28 alunos). No Brasil, em 2003, na cidade de Taiúva/SP, um garoto de 18 anos feriu a tiros oito jovens de sua escola e, em seguida, se matou. No Rio de Janeiro, ocorreu em 2011, caso parecido; porém, com desfecho mais trágico. Um ex-aluno da escola, com 23 anos de idade, disparou ao menos 60 tiros em alunos, preferencialmente em meninas, matando 12 estudantes e deixando outra igual quantidade de feridos. A tragédia só não foi maior, provavelmente, por ter sido baleado pela polícia, o que o levou a cometer suicídio.

Tais atos de violência são – em sua maioria – decorrentes do *bullying*, fenômeno caracterizado por Fante (2005, p. 9) – opinião semelhante à de Smith (2002) – como

[...] um conjunto de atitudes agressivas, intencionais e repetitivas que ocorrem sem motivação evidente, de forma velada ou explícita, adotado por um ou mais indivíduos contra outro(s), causando dor, angústia e sofrimento. [...] estimula[ando] a delinqüência e induz[indo] a outras formas de violência.

Tal fenômeno assemelha-se, no tocante aos estudos sobre personalidade desenvolvidos pela *Escola de Frankfurt*, a atitudes típicas de indivíduos autoritários, que se caracterizam

[...] pela predominância dos impulsos pré-genitais, resultando em fixações sadomasoquistas, Superego [sic] punitivo, fonte de exigências impossíveis e de um sentimento extremo de culpabilidade, e como resultante, um Ego fraco, que esgota todas as suas forças na defesa contra as pulsões reprimidas. (ROUANET, 1987, p. 167)

A hipótese de que estudantes a praticar o *bullying* possuem a personalidade autoritária, deve-se à postura evidentemente discriminatória que estes adotam, em relação a indivíduos que apresentam características diferentes. Todavia, Pedro-Silva (2011) acredita que não decorre de um Superego “forte” e de um Ego “fraco”. Para ele, ambas as instâncias são “fracas”, fazendo com que o sujeito viva sob o imperativo das exigências do Id. Conforme sua perspectiva, em outras palavras, trata-se, sobremaneira, do produto de personalidades imaturas. Consequentemente, tais pessoas acabam se comportando como sujeitos *pré-operatórios* (PIAGET, 1964/1973). Assim, não conseguem ter sintonia com a sociedade ou sequer sabem disso; pensam em si mesmas e buscam a satisfação imediata. Acreditam que está tudo bem com elas e é o mundo que não as entende. Como as diferenças são vistas como perigosas, pois podem desmascará-las, o objetivo passa a ser a destruição alheia.

Diante disso, não adianta, apenas, apontar que o clima cultural tem impedido a construção de personalidades maduras. É necessária a construção de caminhos que se oponham a esse quadro e, em consequência, possam contribuir – não só para o equacionamento do *bullying*, mas para a construção de personalidades maduras.

Há outras causas e explicações para o *bullying*. Entre muitos fatores, destaca-se a divulgação distorcida do saber psicológico, que tem levado pais a confundirem a condenação do emprego do castigo físico como sinônimo de não colocação de limites; a valorização de uma sociedade centrada nas demandas dos jovens e calcada nunca certa

fluidez (BAUMAN, 1999; BRUCKNER, 1997; LA TAILLE, 1998a e b; 2005); a situação política e econômica do país, fortalecedora do sentimento de desamparo social e da noção de que se deve empregar a violência como único meio de resolução dos conflitos intra e interpessoais e de promoção da justiça, no país (COSTA, 1989; 1999; MEZAN, 2002, SILVA, 2004); o fato de os alunos não sentirem mais a escola como *templo do saber*, mas *do prazer* (BRUCKNER, 1997; LA TAILLE, 1996); a desvalorização do conhecimento (LA TAILLE, 2006); a ausência do sentimento de vergonha, por apresentar condutas incivilizadas (LA TAILLE, 1996) e a dificuldade dos docentes em lidarem com as políticas educacionais iniciadas nas últimas décadas, como o Ciclo Básico, a progressão continuada, a “Pedagogia construtivista”, a municipalização do Ensino Fundamental e a política de inclusão.

Soma-se às nossas justificativas o aumento considerável do número de alunos que passaram a frequentar o Ensino Médio, nas últimas décadas. Ele se deve à ditadura militar (1964-1985), que concebia a escola como instrumento para aliviar as pressões das camadas populares, que viam a escola como meio de ascensão social e financeira, e para formar mão-de-obra técnica capaz de servir aos interesses das multinacionais, além de continuar – com a sua política de exclusão, por meio de reiterados fracassos no aprendizado escolar – a formar um exército de mão-de-obra desqualificado e alienado.

A esse respeito, temos em Mechi (2006, p. 66) o seguinte parecer sobre a época da ditadura:

Grandes modificações foram feitas no setor educacional. Reformaram-se os três níveis de ensino, expandiu-se a rede física e o número de vagas nos estabelecimentos escolares. Durante a ditadura o Brasil, começou a formar uma pequena, mas expressiva, elite universitária, desenvolvendo pesquisas de ponta; os resultados do surgimento dessa elite podem ser verificados hoje, através de pesquisas em áreas nas quais o Brasil ganhou destaque internacional, como é o caso da engenharia genética [...]

Apesar do grande número de alunos que ingressou no sistema de ensino, durante a ditadura militar, sua má estruturação, decorrente das características da época, reflete até os dias de hoje. Segundo dados do *Ministério da Educação* (MEC), publicados em 2010, dos alunos matriculados no Ensino Médio brasileiro, em 2007, 16,5% abandonaram os estudos no primeiro ano. O número equivale a quase 570 mil dos 3,4 milhões de jovens que estavam matriculados. Essa elevada evasão se deve a diversos fatores. Conforme ou-

tro estudo, dentre esses, destacam-se os fatores internos, associados ao desenvolvimento psíquico do aluno, à qualidade da escola, bem como a fatores externos de natureza socioeconômica.

Sobre esse assunto, Krawczyk (2009, p. 4C) afirma:

A evasão, que se mantém há alguns anos [...] nos revela uma crise de legitimidade da escola que resulta não apenas da crise econômica ou do declínio da utilidade social dos diplomas, mas também da falta de outras motivações para os alunos continuarem seus estudos.

De acordo com nossa percepção, outro aspecto, ressaltado em estudos científicos e até em ensaios, sugere que tais estudantes estão agindo segundo a ideologia burguesa. É o que evidenciam os trabalhos desenvolvidos pela área de Psicologia Moral (LA TAILLE, 2009; PEDRO-SILVA, 2006). Eles apontam que a prioridade, hoje, tem sido dada a formas de glória, como a beleza, a força física, o *status* social e financeiro, o consumismo desenfreado, o individualismo, o hedonismo, traduzindo-se pela *cultura do tédio*.

[...] é verossímil afirmar que vivemos em uma cultura do tédio. Vivemos em mundo de comunicações superficiais, passageiras, intempestivas. Vivemos no mundo do divertimento, que somos, a cada momento, chamados a esquecer o tempo. Vivemos em uma sociedade hedonista, à busca estonteante de prazeres, às vezes baratos. Vivemos em uma sociedade tão dilacerada por inúmeros mundos virtuais que a própria realidade acaba por se inclinar perante imagens. Vivemos momentos de volta de diversas formas de misticismo. Vivemos momentos de perigosa volta de interpretações fundamentalistas da religião e da política. [...] que, não raras vezes, se tornar turista é se limitar a passar olhos desinformados sobre monumentos, quadros, ruas, pessoas. (LA TAILLE, 2009, p. 75-76).

Há também os realizados pela *psicanálise extramuros*, como os de Costa (1989; 1999); Cerezer; Outeiral (2005) e Calligaris (2000; 2008). Em linhas gerais, Costa (1988) resume esse quadro, ao sublinhar que o mundo contemporâneo, aponta a todo o momento a impotência e a impossibilidade de mudança desse modelo social, ativa mecanismos nar-

cistas e leva as pessoas a desconsiderarem valores morais e serem incrédulos quanto ao poder da lei, na solução de conflitos e na negociação de interesses coletivos.

Assim, valores de outrora parecem que não estão sendo levados em conta ou, o que é pior, estão deixando de ser formulados. Falar de virtudes, como as da solidariedade, generosidade, coragem, justiça e tantas outras, soa como algo fora de moda, pertencente a outros tempos. A impressão é a de que tudo está reduzido à lógica do *neoliberalismo*, para o qual ter riqueza parece ser a virtude mais importante ou, em muitos casos, a única.

Em síntese, vivemos em tempos em que se prioriza o individual, em detrimento do social, de sorte que observamos indivíduos mal-socializados e psiquicamente fragilizados. Tal fato se chama *cultura do narcisismo*. Ela

[...] é aquela em que o conjunto de itens materiais e simbólicos maximizam real ou imaginariamente a condição de desproteção e superfluidade dos indivíduos, forçando o Ego a ativar, de modo extremo, os mecanismos de autopreservação da identidade própria. Ou, dito de outro modo, é a cultura onde o recrudescimento da angústia diante da experiência crescente de impotência e desamparo é levada a um ponto tal que torna conflitante e muitas vezes inviável a prática da solidariedade. (COSTA, 1989, p. 25).

Um dos principais aspectos que dá origem a esse comportamento narcísico advém, de acordo com o referido pensador, das relações políticas deficitárias. A saber:

[...] vivemos num universo marcado pela atrofia da esfera pública. A política é sistematicamente desqualificada enquanto meio de participação dos indivíduos, na gestão do bem-comum. Enquanto isso, se insiste em fazer do Estado o inimigo do indivíduo, fixando-se como universais as características presentes dos Estados conhecidos. Nesta luta pela formação do consenso em torno do descrédito das leis e do político, um dos artificios mais eficazes é o reforço paroxístico do individualismo. (COSTA, 1989, p. 23-24, 26).

Encontramos, também, os estudos de cunho mais sociológico (ROUANET, 1993; BAUMAN, 1997; 1999). Especificamente sobre a participação política, Mota (1987, p. 6) investigou as razões que levam os jovens a se mostrarem apáticos em relação aos assuntos atinentes à esfera pública. O referido escritor nos explicita que tal desinteresse era definido como médio (34%) ou pequeno (34%), conforme pesquisa feita com 60 jovens de 15 a 24 anos do Rio de Janeiro e de São Paulo. Eles não se sentiam estimulados para a prática política. Segundo um dos sujeitos, eles tinham “[...] que curtir a vida do jeito que ela vinha”.

As causas de tal desinteresse consistiam em um “fenômeno social complexo” que, embora estivesse sujeito a fatores conjunturais – como os políticos –, estava diretamente associado aos estruturais – valores culturais – da sociedade do momento. Apesar da dada época em que se realizou a pesquisa, entendemos suas razões e seus resultados como coerentes com os da atualidade. Essa coerência temporal se dá, principalmente, pela já citada “cultura do narcisismo”, que já era emergente no período. De fato:

Com a ascensão das classes médias e o ingresso da massa da população jovem na sociedade de consumo, uma nova postura cultural centrada no individualismo e no hedonismo generaliza-se [características análogas à “cultura narcísica”]. Esta nova postura [...] está calcada não apenas no intenso desejo consumista, mas também na liberdade individual, nas verdades próprias, no descaso e descompromisso com tudo e com todos, na identificação com modismos imediatos. Ela é, por natureza, não-coletiva. O culto e a prática desta nova postura afastam as massas e especialmente os jovens das grandes mobilizações políticas, das organizações, sejam elas estudantis, sindicais ou partidárias, da militância coletiva e da política tradicional. (MOTA, 1987, p. 9, grifos nossos).

Outro aspecto que merece atenção na formação da personalidade dos jovens, na atualidade, está na aparente exclusão de barreiras regionais – a qual se efetiva por meio da internet, televisão, entre outros meios de comunicação de massa. Por meio desse fenômeno, denominado *globalização*, notamos o acesso ilimitado a inúmeros temas, a qualquer hora do dia ou da noite. Enfatiza Santos (2002, p. 11, grifos nossos):

[A globalização] trata-se de um processo complexo que atravessa as mais diversas áreas da vida social, da integração dos sistemas produtivos e

financeiros à revolução nas tecnologias e práticas de informação e de comunicação, da erosão do Estado nacional e redescoberta da sociedade civil ao aumento exponencial das desigualdades sociais, das grandes movimentações transfronteiriças de pessoas como emigrantes, turistas ou refugiados, ao protagonismo das empresas multinacionais e das instituições financeiras multilaterais, das novas práticas culturais e identitárias aos estilos de consumo globalizado.

Isso posto, o presente estudo sugere que a) ainda não há consenso sobre os fatores que estimulam a produção de tais fenômenos e b) há ausência de estudos científicos sobre os valores priorizados pelos alunos e sua influência na ocorrência de situações de indisciplina, sobretudo ante os reflexos dessas mudanças pedagógicas e sociais.

Em resumo, este trabalho se justifica pelas seguintes razões, dentre outras: 1. a pouca importância dada à discussão da moral vigente na sociedade brasileira, sobretudo diante da atual crise de valores; 2. o não desenvolvimento do tema transversal *ética*, focalizado nos *Parâmetros curriculares nacionais* (BRASIL, 1998), por parcela razoável dos docentes que ministra aulas no Ensino Fundamental e Médio. Em acréscimo, quando o referido tema é trabalhado pelas escolas, frequentemente o é por um ou outro professor e de maneira tradicional, como se fosse uma aula de educação moral e cívica.

II – Objetivos

Considerando tais aspectos, foi nosso objetivo principal desenvolver meios para o ensino do tema transversal *ética*, no Ensino Médio, de tal maneira que os professores tivessem condições de articular os conteúdos curriculares ao aludido tema. Secundariamente, foi nossa pretensão atingir os seguintes objetivos: a) discutir, tendo como perspectiva a Psicologia moral e ética, temas relacionados ao interesse dos adolescentes, matriculados em séries do Ensino Médio de uma instituição escolar localizada na Região Oeste do Estado Paulista (PIAGET, 1932/1994, 1964/1973; LA TAILLE, 1992, 2002, 2006, 2009; PEDRO-SILVA, 2006); b) oferecer espaço de *escuta analítica* aos alunos (KUPFER, 2004); c) contribuir para que os alunos reflitam sobre a moral vigente na sociedade, tanto a constante na lei quanto a efetivamente vivida; d) auxiliar os alunos a se desenvolverem, moral e eticamente; e) contribuir para a melhoria da relação entre os alunos e com os demais membros da instituição escolar; f) promover práticas que possam levar os alunos a apresentarem interesse pelo aprendizado dos conteúdos escolares formais; g) incentivar os

alunos, os docentes e os demais funcionários à concretização dos valores básicos previstos na Constituição brasileira (justiça, solidariedade, respeito mútuo e tolerância).

III – Método

Utilizamos a técnica de grupo focal, a qual se caracteriza por ser

[...] uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico especial sugerido pelo pesquisador. Como técnica, ocupa uma posição intermediária entre a observação participante e as entrevistas em profundidade. Pode ser caracterizada também como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações de grupos humanos. (GONDIM, 2002, p. 151)

Desse modo, as questões eram levantadas para os alunos discutirem e nós, pesquisadores, anotávamos as falas. Logo após a intervenção, gravávamos em áudio todas as informações coletadas.

Sujeitos. Participaram como informantes da intervenção/estudo 26 alunos, sendo 8 do sexo masculino e 18 do feminino, de nível socioeconômico das classes D e E, segundo os critérios da ABIPEME (2008), com idade entre 15 e 17 anos, matriculados no Ensino Médio de uma escola pública localizada na Região Oeste do Estado de São Paulo.

Instrumento. Com a finalidade de verificar a eficácia da intervenção, empregamos seis dilemas morais – adaptados a partir dos construídos por Piaget (1932/1994) – sobre desajustamento material, furto e mentira. Em outras palavras, objetivamos – com sua aplicação – observar se houve desenvolvimento do juízo moral dos sujeitos.

Quanto à intervenção, desenvolvemos 20 oficinas, realizadas uma vez por semana, com duração de 50 minutos, composta – em média – de três executores e oito alunos.

Nas oficinas, abordamos vários temas, tais como: ciúmes, diferença cultural, educação, instituição escolar, grupos urbanos, padrões de beleza, preconceito, sexualidade (gênero) e *bullying*. Tais assuntos foram propostos pelos pesquisadores e/ou pelos próprios alunos.

Procedimento geral para a coleta de dados. 1. Inicialmente, visitamos quatro escolas públicas, com o fim de obter autorização para a realização da citada intervenção/estudo, sendo que apenas uma delas autorizou a pesquisa; 2. concomitantemente, aprofundamo-

-nos no estudo de obras relacionadas ao desenvolvimento moral, segundo a perspectiva de Piaget (1932/1994) e da *teoria de valores* (LA TAILLE, 2000; PEDRO-SILVA, 2006); 3. tendo os alunos manifestado interesse em participar, primeiramente realizamos atividades com a intenção de estabelecer vínculo com os participantes; 4. em seguida, aplicamos as provas de desenvolvimento moral em seis participantes, individualmente, as quais foram reaplicadas – ao final da intervenção – em quatro sujeitos; 5. ato contínuo, realizamos, ao longo de 2010, uma vez por semana, as oficinas, com o emprego de diversos procedimentos e recursos (vídeos, matérias de revistas de notícias e de matutinos, livros científicos, literários e de massa, obras de artes plásticas).

As referidas intervenções foram desenvolvidas da seguinte maneira: a) inicialmente, procedemos ao levantamento dos temas de interesse dos sujeitos; b) nas discussões, eram gerados novos temas e suscitados questionamentos que acabavam se transformando em objeto das discussões subsequentes; c) nestas, procurávamos levantar as representações que os sujeitos tinham acerca de tais temas e dúvidas; d) depois, apresentávamos conteúdo sistematizado, com a finalidade de informá-los e, principalmente, de que tais conteúdos funcionassem como elementos “disparadores” de novas discussões. Cabe sublinhar que o material focalizado por nós estava relacionado com o tema suscitado pelos participantes e com os conteúdos curriculares (Língua Portuguesa, Matemática e Biologia).

Por exemplo: em muitos momentos, a questão da normalidade era colocada em pauta, principalmente em relação à sexualidade e às diferentes orientações sexuais. Perguntamos, então, aos adolescentes como eles entendiam “o que é ser normal”. Todos alegaram que normal é aquilo que é natural, ou seja, aquilo que se desvia do considerado anormal ou patológico, compreendido como uma característica *a priori*. A partir disso, tentamos demonstrar, pelo conceito de curva normal (conteúdo de Estatística), que a normalidade é uma construção humana e está relacionada a uma proporção matemática, e não a aspectos imutáveis. Portanto, o normal estabelecido hoje pode ter sido compreendido e/ou pode vir a sê-lo, em outras ocasiões, como anormal. Em seguida, com a finalidade de ampliar a reflexão, disponibilizamos pequenas matérias publicadas em jornais e revistas de grande circulação, vídeos diversos e os próprios conteúdos curriculares sobre o citado assunto.

Outro exemplo: como as discussões em torno de questões voltadas à sexualidade sempre eram retomadas pelo grupo, em um momento de maior descontração, começamos a conversar sobre o *Kama Sutra*. Ao notarmos a reação dos adolescentes, que consideravam o livro sagrado hindu como meramente um manual de posições sexuais (visão muito difundida na cultura ocidental), explicitamos o seu caráter religioso. Enfatizamos essa questão justamente porque estávamos discutindo a diversidade cultural e eles, até

esse momento, consideravam um absurdo uma prática sexual que tivesse cunho religioso. Usamos tal discussão como “ponte” para a elaboração da oficina seguinte. Empregamos, também, o conteúdo da disciplina de História, para contextualizar a sexualidade na Índia e como ela evoluiu até os dias de hoje. Explicamos, ainda, alguns aspectos sobre a religião hindu e seus preceitos. Em suma, procuramos, com base em um assunto do interesse deles, levar informações que pudessem possibilitar, de modo mais articulado com as suas demandas, a compreensão de conceitos das disciplinas tradicionais.

Procedimento geral para a análise dos dados. Obtidas as informações, procedemos da seguinte forma: 1º) fizemos leitura minuciosa das respostas e das justificativas dadas; 2º) em seguida, categorizamos as justificativas emitidas, tendo por parâmetro os objetivos do estudo. A análise foi feita com fundamento na teoria psicológica da moralidade de Piaget (1932/1994) e na teoria dos valores, organizada por La Taille (2002).

Com isso, analisamos as concepções dos sujeitos que se submeteram às oficinas sobre as temáticas trabalhadas. Os dados foram agrupados em cinco categorias: 1. *bullying*; 2. orientação sexual, 3. padrões de beleza; 4. relação com a escola e 5. avaliação das oficinas.

Imprevistos metodológicos. Uma das dificuldades em realizar o estudo foi justamente a quantidade de restrições impostas pela maioria das escolas procuradas. As que chegaram a aceitar o Projeto acabaram por impor restrições, tornando praticamente inviável a realização do estudo. Por exemplo, elas autorizavam o trabalho aos sábados (justamente quando a instituição era aberta à realização do *Programa Escola da Família*) ou em horário que exigiria o retorno do aluno à escola, mesmo depois de ele ter estudado o dia inteiro.

Especificamente quanto à escola onde o trabalho foi realizado, ela ofereceu a mais ampla gama de possibilidades para a sua execução. A direção da escola, além de ter contribuído para o planejamento das atividades, forneceu suporte para a sua realização. A diretora e a coordenadora sugeriram, ainda, que trabalhássemos com os professores a respeito das conclusões obtidas nas discussões, demonstrando estarem preocupadas com respeito à educação. No entanto, verificamos que a escola não dispunha de espaço físico adequado para a execução das oficinas. Ela carecia, por exemplo, de uma sala multiuso (como uma de teatro.). Esta seria um espaço adequado para a concretização das citadas oficinas. Devido a essa dificuldade, usamos a sala de informática para as reuniões. Esta favoreceu a veiculação de vídeos de notícias, de curta-metragem e de documentários, *slides* e outros materiais, por intermédio de recursos de multimídia para, no máximo, 10 pessoas.

Outro problema é que tal sala – porque era destinada aos alunos da escola como meio de acesso ao mundo digital e também para a confecção de trabalhos – acabou impedindo várias discussões, pois havia crianças no recinto, que estavam justamente usando os com-

putadores. Aconteceu ainda de docentes acabarem participando das discussões – por acaso – em razão de eles estarem no local, aguardando o horário para dar a sua aula.

Eis outro imprevisto: inicialmente, as oficinas deveriam realizadas um vez por semana, durante 50 minutos, após a última aula (ela se encerrava às 12h20). Acontece que – com esse horário – o número de sujeitos se reduziu consideravelmente (a média era de três alunos). Às vezes, sequer conseguíamos desenvolver a oficina, por falta de participantes.

Em razão desse aspecto, em conversa com a direção, estabelecemos rodízio entre as aulas ministradas, de modo que pudéssemos conversar com os alunos em horário de aula, mas sem prejudicar em demasia o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares tradicionais. Desde maio de 2010 – época da implantação dessa mudança – a frequência aumentou razoavelmente, chegando a uma média de 10 alunos por encontro.

Como o número de interessados ultrapassou a capacidade de atendimento, por causa do espaço físico e para não desfalcar em demasia a sala de aula, resolvemos dividi-lo em dois grupos (10 sujeitos cada), que participariam das oficinas em sistema de rodízio.

Esse sistema funcionou aproximadamente por dois meses. Alguns alunos acabaram desistindo de participar, outros trocaram o período de aula (do diurno para o noturno), pois necessitavam desenvolver atividade remunerada, durante o dia. Houve, ainda, discentes que foram transferidos e outros que amiúde faltavam às aulas. Por fim, acabamos tendo, no 2º semestre de 2010, uma média de oito alunos em uma única turma.

Cabe ressaltar que vários alunos terminaram por faltar e até desistir dos estudos relacionados ao Ensino Médio, por desinteresse pelos estudos formais, por incapacidade de aliá-los com o trabalho e pelo fato de não verem perspectiva de ascenderem ao Ensino Superior (para eles, o ensino ministrado na escola não os possibilitaria ingressar nas Universidades públicas)..

Outro fator referiu-se à aplicação dos dilemas morais. Não conseguimos aplicá-los e/ou reaplicá-los em todos os sujeitos das oficinas. Como já frisamos, isso ocorreu por eles terem sido evadido da escola, mudado de horário ou não desejarem mais participar das oficinas.

As atividades foram prejudicadas, além disso, em razão do *Termo de consentimento livre e esclarecido*, conforme os princípios da Resolução 196 do *Conselho Nacional de Saúde*, aprovada em 10/10/96. Vários alunos se esqueceram, reiteradas vezes, de trazê-los assinados pelos pais (mesmo com a nossa insistência em explicar a importância desse documento, uma vez que eles só poderiam participar das oficinas com essa autorização).

IV – Análise dos Resultados

Apresentaremos, no presente artigo, apenas a análise das entrevistas. É nossa pretensão, em próximo artigo, expor os resultados e o exame dos dados relativos ao desenvolvimento moral, mediante a aplicação dos dilemas.

A análise refere-se os depoimentos de três dos sujeitos, que foram sorteados dentre os 21 alunos que estiveram nas oficinas. Conforme destacamos, as categorias foram: 1. *bullying*; 2. orientação sexual, 3. padrões de beleza; 4. escola e 5. avaliação das oficinas.

Bullying. Eis o que os sujeitos manifestaram acerca desse fenômeno, depois da participação nas oficinas:

Joana (fem., 16a.). Eu sempre achei que fosse errado, e, talvez, eu continuo mais ainda com a ideia [de ser uma ação danosa]. É por causa de algumas coisas que eu ando vendo. Eu acho que é bem péssimo aquele negócio da UNESP [o “rodeio das gordas”]. Então, eu acho supererrado, porque se quem faz já passou por isso, acho que não deve ter gostado. Não é uma coisa legal de se fazer com os outros. Porque, é que nem eu tava falando esses dias: deixa de ser brincadeira a partir do momento em que a pessoa que tá sendo humilhada não acha graça. Ela se sente ofendida. E as pessoas fazem, como se não tivesse consequência. Muitas pessoas já se mataram por causa de bullying, por causa de preconceito, e tal.

Bia (fem., 16 a.). Eu acho que eu não mudei não, porque eu sou contra o bullying. É uma coisa muito chata e eu não ia gostar que fosse comigo. [...] Sou contra o bullying. Acho que é uma coisa muito chata e que vem afetando bastante gente, hoje em dia. Em qualquer lugar aonde você vai, aí um vai e xinga o outro. Aí tem gente que não fala nada. E aí, fica tenso.

Lud (fem. 16a.) A minha opinião sobre o bullying já é uma opinião mais formada [ela julgava ter uma opinião mais consistente sobre o referido

2 Um grupo de alunos da UNESP organizou uma “competição”, batizada de “Rodeio das Gordas”, cujo objetivo era agarrar colegas obesas e julgadas feias, tentando simular um rodeio e ficando o maior tempo possível sobre a vítima. O ato ocorreu durante os jogos universitários (2010).

tema]. Além de ser muito feio, a discriminação, é um crime. É ruim. Eu já sofri muito bullying na escola. Então, eu já sei como é ruim. Quando eu sofria bullying – agora não sofro mais, eu acho – eu sempre ligava, e eu meio que ficava refletindo. E eu acho que eu parei um pouco de ligar.

Dentre as participantes, Lud – a nosso ver, a mais tímida – foi a única que falou ter sido vítima de *bullying*. Provavelmente, em decorrência disso, ela se tornou persecutória e com baixa autoestima. Essa análise parece fazer sentido, quando ela nos relatou que, quando as pessoas estão conversando, provavelmente estão a tecer comentários elípticos a seu respeito. “[...] antes era uma coisa meio que na cara. Falava-se assim mesmo, xingavam. Agora não. Pode ser que eles falem assim entre eles.”

Esse raciocínio corrobora a tese de Fante (2005, p. 9-10), a propósito das consequências psicológicas do *bullying*. Os indivíduos acabam se sentindo

[...] estressados, deprimidos, com baixa autoestima, reduzida capacidade de auto-afirmação e de auto-expressão, além de propiciar o desenvolvimento de sintomatologias de estresse, de doenças psicossomáticas [...] e de psicopatologias graves. Tem, como agravante, interferência drástica no processo de aprendizagem e de socialização, que estende suas consequências para o resto da vida, podendo chegar a um desfecho trágico.

Vê-se, por conseguinte, que – para as entrevistadas – o *bullying* uma prática condenável e danosa. Elas, inclusive, chegaram a dar subsídios à ideia de que quem já fora objeto do *bullying* saberia de suas consequências negativas e, portanto, deveriam colocar-se no lugar das vítimas. Lud foi a única a salientar que as oficinas contribuíram para que ela repensas-se sua opinião; porém, não explicou como tal mudança se deu, nem em que sentido.

Indagadas, mais uma vez, sobre o fato de as oficinas as terem ajudado a mudar de opinião, as participantes declararam que estas contribuíram para consolidar a opinião que já possuíam (mesmo Lud, a qual já tinha dito ter opinião mais sólida sobre o tema).

Joana, por exemplo, pronunciou-se desta forma:

Então, confirmou bastante [ratificou sua opinião de condenação em relação ao bullying]. Assim, as coisas que eu tava pensando, o que era certo e o que era errado. Acho que ajudou bem. [Por exemplo?] A gente tava

falando sobre estilo das roupas e preconceito, bullying, sobre tudo isso. Então, depois desse dia, eu parei de reparar no que os outros vestem ou de ligar muito para o que eu ouvisse [sobre o estilo de ela se vestir], mas sempre respeitando muito o espaço de cada um, a vontade de cada um.

Vê-se que as entrevistadas – além de terem afirmado que as oficinas cooperaram para que elas legitimassem a sua opinião acerca do caráter condenável do *bullying* – enfatizaram que tais intervenções foram essenciais para que elas trabalhassem seus preconceitos, assim como o fato de mostrarem-se, até então, incomodadas com os olhares e juízos alheios. Expressaram, ainda, a sua inquietação em respeitar os desejos idiossincráticos.

Orientação sexual. Em relação à orientação sexual (por exemplo, a homossexualidade), eis o que as jovens falaram sobre o papel das oficinas na construção de suas opiniões:

Joana (fem., 16a.). Eu continuo com a mesma ideia [respeito à homossexualidade]. Eu levo super “de boa”, tenho amigos homossexuais. E eu acho que não tem esse negócio de [roupa] pra homem e pra mulher. Se foi feito, é para os dois usarem. [Você poderia falar um pouco mais sobre esse assunto?] Então, acho que cada um segue a vida da maneira que quiser. Se ele escolheu ser homossexual, bi [bissexual], trans [transexual], e se ele se sente bem assim, se tá feliz, “de boa”, os outros tem que respeitar. Agora, só porque você não gosta de uma coisa, só porque você não conhece, não quer dizer que você não tenha que gostar, sabe?

Bia (fem., 16 a.) Em termos [mudou a sua opinião sobre a orientação sexual]. Não sei [risos]. Ah, sei lá? Eu não sou contra, mas... não chegando em mim [refere-se à possibilidade de receber um flerte de uma menina homossexual, por exemplo, que no caso ela não gostaria que acontecesse]. Não sou contra. Mas, mas eles na deles e eu na minha. Cada um gosta do que gosta. Então, eu não posso mudar o deles [gosto deles] e eles não podem mudar o meu. Então, eu respeito eles. Ah, eu tenho que respeitar, eu não posso xingar, se não eu vou presa, esse tipo de coisa. Respeitar.

Joana e Bia apresentaram opinião “bem formada” sobre a homossexualidade. Elas julgaram que tal diferença tem que ser respeitada. Porém, julgamos que elas entenderam esse “respeito” como um imperativo categórico (um *dever*), evidenciando que a diferença deve ser vista, pelo menos em um primeiro momento, como algo impositivo.

Segundo diálogo que mantivemos com um especialista no estudo de gêneros, o respeito – mesmo que seja, em um primeiro momento, imposto – é melhor do que não tê-lo. Ele acredita que, por conseguinte, tal noção poderá ser talvez legitimada. A propósito:

A palavra respeito provém do latim respectus e significa “atenção” ou “consideração”. [...] inclui cuidado, consideração e deferência. O respeito é um valor que permite que o homem possa reconhecer, aceitar, apreciar e valorizar as qualidades do próximo e os seus direitos. [É] o reconhecimento do valor próprio e dos direitos dos indivíduos e da sociedade. O respeito não só se manifesta pelas atitudes das pessoas ou pelas leis, mas também se exprime para com a autoridade, como acontece com os alunos em relação aos professores ou ainda com os filhos em relação aos pais. O respeito permite que a sociedade viva em paz, num convivência saudável que se assenta em normas e instituições. Implica reconhecer em si e nos demais os direitos e as obrigações, daí ser hábito dizer-se: “Não faças aos outros aquilo que não gostarias que te fizessem a ti” [essa prerrogativa cristã (“amar ao próximo como a si mesmo”) é semelhante a máxima de Kant (1786/1960, p. 59) “Age apenas segundo uma máxima tal que possa ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal”]. (CONCEITO DE RESPEITO, 2011)

Contudo, diferentemente de Joana, Bia acrescenta que o respeito é necessário porque, caso contrário, ela sofrerá sanção prevista no Código Penal. Afinal,

[...] a falta de respeito gera violência e confrontos. Sempre que essa falta de respeito corresponda à violação de uma norma ou de uma lei, chega inclusivamente a ser punida formalmente. Esse castigo pode consistir no pagamento de uma multa ou, nomeadamente, na detenção. (CONCEITO DE RESPEITO, 2011)

Quando perguntamos novamente se elas tinham mudado de opinião, depois das intervenções, elas assim se exprimiram:

Joana (fem, 16a.). Então, mudou um pouco nesse lance de coisa pra homem e [coisa] pra mulher. Agora, ajudou bem, quebrar os tabus, algumas coisas. Por exemplo, sobre roupa. Assim de homem e de mulher. Antigamente, mulher só usava saia e homem só usava calça. Hoje em dia, tá na moda o homem usar saia. Em São Paulo tem “altas” pessoas lá que usam e não são gays. São homens mesmo, heteros [heterossexuais].

Bia (fem. 16a.) Eu respeitava menos [antes das oficinas]. Agora eu tô respeitando mais. Eu tô crescendo também. Vou entrar na faculdade aí tem os alunos gays. As oficinas me ajudaram a mudar [de opinião]. A ser menos preconceituosa, no sentido de “não chega perto de mim!”, “sai daqui”.

Lud (fem., 16 a.) É porque, antes da gente tratar assim mais sobre isso, a gente ficava naquilo: ah, não é um assunto que é tão tratado, então a gente não fala muito. Mas aí quando a gente começa a tratar sobre isso, aí a gente tem aquela coisa: nossa isso é sério, tem que conversar mesmo. É uma coisa pra ser assim menos complicada. Coisa séria.

Observa-se, na fala de Lud, uma diferença quanto às outras entrevistadas. Ela demonstra preocupação com o assunto, vendo-o como uma questão a ser mais discutida.

Depreendemos, dessa maneira, que a instituição escolar não está trabalhando o tema *ética* (ou se o está, a metodologia empregada não está sendo eficaz). Em outros termos, as disciplinas curriculares tradicionais podem não estar trabalhando, ou o fazendo de uma maneira que não está levando os alunos a reconstruírem tais informações e, por conseguinte, transformando-as em conhecimento (CASTORINA, 1988).

Acrescentamos, ainda, que o referido tema – além de ser do interesse dos alunos – é essencial ao exercício da cidadania.

Cidadania é liberdade em companhia. A liberdade que se experimenta socialmente não significa apenas a ausência de constrangimento, mas principalmente possibilidade de empreender uma ação, um gesto que tem, na relação com os outros em sociedade, um caráter político. A experiência da liberdade se dá num contexto social, coletivo e, portanto, ninguém é livre sozinho. Isso significa que, para garantir a existência da liberdade, os indivíduos devem ser capazes de formular opções que levem em consideração sua satisfação [esfera privada], tendo consciência da importância de contemplar simultaneamente necessidades e desejos dos que estão a sua volta [esfera pública]. (BRASIL, 1998, p. 55).

Padrões de beleza. Sobre os padrões de beleza, eis como Joana (fem., 16a.) se pronunciou a respeito das oficinas: “*Então, eu mudei. Eu tava lembrando agora daquelas mulheres que põem argolas no pescoço. Na cultura delas isso é lindo. Aquelas mulheres que não tomam banho. E só porque eu não gosto, não quer dizer que não seja legal*”.

Observamos que as oficinas acabaram servindo para que Joana revisse sua concepção no que concerne aos padrões de beleza, passando a vê-la como algo relativo:

Joana (fem., 16a.). Então, eu acho que, tipo, beleza, cada um tem a sua. Não existe pessoa feia, existe o seu gosto e o gosto da outra pessoa. Se a outra pessoa quer se vestir de Otaku [pessoas que são fãs de desenhos japoneses], o dia inteiro, ficar vestido de Anime [desenhos japoneses], fazer Cosplay [pessoas que se vestem como personagens de Animes], “de boa”. Se ele se sente bem assim e se ele se acha bonito assim, você não tem que falar nada. Até porque, muitas vezes, ele também pode achar você feio.

Ela justifica a sua opinião baseada na *ética da reciprocidade*, isto é, não se deve falar nada a respeito dos padrões de beleza pelo motivo de o outro poder fazer uso de expediente igual. Vê-se, pois, que, para ela, a reciprocidade coloca-se como imperativo. Porém, de novo notamos que tal reciprocidade não decorre de um sentimento de respeito à dignidade, à diversidade, mas como forma de se proteger contra possíveis críticas.

Já Bia (fem., 16a), com as oficinas, alegou que não mudou sua opinião sobre os referidos padrões: “*Eu acho que eu continuei a mesma coisa [com a mesma opinião]*”.

Apesar de ela ter feito tal alegação, os argumentos arrolados por ela indicam que ela legitimou sua opinião acerca dos padrões, qual seja: “*cada um tem o seu jeito*”. Afirmamos tal aspecto, inclusive, devido ao fato de ela ter justificado com o exemplo do conteúdo de Estatística sobre a teoria da *curva de normalidade*, trabalhada em várias oficinas, sobremaneira as que tiveram como teor a sexualidade e os padrões de beleza.

Sublinhamos que elas ficaram tão espantadas com a teoria da *curva*, que algumas delas chegaram até a pedir para a professora responsável pelo ensino de Matemática que explicasse novamente tal conteúdo.

Para ela, inclusive, tais padrões são impostos pelos *mass media*. Por causa disso, as pessoas acabam considerando natural certo padrão, quando na verdade eles são construídos socialmente e remetem à questão do binômio normalidade/anormalidade:

Os padrões de beleza eles são muito colocados pela mídia. É que nem fala aquela escala de normal [conteúdo curricular trabalhado a partir da discussão dos padrões de beleza]. Se você não tá naquela escala da mídia, você não é considerado normal. Tipo: se você é gordo, você é feio; se você não é alto, você é “zuado”, essas coisas. (Bia, fem., 16a.).

No caso de Lud – de igual idade –, ela acredita que as oficinas foram importantes para a elevação de sua autoestima, além de auxiliá-la a ratificar sua opinião.

Eu acho que cada um tem a sua beleza. E não importa o que os outros falam, você tem que se sentir bem do jeito que você é. [Perguntamos se ela sempre se sentira assim e ela nos respondeu:] já tive algumas vezes que eu não achei isso. [Indagamos então se o grupo teria ajudado a ver de outra maneira] eu acho que sim. Ajudou, porque algumas vezes você até pensa: nossa, como eu sou estranha; como o povo me vê diferente. Mas aí, conversando, você vê que tem que se sentir bem do jeito que você é.

A despeito dessa opinião, tal depoimento pode indicar certo conformismo, isto é, a forma que ela encontrou de lidar com a representação de si como uma pessoa esteticamente feia e, como decorrência, aceitar-se e relacionar-se positivamente com tal condição.

Reafirmou, além disso, certo estado persecutório, pois ela acredita que as pessoas a veem como alguém diferente. Sabe-se que esse quadro está, conforme os compêndios de Psiquiatria (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994), associado à crença nutrida pela pessoa de estar sendo vítima, entre outros aspectos, de perseguição e de ser alvo de comentários maliciosos, que objetivam denegrir a sua imagem.

Nesse sentido, as oficinas acabaram exercendo papel terapêutico (já que aprendeu a lidar com a sua persecutoriedade), embora não a tenha levado a mudar de opinião acerca dessa crença. Como apontamos em relação ao *bullying*, ela crê que as pessoas sempre estão falando dela, quando estão conversando.

Relação com a escola. Por fim, questionamos as entrevistadas sobre as relações estabelecidas na escola onde o trabalho foi realizado. Basicamente, nós as inquirimos sobre a possibilidade de as oficinas terem contribuído para que elas se relacionassem de maneira diferente com os demais alunos, os professores e o pessoal técnico administrativo.

Joana (fem., 16a.), por valorizar ser membro de grupos, como o dos “coloridos” (filosofia fundamentada no estilo das roupas coloridas e das músicas *teen pop*), afirmou que, devido às oficinas, aproximou-se daqueles com os quais ela julgava ter diferenças, nesses aspectos. Por causa disso, ela aprendeu a respeitar os colegas julgados diferentes das suas expectativas, bem como os professores.

Então, eu sempre tive bastante respeito de não fazer muita brincadeira. Até porque é professor. Mas, tinham alguns professores que eu não gostava por causa da maneira de eles se vestirem, da maneira de falar. Daí, depois de um tempo, eu comecei a ver que a pessoa não é só aquilo, não é só uma roupa, não é só o jeito de ela falar. Então, vi que dá pra conviver bem assim, que não precisa ficar fazendo tempestade. Tinha pessoas da sala que eu não conversava por causa de estilo música, estilo de roupa. E, hoje em dia, eu converso. Eu aprendi a respeitar.

Um aspecto a nos chamar a atenção foi o fato de ela ter começado a notar que as pessoas não se resumem apenas a determinadas características, como a maneira de se vestir. A busca de superação desse olhar reducionista é fundamental para se viver em uma sociedade democrática e que tem como marca o respeito às diferenças.

Mais ainda: ela nos informou que as oficinas lhe propiciaram – pelo menos, no caso dela – a reflexão e até a superação de certo quadro de xenofobia, isto é, de antipatia ou de

aversão a pessoas e objetos julgados estranhos por ela, de sorte que passou a ter, em seu lugar, o respeito às diferenças (mesmo que ele – o respeito – ainda seja visto como um *dever*, portanto, como produto da razão e não como um valor) (PIAGET, 1954).

Com efeito, a xenofobia é um preconceito e decorre da aversão quanto, por exemplo, à raça, à opção sexual, à cultura, à religião, à nacionalidade e até às vestimentas (objeto que parece ter sido erigido à condição de igual prestígio aos preconceitos tradicionais). Joana, ao superar tais preconceitos, notou que não é necessário fazer *tempestade*, só porque o outro não pensa e age de maneira semelhante à sua. Ainda mais: ampliou seu círculo de convivência, não significando necessariamente que tais pessoas passaram a ser seus amigos, mas indivíduos com os quais pode conviver, desde que ela aja como se os amasse, ou seja, de modo ético. Em outros termos, ela não precisa amá-los. Contudo, ao agir assim, ela buscará colocar-se no lugar deles e, em decorrência, respeitá-los (LA TAILLE, 1998a).

Outro aspecto – confirmado em várias sessões – que a fala de Joana nos possibilitou pensar diz respeito ao campo moral e ético. Ela começou a apreciar valores morais e éticos – evidentemente, sem desconsiderar os ligados à glória (“*depois de um tempo, eu comecei a ver que a pessoa não é só aquilo, não é só uma roupa, não é só o jeito de ela falar*”).

Como apontamos, os valores são “fortes” determinantes das condutas morais, pois o homem sempre faz uma leitura valorativa de si. Por causa disso, a imagem que temos de nós mesmos se constitui num valor a ser mantido, pois é vista como uma *imagem positiva de si* (PERRON, 1991). Segundo La Taille (1998c; 2000), tal valor pode ser moral ou ético. Nesse caso, ter a imagem de honesto e/ou de corajoso é visto como algo positivo e, como tal, o sujeito buscará manter em sua personalidade. Pode, ao contrário, ser não-moral. Dessa forma, ser belo e ser rico passam a ser os valores buscados. A presença de um ou de outro tipo de valor é importante para a construção de uma pessoa moral. Caso os valores morais ou éticos sejam centrais, a pessoa poderá, sentir vergonha, desonra ou indignidade, se for medroso ou desonesto; se os ligados à glória ocuparem esse lugar, esses sentimentos aparecerão quando não se possuir o padrão de beleza almejado ou riqueza.

Movimento semelhante pode ser pensado no interior do próprio campo moral: o indivíduo pode priorizar alguns valores muito mais do que outros. Assim, “[...] uma pessoa poderá associar sua personalidade [identidade] a alguns traços morais (como coragem e lealdade) e não a outros; ou mais a uns do que a outros” (LA TAILLE, 1998c, p.10).

Além disso, a mesma pessoa poderá agregar à sua personalidade mais valores públicos, isto é, relacionados ao *como se deve agir* ou privados (*como se deve ser*). Nesse sentido, a fala

de Joana indicia que outros valores, além do ligados à glória, começaram a ser levados em conta por ela, inclusive, passando a ter papel de primazia, ao menos, no discurso.

A entrevista com Bia evidenciou que, com auxílio das oficinas, ela começou a se relacionar melhor com as outras pessoas, principalmente com os colegas da escola. Sua dificuldade revelou-se pelo *ato falho* cometido por ela, quando disse: “[...] *antigamente eu ficava muito no meu grupinho, eu e eu mesma*”. Em outras palavras, ela não se relacionava com as outras pessoas, mas teve vergonha de relatar, ou os seus relacionamentos a faziam se sentir isolada. Afinal, como é possível existir um grupo de apenas uma pessoa?

Bia (fem. 16a). Eu acho que eu conversava menos com eles. Agora eu to aprendendo a aceitar mais rápido as pessoas. [Depois das oficinas, melhorou a relação com os colegas] porque antigamente eu ficava muito no meu grupinho, eu e eu mesma. Agora eu to aprendendo, tipo, a falar oi. Ah, não é questão que eu sou mal educada, é que eu tenho medo de falar um oi pra pessoa e a pessoa não me ver e eu fico sem graça. Ai eu fico na minha. Mas agora eu tô mais me relacionando mais com as pessoas.

Quanto a Lud, sua fala foi vaga e superficial, mesmo depois de termos insistido várias vezes. Inferimos que isso decorreu pelo motivo de ela ter-se exposto muito, quando comentou o *bullying*, a orientação sexual e os padrões de beleza.

Avaliação das oficinas. As entrevistadas se manifestaram da seguinte forma:

Joana (fem., 16a.). Então, eu gostei. Queria até continuar... Mas, eu gosto, gosto de falar, não sei se deu pra perceber? Mas, então, eu acho bom, assim, você conversar sobre essas coisas [temas abordados nas oficinas], porque, muitas vezes, as pessoas que tão nas oficinas, não conhece muito do assunto. Daí, ela passa a conhecer melhor, a entender, sabe?

Pedimos que Joana se pronunciasse mais sobre o fato de ter gostado das oficinas.

Então, porque vocês explicam de um jeito bem legal. Não é aquela coisa chata. Vocês explicam de um jeito que dá pra gente entender, de um jeito que não é cansativo. E me ajudou a pensar sobre várias coisas. Parar pra pensar: “nossa, aquela pessoas era daquele jeito, por que será que ela era

assim? Eu tenho que respeitar. É gosto dela”. Eu comecei a viver melhor, sabe, pensar melhor, a ser mais educada com as pessoas. Foi bom.

Joana, indiretamente, fez críticas aos métodos de ensino empregados pela escola, ao sublinhar que nós explicávamos de uma maneira que ela compreendia o conteúdo, não a deixando desmotivada para o seu aprendizado. Destacou, igualmente, que as oficinas lhe permitiram a reflexão sobre assuntos considerados distantes de sua vida, e de juízos, até então, tidos como verdades, o desenvolvimento da reciprocidade e, em consequência, ela passou a ser mais polida e a viver melhor.

Cabe dizer que, segundo Comte-Sponville (1996, p. 9), a polidez não é uma virtude. Apesar disso, ela é condição essencial à sua construção. A virtude “[...] ocorre, no cruzamento da hominização (fato biológico) e da humanização (exigência cultural); é nossa maneira de ser e de agir humanamente, isto é, nossa capacidade de agir *bem*”.

Em outros termos, as virtudes começam com o exercício da polidez, aspecto com o qual Piaget (1932/1994) está de acordo. Por exemplo: “Menino não faça isso, porque é falta de educação; não pegue as coisas dos outros, sem pedir; respeite as pessoas mais velhas”.

Em relação aos professores, eis o que ela disse:

Quanto ao negócio que eu falei uma vez sobre os professores serem chatos, essas coisas [Joana fala bem baixinho, pois a entrevista estava sendo feita na sala dos professores], mudou bastante, porque eu tenho que ver o lado deles, né? Eles tão ali pra ensinar e eles vão fazer de tudo pra que a gente aprenda, por mais que a gente não goste dos métodos deles.

Assim como avaliamos que as oficinas contribuíram para a construção da noção de respeito como *dever*, tais intervenções auxiliaram os participantes a se colocarem no lugar dos docentes. Todavia, como efeito colateral, nós acreditamos que as oficinas acabaram levando a certo estado de conformismo, no que tange aos professores (método de ensino utilizado, formas de avaliação, postura em sala de aula, entre outros aspectos)

Quanto à escola, ela declara que as oficinas não mudaram a sua opinião. Assim, Joana continua “[...] achando que tá uma droga. O ensino no Brasil tá triste”.

Já Bia (fem. 16a.) – diferentemente de Joana, que apresentou argumentos de ordem pedagógica – afirmou que gostou das oficinas, porque elas lhe possibilitaram que ela se

colocasse, algo de que se mostrava incapaz em outros ambientes. *“Ajudou, por causa dos assuntos tratados e tal... Eu poder falar o que eu penso, entendeu? Ajudou bastante”*.

No que diz respeito aos motivos de ter gostado das oficinas, novamente Bia (fem., 16a.) apresentou argumentos diferentes dos de Joana. Esta enunciou justificativas pedagógicas, enquanto Bia, motivos mais de ordem pessoal – apesar de ter feito referências ao aprendizado de conteúdos julgados importantes por ela:

Eu gostei [das oficinas]. Foram tratados vários assuntos. Nesses assuntos, eu aprendi várias coisas. Estão me ajudando bastante, até hoje. [Quando pedida para explicar melhor, ela nos informou:] Ajudando, no sentido de me relacionar com o próximo. Deu para aprender certas coisas. Que nem aquela escala do normal. Eu não sabia, eu aprendi aqui também. Várias histórias, tipo: aqueles negócios dos costumes das outras terras lá também. Eu aprendi. Pelo menos, eu fico sabendo como é o jeito deles. Eu vou zoar, mas não na frente deles [risos]. Ajudou a compreender mais o mundo. Olhar além de mim. Olhar mais pras outras pessoas também.

Bia, ao expor os motivos de ter gostado das oficinas, evidenciou o quanto foi importante para ela – assim como foi para Joana – o contato com os costumes de outros povos. Esse aspecto as levou a relativizar certas opiniões que tinham como absolutas. Além disso, no caso de Bia, ficou patente o quanto ela construiu a perspectiva da reciprocidade, pois lhe possibilitou olhar além dela; justamente o contrário que temos percebido entre os jovens, na atualidade (PEDRO-SILVA; TONON, 2009).

Temos observado e vários estudos têm demonstrado (LASCH, 1983; COSTA, 1988; 1999; BAUMAN, 1997; 1999) que as pessoas – sobretudo os adolescentes – frequentemente têm agido de maneira cada vez mais individualista, egoísta e pautada por formas de glória.

Ela permaneceu com a mesma percepção da escola. Contudo, na sua fala, revelou que

[...] algumas matérias eu aprendi a gostar com passar dos anos. E outras eu, ah meio que... desanimei. [Passei a gostar de] matemática, pois eu tô aprendendo mais e eu também fiz reforço, isso me ajudou. História eu já gostava. [Acredita que o conteúdo da curva normal aprendido na oficina

a ajudou a gostar de Matemática]. A história também, aquela história lá do iluminismo lá e tal. Eu já gostava de história, aí eu gostei mais.

Quando indagada se gostaria de falar algo mais, pois Bia foi a participante que teve maior frequência nas oficinas, ela nos disse:

Ah, eu gostava das discussões, porque nele falava os assuntos que me interessavam. Coisa que eu queria saber, queria discutir, queria falar e eu queria saber, daí eu ficava interessada aí eu ficava. Eu ia [as oficinas].

Quando inquirida se era possível a escola construir um espaço para tais discussões travadas nas oficinas, ela garantiu que seria impossível.

Não. Eles poderiam tentar, só que tem sala que não ia dar certo por causa da ignorância dos alunos. Mas, por mim ia ser bem legal, porque a gente ia poder expor o que a gente pensa de uma forma diferente não sendo, tipo, pressionado, sabe? “de boa” [gíria que significa tranquilidade].

Em relação a Lud, esta declarou ter gostado das oficinas, porque

[...] tem muita coisa que a gente não fala com os amigos, com outras pessoas, que conversando mais, a gente resolve falar de alguns assuntos diferente. Depois das oficinas, a gente pegava pra conversar com os amigos, a gente começou a falar mais sobre isso.

V – Conclusão

Concluimos os seguintes aspectos: 1. as oficinas contribuíram para o desenvolvimento de meios mais eficientes para o ensino do tema transversal *ética*, no Ensino Médio; 2. possibilitaram a discussão de temas voltados para os interesses dos alunos, tendo como parâmetro a perspectiva da Psicologia moral e ética e os conteúdos curriculares tradicionais; 3. funcionaram como espaço de *escuta analítica* dos alunos, pois eles apresentaram várias questões de ordem pessoal, as quais provavelmente os angustiavam. Com efeito, os próprios conteúdos tradicionais, presentes nos *Parâmetros*, foram “disparadores” desses estados. A única mudança se deu no que tange à forma como os apresentamos; 4. os sujeitos desenvolveram-se moral e eticamente, sobretudo pela noção de respeito e de

diferença, além do espírito de solidariedade; 5. as oficinas cooperaram para a melhoria da relação com os professores e, principalmente, entre os sujeitos. Tanto os membros do grupo se uniram, como passaram a se relacionar melhor com os demais colegas da escola. Quanto aos assuntos trabalhados, passaram a discuti-los fora das oficinas, demonstrando a ampliação de temas que se tornaram importantes à construção de uma *vida boa*; 6. os participantes construíram a noção de respeito às diferenças – apesar de ser vista como uma obrigação. Indicia-se abertura de diálogo com os docentes, ainda que eles tenham legitimado certo conformismo, no que concerne às práticas educativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIPEME. Associação brasileira dos institutos de pesquisa de mercado. *Proposição para um novo critério de classificação sócio-econômica*. São Paulo (mimeo), 2008.

ABRAMOVAY, M. et al. *Cotidiano das escolas: entre violências*. Brasília: MEC, 2006.

BAUMAN, Z. *O mal-estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

_____. *Globalização*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética*. Brasília: MEC, 1998.

BRUCKNER, P. *A tentação da inocência*. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

CALLIGARIS, C. *A adolescência*. São Paulo: Publifolha, 2000.

_____. *Quinta-coluna*. São Paulo: Publifolha, 2008.

CASTORINA, J. A. *Psicologia genética: aspectos metodológicos e implicações pedagógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988. 130p.

CEREZER, C.; OUTEIRAL, J. *O mal-estar na escola*. Porto Alegre: Revinter, 2005.

COMTE-SPONVILLE, A. *Pequeno tratado das grandes virtudes*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

CONCEITO DE RESPEITO. Disp.: <http://conceito.de/respeito>. Acesso em: 17 mai. 2011.

COSTA, J. F. Narcisismo em tempos sombrios. In: BIRMAN, J. (Coord.). *Percursos na história da psicanálise*. Rio de Janeiro: Taurus, 1988. p.151-174.

_____. *Psicanálise e moral*. São Paulo: EDUC, 1989.

_____. *Razões públicas, emoções privadas*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV). 1994. Disp.l em: <http://allpsych.com/disorders/dsm.html>. Acesso em: 17 mai. 2011.

ENGEL, W.; GOIS, A. De cada cinco jovens, um abandona a escola. *Folha de S. Paulo*. São Paulo, p. 3C, 16 abr. 2009.

FANTE, C. *Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz*. Campinas: Verus, 2005.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paideia* (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p. 149-162, 2002.

KANT, I. (1786). *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Lisboa: Edições 70, 1960.

KRAWCZYK, N. Ciclo tem rotina de evasão escolar e alta repetência. *Folha de S. Paulo*. São Paulo, p. 4C, 03 jul 2009.

KUPFER, M. C. O que toca à/a psicologia escolar. In: MACHADO, A. M.; PROENÇA, M. (Org.). *Psicologia escolar: em busca de novos rumos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

LASCH, C. *A cultura do narcisismo*. Rio de Janeiro: Imago, 1983.

LA TAILLE, Y de. Desenvolvimento do juízo moral e afetividade na teoria de Jean Piaget. In: _____ (Org.) *Piaget, Vygotsky, Wallon*. São Paulo: Summus, 1992. p. 47-73.

_____. A indisciplina e o sentimento de vergonha. In: AQUINO, J. G. *Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1996. p. 9-23.

_____. Você dá conta deles? *Isto é*, São Paulo, p. 96-100, 8 de abr. 1998a.

_____. *Limites: três dimensões educacionais*. São Paulo: Ática, 1998b.

_____. *As virtudes morais segundo as crianças*. São Paulo: Instituto de Psicologia, 1998c. (mimeogr.).

_____. Para um estudo psicológico das virtudes morais. *Educ. Pesqui.* vol.26, no.2, p. 102-121, São Paulo jul./dez., 2000,

_____. *Vergonha, a ferida moral*. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

_____. A escola e os valores: a ação do professor. In: LA TAILLE, Y., JUSTO, J. S., PEDRO-SILVA, N. *Indisciplina/disciplina*. Porto Alegre: Mediação, 2005. p. 5-21.

_____. *Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

_____. *Formação ética: do tédio ao respeito de si*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MECHI, P. S. Exclusão e sucateamento: o legado do projeto educacional da ditadura militar brasileira à atualidade. *Revista Eletrônica Espaço Acadêmico*, v. 1, p. 066, 2006.

MEZAN, R. *Interfaces da psicanálise*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

MOTA, G. Jovem te quero jovem. *Humanidades, UnB*, v.14, p.5-10, 1987.

PEDRO-SILVA, N. *Entre o público e o privado: ensaio sobre o valor da lealdade à palavra empenhada na contemporaneidade*. São Paulo: Ed. UNESP, 2006.

_____. Fenômeno *bullying* e personalidades imaturas. Assis (SP): Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, 2011. (mimeogr.).

_____.; TONON, F. Uma análise piagetiana dos relacionamentos amorosos na adolescência. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EPISTEMOLOGIA E PSICOLOGIA GENÉTICAS, 1., 2009, Marília. *Anais...* Marília: FFC da Unesp/Marília. 2009. p. 498-512. PERRON, R. *Les représentations de soi*. Toulouse: Privat, 1991.

PIAGET, J. (1932) *O juízo moral na criança*. São Paulo: Summus, 1994.

PIAGET, J. *Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant*. Paris: Centre de Documentation Universitaire, 1954.

_____. (1964). *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

ROUANET, S. P. *Teoria crítica e psicanálise*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1987.

_____. *Mal-estar na modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SANTOS, J. F. dos. *O que é pos-moderno*. São Paulo: Brasiliense, 1980. 113p.

SILVA, N. P. *Ética, indisciplina & violência nas escolas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

SMITH, P. K. Intimidação por colegas e maneiras de evitá-la. In: DEBARBIEUX, E.; BLAYA, C. (Ed.), *Violência nas escolas e políticas públicas*. Brasília: UNESCO, 2002. p. 187-205.

Maracatudo: Corpo, Som, História e Cidadania

Julia Horesh Brettas

Orientador: Wilton Carlos Lima da Silva

Unesp – Faculdade de Ciências e Letras – Campus de Assis.

Curso: Psicologia.

jubrettas@uol.com.br

Bolsa: PROGRAD – Núcleo de Ensino

Resumo: Admitindo a cultura brasileira como sendo plural e não homogênea, como o resultado de um processo de múltiplas interações e oposições no tempo e espaço, o projeto teve como objetivo difundir manifestações da cultura tradicional popular brasileira; utilizar os valores educativos das músicas, danças e festas populares como instrumentos pedagógicos; analisar a importância da utilização do folclore e da cultura popular na educação como forma de se questionar a ideia sobre o que seria a identidade brasileira. As manifestações tradicionais se atualizam, em um movimento de resistência, o que significa que estão em um permanente movimento de criação. A intenção do artigo é relatar a experiência da Oficina de Ritmos Brasileiros que aconteceram no Galpão Cultural, percebendo como se deram as relações dos corpos dos participantes da oficina, como o grupo se afeta e é afetado e de que forma criaram novas possibilidades de se mover e se inventar a partir dessas vivências.

Palavras-chave: Cultura tradicional; identidade; resistência; criação

Introdução

O presente artigo traz reflexões sobre o Projeto do Núcleo de Ensino, “Maracatudo: corpo, som, história e cidadania”, que aconteceu no Galpão Cultural durante 2009 e 2010. O projeto teve como objetivo possibilitar o contato de jovens com certas manifestações da cultura tradicional popular brasileira através do aprendizado de danças, da percussão, das cantigas e de brincadeiras que envolvem o universo do maracatu, coco de roda pernambucano, cavalo-marinho, ciranda, frevo e jongo.

Marilena Chaui (2000), no livro “Mito fundador e Sociedade Autoritária”, comenta sobre duas pesquisas de opinião, realizadas em 1995, uma delas pelo Instituto Vox Populi

e a outra pelo Centro de Pesquisa e Documentação da Fundação Getúlio Vargas, que indagaram se os entrevistados sentiam orgulho de ser brasileiros e quais os motivos para esse orgulho. Enquanto quase 60% responderam afirmativamente, somente 4% disseram sentir vergonha do país. Este sentimento de orgulho de ser brasileiro, no entanto, é algo complexo, pois as justificativas para este tamanho orgulho estão sempre pautados em ideias que são cultivadas no imaginário das pessoas, sem que existam questionamentos e indagações. A natureza, o caráter do povo e principalmente o esporte, a música e o carnaval foram listados como fortes motivos que lhes davam orgulho. Traços da personalidade dos brasileiros também foram apontados para justificar este sentimento, como o fato de serem trabalhadores, alegres, divertidos, conformados, solidários e sofredores. (CHAUI, 2000, p. 4)

A História conhecida e vangloriada por estes mesmos brasileiros é sempre limitada e manipulada. As manifestações culturais tradicionais das diversas regiões do Brasil são restritas e pouco conhecidas por estes tantos brasileiros que dizem ter orgulho deste país. As manifestações culturais revelam desdobramentos de uma história que nem sempre foi contada. Penetrar pela via da cultura pode ser um importante caminho para que outros personagens possam ser descobertos, outros espaços percebidos e outros tempos rememorados. Existem ainda resquícios culturais que devem ser conhecidos e apropriados, de modo que a identidade do brasileiro seja colocada em choque e que se possa ter dimensão do que a mestiçagem produziu e tem produzido na subjetividade do brasileiro. Brasileiro em um sentido amplo e que não pode ser reduzido a pouquíssimas máscaras sociais que lhes são impostas.

Através da Oficina de Ritmos Brasileiros realizadas semanalmente no Galpão, as danças, os cantos e a percussão foram utilizados como instrumentos pedagógicos, que possibilitaram, através do reconhecimento de nossa diversidade, o questionamento acerca da ideia de “identidade”.

A identidade é uma noção criada a partir da ideia da diferença. Nesta perspectiva, estas construções tendem a ser naturalizadas, cristalizadas e essencializadas. Identidade como aquilo que se é, e diferença como aquilo que o outro é.

Interessante notar que a identidade nacional é criada muitas vezes a partir da ideia de mitos fundadores. Como não existe nada, a priori, que possa reunir tantas e tão diversas pessoas e tão diversas, é necessário criar laços imaginários que tenham a força de criar um sentimento que seja capaz de unir pessoas tão diversas.

Embora a identidade seja construída a partir da noção da diferença ela pode ser entendida como uma coisa não fixa, que não esteja pautado na rigidez da oposição binária. Assim, podemos entender a questão da identidade a partir da ideia de Derrida

de *différance*. “Segundo esse autor, o significado é sempre diferido ou adiado; ele não é completamente fixo ou completo, de forma que sempre existe algum deslizamento”. (Woodward 2009, p. 28)

A identidade aqui será entendida como um “tornar-se”, que pode se modificar a cada momento, a cada vez que o corpo experimenta uma nova situação: “isso não significa negar que a identidade tenha um passado, mas reconhecer que, ao reivindicá-la, nós a reconstruímos e que, além disso, o passado sofre uma constante transformação”. (Woodward 2009, p. 28)

Sueli Rolnik e Felix Guatarri (2000) discutem o conceito de cultura e identidade como profundamente reacionários, pois estes conceitos carregam com si concepções capitalistas, transformando a cultura em mercadoria. Comentam que as sociedades arcaicas ou comunidades tradicionais não separam a cultura das outras manifestações como as religiosas ou econômicas, tudo se constitui na produção de subjetividades. (Rolnik & Guatarri, 2000, p.73)

Nesta mesma perspectiva, Alfredo Bosi (1992) afirma que a medida que essas manifestações foram saindo exclusivamente dos terreiros e foram divulgadas, começaram a ter um caráter de apresentação, criando uma separação entre aquele que está assistindo e aquele que está atuando. Nos rituais populares as festas acontecem com a interação dos festeiros e convidados. O distanciamento entre os participantes e os artistas acontece na medida em que diferentes formas de controle (como os meios de comunicação e o turismo) tomam conta destas práticas e assim a festa torna-se um espetáculo, deixando de ser partilhada. “Nesse exato momento, o capitalismo se apropriou do folclore, ocultando o seu teor original de enraizamento”. (BOSI, 1992, p.11)

“Cultura-alma coletiva” é uma cultura democrática, como se todos tivessem uma identidade cultural e por isso que se criam categorias de cultura, como cultura negra ou cultura underground. Tem um sentido emancipatório. Esta categoria de cultura só passa a ser classificada na medida em que é descoberta pelo mercado, isso porque as etnias e grupos sociais não vivem essa noção de cultura como algo que está separado, como uma das esferas sociais de suas vidas. A cultura são todas as dimensões da dança, da música, dos cantos, das brincadeiras articuladas com sua maneira de produzir bens, de produzir relações sociais. (Rolnik & Guatarri, 2000, p.19)

A cultura espelha assim toda a história de um povo, é marcada pelos movimentos de resistência, pela religiosidade, pelas dominações políticas e econômicas. Bronowski concebe a arte como uma possibilidade para o próprio conhecimento a partir daquilo que é fruto do coletivo: “O ponto fulcral da obra de arte é a sua capacidade para nos comunicar

uma coisa que reconhecemos imediatamente como um eco da nossa própria experiência e apresenta um sentido de experiência universal”. (SANTOS, 2006, p. 57)

A Metodologia, os Pensamentos em Ato e o Fazer da Resistência

A metodologia da Oficina de Ritmos Brasileiros baseia-se na ideia de que o aprendizado deve se dar, a priori, através do corpo, o que significa que é preciso primeiro experimentar, vivenciar para depois atribuir significados. A transmissão se dá através da oralidade, da imitação e da repetição.

Interessante notarmos que o aprendizado das danças, dos toques e músicas das manifestações tradicionais é algo recente. Não existiam escolas de dança ou de música onde se ensinavam as crianças a dançar o coco ou tocar o maracatu, por exemplo. Todo esse aprendizado se dava de forma natural, à medida que as crianças participavam das festas, das brincadeiras, das cantorias.

A minha intenção nas oficinas é a de possibilitar o contato com novas possibilidades, com diversas manifestações culturais, principalmente as nordestinas, como o maracatu, coco de roda pernambucano, frevo, ciranda e jongo (que é uma dança predominante no sudeste). A possibilidade de apresentar sons, pisadas, cantos... outras formas de se mover, sem que isso passasse, a princípio, por uma consciência e por uma técnica.

O aprendizado da dança e da percussão se dá através da imitação e repetição. “Não se trata de mera repetição, mas de um processo dinâmico de decomposição e de recomposição”. (Ferraz, 2007, p. 165). Como aponta Ferraz (2007), é interessante notar que a repetição faz com que o corpo se atente, a cada momento, a um novo detalhe. Assim, um movimento é aprendido assim que o corpo o compreendeu.

A partir disso, penso na importância do aprendizado da dança aliado à música: a ideia de mover o som. A intenção nas oficinas de ritmos brasileiros é que as pessoas possam experimentar a dança, a percussão, os cantos, as brincadeiras, tudo junto. Música e dança em um mesmo gesto. Esses elementos não se confundem, mas existem ao mesmo tempo, um ato é música ao mesmo tempo que é dança. Pensar na ideia da pessoa que dança, canta e bate palma: ela é um instrumento musical.

Acredito que na medida em que não segmentamos os diferentes elementos que compõem as manifestações, que não ficamos, simplesmente, presos a técnicas, podemos ampliar as percepções e as possibilidades de conexões. Deixa-se de se mover a partir de uma inteligência ou de uma gestualidade centrada na razão.

“a própria consciência muda, deixando de se penetrar no exterior de seu objeto para o penetrar, o desposar, impregnar-se dele: a consciência torna-se consciência do corpo”. (Ferraz, 2007, p. 167)

A partir desta idéia da importância do corpo, podemos pensar nas manifestações culturais afro-brasileiras como filosofias em ato e como um pensamento do corpo que se contrapõe ao sistema do pensamento branco. Os negros se manifestaram através do corpo, é este corpo que fala e que cria uma forma de existir e de resistir ao poder dos brancos.

Camille Dumoulié (2007) faz uma análise sobre a capoeira como uma possibilidade de resistência dos negros e com uma forma de criar existências fora daquilo que era estabelecido pelos brancos. Aponta que a ideia do Ser é aquela caracterizada pelo pensamento branco, que está ligada a aqueles que detêm o poder, que ditam as condições de existir. (Dumoulié, 2007, p. 2)

Os escravos negros que vieram da África tiveram de criar uma existência fora do Ser. Tiveram de inventar não um ser, mas um devir e isso levou à criação de novas estruturas sociais, como nos quilombos, e a inventar uma nova imagem corporal. Estas manifestações devem assim ser entendidas como a “manifestação de uma potência que deseja e que, na sua vontade de vida, inventa suas novas condições de existência”. (Dumoulié, 2007, p. 2)

Muitas danças de roda, assim como a capoeira, apresentam força, passam a ideia de luta, mas os corpos refletem, simbolicamente, a resistência dos negros em um mundo branco. Os dois corpos que se encontram ao meio da roda não têm nenhuma razão simbólica para combaterem entre si, mas estão imbricados em um jogo de movimentação, que sem se tocarem, exercitam suas potências. (Dumoulié, 2007, p. 14)

Interessante pensar na importância da alegria, do riso nessas manifestações. Tanto na capoeira, como em diversas manifestações tradicionais, o riso e o humor estão presentes e se expressam nos desafios, na forma como os corpos interagem, nos cantos, nos trava línguas. Em tudo há espaço para o riso e o humor aparece, muitas vezes, como uma resposta à opressão.

Importante perceber de que forma as manifestações culturais tradicionais resistem e se formam a partir da resistência. O riso, a dança, o toque, as cores das roupas, o movimento de luta, os sons... tudo se configura como uma resistência e é o povo que, de forma oral, transmite aos parentes e amigos e que resiste e assim faz com a arte resista, transformando-a, atualizando-a e se modificando a partir desta relação com o tocar, dançar e cantar.

Jacques Rancière contribui muito com a questão de como e a que a arte resiste e afirma que “resistir é assumir a postura de quem se opõe à ordem das coisas, rejeitando ao mesmo tempo o risco de subverter essa ordem”. (Rancière , 2007, p. 126).

A arte resiste a uma forma de se viver, colocando novos paradigmas e ideais. Esta resistência e essa possibilidade de se criar um novo não está baseado em modelos, mas sim nas singularidades, que não podem ser prescritas em leis, em formas determinadas a priori. Só é possível entender a arte como uma possibilidade de resistência à medida que entendermos a arte como diretamente ligada às pessoas, tanto àquelas que a constroem diretamente, como toda a humanidade, pois a arte é uma voz, é uma passagem daquilo que está acontecendo no mundo, da mesma forma que o mundo é atravessado pela arte. “O artista deve fazer intencionalmente uma obra capaz de emancipar-se como potência do impessoal e do inumano”. (Rancière , 2007, p.136)

Oliveira (2006) aponta que as manifestações da cultura tradicional se criam “a partir da reconstrução dos acontecimentos cotidianos, da observação atenta dos fenômenos da natureza e do poder imaginativo de transformar vida em metáfora”, percebemos assim que há uma “capacidade humana de transfigurar a realidade, de desconstruí-la e reelaborá-la como uma brincadeira na qual tudo é permitido, inclusive a sua própria análise em forma de crítica, de jogo, de festa”. (Oliveira, 2006, p. 37)

A arte se manifesta e se cria a partir da relação com o corpo, com as relações no trabalho, com a família, com a disciplina, etc. O corpo marca aquilo que o sujeito vive, o corpo são nossas ideias e isso nos leva ao pensamento da importância de “se pensar com o pé”, se “pensar com os olhos” ou com qualquer outra parte do nosso corpo. No caso dos artistas populares fica claro que a arte não se faz de fora, pelo contrário: tudo se cria a partir das relações em que o corpo está. Não há uma separação entre aquilo que é arte e o que é a vida. Os cantos, as danças, as experimentações do som, tudo se faz a partir da relação com o dia a dia.

“é preciso que o artista tenha ele próprio passado “do outro lado”, que ele tenha vivido algo de demasiado forte, de irrespirável, uma experiência da natureza primordial, da natureza inumana da qual ele retorne “com os olhos avermelhados” e marcado na carne”. (Rancière , 2007, p. 137)

Nesta mesma concepção, Artaud afirma que o essencial na arte é aquilo que ela provoca e desencadeia tanto no corpo de quem a cria, como de quem a contempla. Essas mudanças que ela produz são capazes de alterarem o próprio corpo da cultura e da civi-

lização. A arte traz assim a possibilidade de “re-existir na opacidade do sensível”, o que significa que a arte pode provocar revoluções moleculares, isto é a nível micropolítico. (Oneto, 2004, p. 209)

“Mas a resistência é - antes de qualquer coisa, e como indica o prefixo “re” - repetição de um movimento, e só em segundo lugar um movimento contrário a algo. Resistimos porque insistimos” (...) “resistir surge agora como “voltar a ser”, no sentido de estar novamente lançado na vida como devir. (...) resistir seria ainda re-existir ou se projetar para fora novamente, continuar permanentemente a tornar-se o que se é”. (Oneto, 2007, p. 202)

O tempo

A possibilidade de estudarmos e nos apropriarmos de manifestações culturais que existem há mais de dois séculos é a possibilidade de “atravessarmos o tempo”. Não há a intenção de entender de forma linear a história do Brasil, mas sim compreender como se deu a formação dessas manifestações, como se deram as relações políticas, as religiões e tantas outras “linhas” que se entrelaçam e se constituem ao longo do tempo.

Entender a importância que o “tempo” tem na construção dessas manifestações culturais, significa entender como elas se formaram, como resistem e como se transformam, entendendo assim a forma como os sujeitos constroem essa relação, temporalmente, com as culturas. É necessário fugirmos da ideia de ciclo vital, pois, nessa concepção, não existe uma linearidade que tem um início e um fim demarcados. Nesta perspectiva, as manifestações culturais não são analisadas como estando em fase de evolução ou não e, sim como um processo que se estabelece nas relações com os sujeitos.

A partir do artigo escrito por Castro (1992) podemos rapidamente passar por Bergson, que contraria a ideia do tempo como sendo definido pelo desenvolvimento. Para ele, o tempo define o ser, portanto, o ser é inscrito e existe sob uma temporalidade, que não é marcado por um vir a ser, mas por um devir, como contínuo fluxo temporal, transformação permanente. (Castro, 1992, p. 333)

Dessa forma, passamos a entender que quando pensamos em manifestações culturais que se formaram há muito tempo e em “tradições”, não estamos falando em expressões que se formaram, se constituíram e apenas se repetem. Estas manifestações culturais se

transformam a todo instante e não estão em um processo de evolução e por isso o sujeito atravessa o tempo, se constitui a partir dele à medida que também constitui esse tempo. Quando estudamos as origens das manifestações, o seu “passado”, estamos em uma relação com o presente, estamos entendendo os efeitos que essas manifestações tradicionais tem hoje e, ao mesmo tempo, construímos outro passado, com outras relações.

Fuganti (2011), em uma palestra na Livraria da Vila, em São Paulo, fez diversos apontamentos sobre o tempo segundo Bergson e disse que o passado, ao mesmo tempo em que se conserva como um registro está sendo construído a todo instante, já que o que existe não é só presente, mas também passado. Interessante ainda percebermos que seja na mudança ou na duração, o que se tem é criação. Por mais que existam músicas de domínio público que são cantadas há mais de 100 anos, elas estão em constante movimento, não se repetem, porque nada se repete igual; novas relações, novo contexto, outros sujeitos.

Cada momento do universo é inédito, imprevisível. O todo é assim concebido como algo aberto. Existir é mudar. Há assim, novamente a ideia de devir, de se modificar, mas não de se tornar outro. Há uma continuidade naquilo que éramos, que estamos. Há um fio do tempo que nos constitui. Somos assim envolvidos em um duplo movimento do passado esculpindo o futuro e o futuro se criando no passado. (Fuganti, 2011)

O Sagrado, o Profano, o Mercado

Um mesmo ato de criação pode envolver o belo e o feio, o arcáico e o novo, o sagrado e o profano. Há que se romper com estas relações de oposições para entender uma obra de arte - seja uma música, uma dança, ou um quadro - em sua complexidade, compreendendo todas as linhas que formam esta arte. Dessa forma, não tem como separarmos o que é arte, o que é política, o que é religião, já que todas essas linhas se formam juntas neste processo de fazer arte e de se fazer a partir dela.

Há uma tendência de se perceber a cultura como algo que existe por si só, como se desse a priori e se enraizasse. É interessante perceber que as culturas existem enquanto contextos, que se dão através dos encontros e das relações que se criam. As manifestações tradicionais, apesar de muitas terem sido criadas há muitos anos, se atualizam e se modificam, pois o contexto e as relações se alteram. Não significa que se percam as características anteriores, mas é como se fossem feitas “dobras” e essas mesmas características se atualizam, se modificam e são incorporadas novas características.

As nações de maracatu mantêm seu caráter religioso, realizam seus cultos, mas ao longo do tempo foram sendo incorporados novos elementos que, para alguns mestres, descaracterizam o significado atribuído ao sagrado. A “Noite dos Tambores Silenciosos” é um

dos momentos considerados mais importantes para uma nação de maracatu, quando toda nação, com sua corte, calunga, damas do passo e batuqueiros desfilam pela rua que chega a Igreja Nossa Senhora do Rosário dos Pretos. É um momento de muita emoção e muita espiritualidade.

Ao mesmo tempo em que representa esse momento tão importante dentro da concepção do sagrado, também é um momento da competição das nações. As nações de maracatu tocam, cantam, dançam, fazem seus cultos religiosos e estão também sendo avaliadas e depois se define quem é a nação campeã daquele ano.

Mestre Afonso, mestre da Nação Leão Coroado, considerada a nação mais antiga em contínua atividade desde a sua fundação, entende ser a competição um equívoco. Em uma conversa informal que tivemos em janeiro de 2011, disse que a Noite dos Tambores Silenciosos era um momento muito importante, que envolvia espiritualidade, energia e que isso foi perdendo o sentido com a disputa. Disse que hoje fazem até uma prévia da Noite dos Tambores Silenciosos, o que entende ser uma coisa sem o menor sentido, como se fosse possível fazer uma prévia do natal ou de uma saída de santo.

Em sua opinião, a difusão do maracatu é positiva, disse que existem diversos grupos de percussão espalhados pelo mundo todo e até no Japão o maracatu já é conhecido. Para ele, a grande questão é que as nações estejam perdendo seu sentido original, incorporando novos instrumentos e funções que não existiam tradicionalmente no maracatu. O problema, não estaria assim nos grupos de maracatu, mas sim nas nações estarem se modernizando, desconsiderando aspectos importantes (como a religião) em detrimento das competições, por exemplo.

Essa discussão é interessante e há muita controvérsia entre as nações. Apesar de todas considerarem que o maracatu é religião, que não tem como desvincular a religião das nações, muitos mestres consideram importante este momento de difusão da percussão e das danças do maracatu. Muitas nações participam da Noite dos Tambores Silenciosos considerando-a como um momento de extrema importância dentro da religião, mas não vêm a competição como algo prejudicial entre as nações. Shacom, mestre do Porto Rico, considera que a disputa é algo que faz parte e que não é prejudicial para o maracatu, pelo contrário.

“Atualmente na Federação Carnavalesca de Pernambuco estão filiadas trinta e seis nações de maracatu, mas estima-se que haja cerca de sessenta e cinco grupos. (...) Vale a pena mencionar alguns gêneros que podem ser confundidos com maracatu nação: 1. o tradicional maraca-

tu rural, de orquestra, ou de baque solto, numeroso na Zona da Mata Norte de Pernambuco, em muito difere do maracatu nação, tanto no instrumental como nas formas musicas e na poética (...). 2. os grupos de percussão, ou “grupos de maracatu”, constituídos sobretudo por jovens de classe média, tanto de cidades do Brasil como de países da Europa e de outros continentes; 3. os “maracatus estilizados” - assim chamados por alguns integrantes de maracatus nação - são grupos comumente categorizados como para-folclóricos. Trata-se de um tipo de apropriação da música, da dança e indumentária do maracatu, configurado em um grupo que se ocupa, sobretudo, do aspecto espetacular; 4. e o maracatu enquanto música popular composta a partir da apropriação - pelos compositores - das sonoridades do maracatu reputado tradicional”. (Resende & Oliveira, 2010, p. 8).

Rapidamente atravessamos aqui alguns aspectos que se referem ao maracatu de baque virado. No primeiro artigo escrito em 2009 sobre este projeto, publicado no Livro eletrônico dos Núcleos de ensino em 2010 constam informações mais detalhadas relativas à origem do maracatu, seus aspectos religiosos e políticos, mas considerou-se importante refletir acerca dessa controvérsia entre os mestres de maracatu e mostrar os desdobramentos das nações de maracatu na atualidade.

Todas as manifestações culturais não são apenas música ou dança ou política, ou religião. Quando cantamos um samba, por exemplo, há por trás toda a história desse ritmo, que tem como origem o jongo e o batuque de umbigada. Quando dançamos coco de Pernambuco, há por trás toda prática com o trabalho, com a terra; o cavalo marinho que traz consigo toda uma crítica social dos cortadores de cana, que mostra a força desses trabalhadores, as relações de força do dia a dia.

Não há como pensarmos em nenhuma forma de cultura que não tenha história, que não seja marcada por relações de força, que não represente uma resistência política e religiosa. A importância, a meu ver, dessas manifestações tradicionais serem conhecidas, é possibilitar que possamos conhecer os vários “brasis”, possamos entender como se deram as formações religiosas, como as culturas africanas, indígenas, européias, foram incorporadas e modificadas ao longo desses anos. É a possibilidade de conhecermos essas manifestações, que por muito tempo foram proibidas e ficaram restritas a poucas regiões do

Brasil; é a possibilidade de podermos conhecer, nos apropriar e nos apaixonar por essas múltiplas culturas.

Parece importante considerar que esse movimento de difusão das manifestações tradicionais se dá à medida que o mercado se apropria dessas culturas, comercializando-as. A grande questão parece ser pensarmos de que forma existem possibilidades de se produzir acontecimentos, mesmo com a captura da mídia e do mercado. Pensar de que forma, mesmo com a captura da arte pelo capital, ela ainda resiste e produz efeitos que escapam dessa ordem normativa e reguladora do mercado.

Quando o capital “capturou” as manifestações tradicionais, buscou separar aquilo que era dança, daquilo que era música, quem era público e quem era platéia. O mercado passou a nomear a assim cria-se um novo contexto, onde se por um lado facilita o acesso e a divulgação dessas manifestações, por outro corre um grande risco de fazer cair no esquecimento algumas características.

À medida que tudo pode ser catalogado e nomeado, passa assim a ser potencialmente comercializável, podendo tudo ser incorporado ao mercado, seja uma dança, uma música ou até mesmo a figura de um mestre que vive na Zona da Mata de Pernambuco. O que quero dizer é que o que o capital faz é controlar tudo aquilo que ele foi capaz de nomear; dessa forma, as manifestações tradicionais muitas vezes se modificam e se adequam à lógica do mercado e à lógica dos “possíveis”. Muitas festas perdem assim seu caráter espontâneo, pois são dadas a elas lugares específicos, com tempo de duração demarcado e um espaço físico também controlado.

Érico José Sousa de Oliveira (2006), aponta para uma questão importante em relação ao papel das festas nas sociedades: seriam elas uma “forma de libertação, de rompimento temporário com a moral vigente (o dever-ser), ou seria uma forma de amenizar as tensões causadas por esta mesma moral para a sua própria conveniência e sustentação?”. (Oliveira, 2006, p. 45). As festas podem ter esses dois sentidos e me parece que a grande questão seja perceber as possibilidades que as festas e as artes trazem, rompendo com a moral e com as relações de poder da sociedade.

Se antes a festa do cavalo marinho, por exemplo, podia virar a noite, hoje, muitas vezes, se resume a duas horas de apresentação, eliminando personagens e fazendo aquilo que é considerado o mais “importante” para ser assistido. O mercado dá visibilidade a essas manifestações tradicionais, a medida que define aquilo que é passível de ser comercializável e que percebe aquilo que está sendo “consumido” pela população.

Interessante notar que o que o capital faz é capturar estas manifestações, segmentando-as e definindo o que seria a vestimenta (que passa a ser um figurino ou um estilo que pode

ser incorporado à moda), aquilo que é música, aquilo que é dança, aquilo que diz respeito ao religioso. Todo caráter político, por exemplo, dessas culturas, são esquecidas, porque isso não é interessante para o mercado.

Importante entender de que forma o mercado vem capturando essas manifestações e na mesma medida como elas vêm resistindo, como vão se consolidando movimentos que lutam para que essas manifestações não caiam no esquecimento. Movimentos que buscam, mesmo nesse novo contexto fazer essas manifestações. Pessoas que se movem, cantam, dançam, estão cultuando e carregam uma grande força política. Mesmo que se apresentem, que comercializem suas artes, não deixam de fazer também festas e nesses momentos de diversões, percebe-se que não há segmentação, classificação, captura; está tudo junto: se faz, simplesmente, arte.

A Oficina Como um Tornar-se

“O que faz desviar, o que cria um desvio é sempre um encontro; um esbarrão, um tropeço, o surgimento de uma nova imagem, de uma nova paisagem, de um novo horizonte, são sempre encontros, isto é, são acontecimentos. Quando algo acontece um sentido se coloca, porém também podemos dizer que quando um sentido se coloca algo acontece”. (Araújo, 2007, p. 46)

A Oficina de Ritmos Brasileiros é realizada, semanalmente, no Galpão Cultural, espaço localizado na Vila Operária, que desenvolve diferentes atividades culturais. Este espaço vem se constituindo como uma possibilidade de agregar pessoas em torno de ações culturais, políticas e sociais. A intenção de realizar as oficinas neste espaço passou pela valorização de utilizar um espaço coletivo, que favorece o acesso de diferentes pessoas.

A intenção de realizar estas oficinas culturais começou no início de 2008 quando diversas ações foram feitas com o objetivo de arrecadar materiais para confecção das alfaias - instrumento utilizado no maracatu. De maio a novembro recebemos doações de materiais e, ao final deste período, realizamos uma oficina de confecção, onde cerca de sete pessoas participaram deste processo.

Interessante ressaltar que a maioria das pessoas que participaram da confecção dos instrumentos nunca tinha visto alfaias e pouquíssimos sabiam a respeito destas manifestações tradicionais. A participação dessas pessoas se deu inicialmente “quase que por um acaso”.

Pessoas curiosas que se juntaram dispostas a se relacionarem através de seus corpos. Esbarões, interações de corpos que nada mais fizeram do que produzir afetos e nesse afetar-se tem produzido acontecimentos.

Ao longo desses dois anos de oficina se consolidou um grupo que inclusive foi batizado pelo nome de grupo Mergulhatu. Um grupo que é o resultado da Oficina de Ritmos Brasileiros e que tem possibilitado que esses ritmos brasileiros possam fazer parte não apenas da vida das pessoas que participam da oficina, mas de outras pessoas que são afetadas por esse grupo. Através de cortejos nas ruas, intervenções na UNESP, ensaios em praças e parques, apresentações em festas folclóricas e eventos, intervenções na Virada Cultural, a oficina sai apenas do espaço do Galpão e se constrói nessas outras relações.

A possibilidade do contato com culturas nordestinas, ensinadas por uma mulher, em uma cidade de 90 mil habitantes como Assis, tem sido um desafio e também um acontecimento, que tem aberto novas possibilidades e novos encontros. Fábio Araújo apresenta a ideia de acontecimento para Derrida, que está intimamente relacionada a idéia do impossível. Não quer dizer que os acontecimentos sejam impossíveis de acontecer, mas que ocorrem de forma surpreendente, imprevisível, fora do controle. É a ideia de que apenas o impossível acontece, pois o possível já aconteceu, de modo que só se repete. (Araújo, 2007, p. 46)

“A arte é, por isso mesmo, uma “política do impossível”. Ela é um ato de violência silenciosa que fende o empírico para que possamos vislumbrar novas possibilidades de existência”. (Oneto, 2004, p. 210)

Uma das participantes da oficina escreveu um texto muito bonito depois que tivemos a experiência de nos apresentarmos na Virada Cultural em Assis. Fizemos três intervenções, sendo que na primeira tocamos e dançamos afoxé, na segunda fizemos coco de roda pernambucano, cavalo marinho e ciranda e na última tocamos maracatu e tivemos a infelicidade de técnicos estarem testando o som da atração seguinte, o que provocou uma forte reação do público que nos assistia.

Suas reflexões são muito vivas, é como um pensamento em ato, um corpo que pensa, sente e se manifesta. Recorto aqui alguns trechos, apesar de saber que essa bricolagem reflete apenas uma parte (pequena) de todo sentido geral:

“O início desse trabalho realmente foi uma rachadura, uma fenda que a Julia encontrou, dentro das fortes estruturas de uma cidade interiorana em que muitas vezes a arte reconhecida e vivenciada é a trazida do

exterior. (...) SEJAMOS REALISTAS, QUEIRAMOS O IMPOSSÍVEL!! (idéia escrita nos muros da Paris em Maio de 68). A virada foi o ACONTECIMENTO, a realização do impossível, que mesmo fatores externos estavam mais uma vez pressionando, tentando bloquear nossa voz, querendo fechar nosso espaço que lutamos para tê-lo, não foi suficiente. Essa fenda já não era fenda, era uma rachadura imensa em que todos da rua estavam fortalecendo nosso coro, indignados com essa “opressão sonora”! Mais do que uma apresentação da oficina de ritmos brasileiros, foi uma intervenção e também um forte movimento político, em que todos os envolvidos se mobilizaram a favor da nossa causa! (...) não é apenas uma oficina, é um espaço para o exercício político, de afirmar a cultura brasileira na cidade em que estamos, um espaço coletivo em que compartilhamos criatividade, possibilitando novas aptidões, criações, pirações e realizações do impossível! (...) A virada aconteceu, mas o que mais virou para mim foi transmitir a emoção de toda essa energia e afetos que vivemos na oficina, através da força do maracatu e do nosso coro rasgante na avenida de Assis.” (texto escrito por participante da oficina, maio de 2010)

Interessante perceber essa ideia do acontecimento. Como a oficina tem se construído e como se constrói a partir de todas essas relações de força, de oposição, de parcerias. Realizar as intervenções no Galpão Cultural possibilita o contato com a comunidade da Vila Operária e tem sido muito interessante perceber como um grupo de jovens, que fazem danças e tocam ritmos totalmente diferentes têm intervindo e têm, na mesma medida, sido afetado por essa comunidade.

Muitas vezes que saímos tocando pelas ruas escutamos diversos comentários verbais e manifestações das pessoas. Somos chamados de macumbeiros por alguns, que ficam assustados quando escutam os tambores tocando, chamados de barulhentos e arruaceiros por outros, mas existem também aqueles que se mostram abertos para o novo, para conhecer. Isso não significa que todas essas pessoas gostem do nosso trabalho, mas significa que conseguimos estabelecer uma troca. Tem aqueles que soltaram “rojões” quando tocamos na ressaca do carnaval, no Bloco Saci Tá Manco, da mesma forma que tem aqueles que são contra tocar na quaresma.

Temos parceiros do bairro que nos ajudam a organizar eventos, que nos oferecem água quando ensaiamos na praça, que comentam que isso é tudo muito diferente, mas que é bonito. Tem um senhor, em especial, que todas as segundas feiras vai ao Galpão assistir a oficina e leva sua neta que hoje tem quase três anos. Eles começaram a frequentar em fevereiro de 2010 e desde então vêm todas as semanas nos assistir e ela é a mais nova membra do grupo. Sempre está com algum instrumento e eles sempre participam das nossas “tocadas” pelas ruas e essa pequena menina sempre acompanhando.

Neste processo de afetarmos e sermos “afetados” penso na importância do círculo dentro das manifestações tradicionais. É impressionante como estar em círculo possibilita que as pessoas se reúnam e compartilhem. São muitas as manifestações culturais que acontecem dentro de um círculo, como a capoeira, o coco, o jongo, o samba, o “mergulhão” (dança do cavalo marinho) e tantas outras danças. “No espaço vibrátil e musical da roda o corpo é tomado por um transe que o obriga a se desvincular da anatomia orgânica”. (Dumoulié, 2007, p. 9)

Interessante pensar na roda como um espaço que possibilita às pessoas entrarem neste “transe” com as outras pessoas e percebo como o aprendizado da dança se torna mais fácil quando as pessoas estão fazendo os movimentos no círculo.

“a roda figura o mundo em uma inversão reveladora. (...) entrar na roda também se diz sair no mundo (...) O círculo da roda como uma metonímia do cosmos. (...) Sair na roda é entrar no cosmos e encontrar-se em conexão com a infinidade do vivo”. (Dumoulié, 2007, p. 13 e 14)

O círculo é uma imagem importante em muitas culturas e aparece em diferentes contextos. Interessante notar que muitos rituais acontecem em círculo e que, quando as pessoas se reuniam (em volta da fogueira, para escutar histórias, para discutir sobre algo etc) estavam em roda. “A mandala representa, desta forma, uma imago mundi e ao mesmo tempo, um panteão simbólico”. (Eliade, 1991, p. 45)

No círculo parece que todas as diferenças cabem. Não há necessidade de todos terem o mesmo corpo, de se moverem da mesma forma, pois quando dois corpos se encontram no meio da roda a situação será única, pois a forma como estes corpos interagem naquele momento não pode nunca ser reproduzida. Não há um modelo nas danças de roda, há apenas o encontro dos corpos, com os toques dos instrumentos, com as palmas e com os cantos. Isso me remete à frase escrita por um participante da oficina, quando se referia à experiência das oficinas e das apresentações que realizamos: “As onomatopéias dançantes”.

(abril de 2011). Quando li me veio à cabeça a idéia de que movemos o som e cada vez esse mover-se se dá de uma forma diferente.

“o círculo é a imagem por excelência da transformação: não tendo início ou fim, seu valor é idêntico em qualquer um de seus pontos, rompendo simultaneamente com a idéia de causalidade e com a idéia de finalidade”. (Rocha, 2007, p. 300)

Pensar nas apresentações e intervenções realizadas na cidade também passa por essa ideia do círculo, como estando em uma relação com o mundo, de transformação.

“As apresentações, além das oficinas, pra mim são um modo de habitar a cidade, fazendo de Assis um lugar que é mais que a faculdade ou lugar de passagem, lugar que tem uma história, e me sinto fazendo um pouco parte dela e deixando que ela também faça parte da minha. Cada apresentação é como a concretização do nosso investimento nas oficinas e do fato de que é preciso fazer o movimento do fora, pra daí trocar e movimentar alguma coisa na gente e em quem está junto.” (depoimento escrito por participante - Maio de 2011)

Este movimento para fora, de estar em relação com a cidade de Assis se faz nas intervenções e apresentações, mas também se constrói a partir da relação que existe entre os participantes da oficina. Estar aberto para o fora, para críticas, para diversas opiniões e relações, é possível à medida que se está em uma relação de abertura e de entrega dentro da oficina, à medida em que se está aberto ao novo, ao diverso, ao reinventar-se.

“A oficina é um pouco uma comunidade, dá aconchego e continência pra um tantão de coisa (...) E é o mundo todo ao mesmo tempo, sempre sujeita a viradas e imprevistos (...) Lugar de bons encontros, encontros que inspiram e deixam vazar o que em outros espaços não seria necessariamente possível (...) Permite uma outra linguagem, que é a do corpo, dos sons, do que não necessariamente passa pelo racional (...) E no meio de tudo isso tem o resgate cultural, a abertura pra um universo tão próxi-

mo e ao mesmo tempo antes desconhecido. Com todo o cuidado que isso merece. Cultura que tem poder de agregar, carregada de força coletiva, que faz ser inevitável estar junto”. (depoimento escrito por participante da oficina – maio de 2011)

Rocha (2007) faz apontamentos importantes a respeito da ideia nietzschiana, de tornar-se quem se é. Essa fórmula não tem a ver com a ideia de uma busca de identidade, mas indica sim a possibilidade de atualizarmos uma essência, de sermos, a cada momento, aquele que nos tornamos. Desmonta assim com a ideia de um sujeito plenamente constituído, que teria uma finalidade e estaria em um processo de evolução, como se pudéssemos traçar um perfil ou personalidade. Não existe uma identidade, mas ao contrário, a possibilidade de sermos muitos.

“O eu se constitui no tempo, pelo encontro com outros efeitos, pela ação das circunstâncias que vêm ao seu encontro (...) ele não está jamais constituído. Ele não é causa (necessária, idêntica, permanente), mas efeito (sempre contingente, mutável, provisório)”. (Rocha, 2007, p. 294)

A ideia de “tornar-se quem se é” só é possível à medida que entendemos a vida como sendo constituída por diversas possibilidades, por configurações sempre provisórias que resultam da combinação de forças e efeitos. Há assim posta, a ideia de transformação, inventar-se, diferir-se de si mesmo e de reinventar-se. (Rocha, 2007, p. 295)

Dessa forma saímos da ideia (inclusive muito sustentada pela psicologia) de que precisamos nos conhecer, mas colocamos no lugar a ideia de que precisamos nos inventar, o que significa estar aberto ao novo e a criação de possíveis. “Não somos nada além daquilo que, a cada momento, nos tornamos”. (Rocha, 2007, p. 302)

Conclusão

Viver não é necessário; o que é necessário é criar. Não conto gozar a minha vida; nem em gozá-la penso. Só quero torná-la grande, ainda que para isso tenha de ser o meu corpo e a (minha alma) a lenha desse fogo. Só quero torná-la de toda a humanidade; ainda que para isso tenha de a perder como minha. (Fernando Pessoa)

Nas manifestações tradicionais não há um modelo a ser seguido: não há um ideal de corpo a ser alcançado, não há uma única forma de se tocar. As singularidades parecem caber à medida que todos os corpos podem estar em relação. O aprendizado da dança se dá através da observação e da repetição, mas um repetir-se que não busca a cópia, não busca um modelo, mas sim a compreensão daquele ato e um repetir que não é um imitar. Ao longo dos anos, as manifestações tradicionais foram se atualizando, em um movimento de resistir (ou se preferirmos pensar re-existir), o que significa que está em um permanente movimento de criação.

A poesia de Fernando Pessoa, transcrita acima, foi redigida por uma das participantes quando escrevia sobre a experiência da oficina. Foi difícil selecionar, dentre os vários escritos, aqueles que poderiam estar presentes aqui neste artigo, mas penso que esta poesia trouxe muito daquilo que tem sido pensado ao longo dessas páginas: a importância de se criar, de experimentar outras formas de se relacionar com o corpo, de estar aberto para os encontros com as pessoas e com nós mesmos (não no sentido da interioridade, mas no sentido de nossas potencialidades).

Entendo que a Oficina de Ritmos Brasileiros só tem sido possível porque o aprendizado se dá em grupo e é na relação desses corpos que o aprendizado da técnica acontece.

“Damos passagem para a comunicação através de várias outras linguagens que não só a verbal. Isso é possível através da música, da dança, dos sorrisos, olhares, “apitos”, do pacto de que unidos somos mais fortes (confiança), tudo isso faz com que nosso “ótimo” encontro se fortaleça a cada oficina e apresentação, e com isso eu me sinto mais forte, mais segura e crente da idéia de coletivo, grupo.” (depoimento escrito por participante da oficina - maio de 2011)

Os efeitos que a oficina tem produzido ao longo desses dois anos não podem ser nomeados por mim. Sei que me potencializa muito, que me faz criar, que me deixa feliz, “desbaratinada”, desassossegada, como se não fosse capaz de explicar. Quando nomeamos a coisa, significa que demos um lugar a ela, que a classificamos, a colocamos em uma relação de poder. Esse efeito que é sentido no corpo pode se perder quando materializamos e entendo que os efeitos da oficina se dão de uma forma corporal, através das sensações, das trocas que se dão e que não acontecem em um nível, simplesmente verbal. São encontros de corpos que se dão através da interação do pé com o chão, dos olhares que se cruzam, das cores que se misturam. Encontros que se dão através do movimento dos sons

que fazem ressoar até mesmo o silêncio. Um encontro de pessoas que estão em relação e se colocam nas relações; dispostas a conhecer o novo, a reinventar seus próprios corpos e fazer re-existir uma história que nem sempre foi contada. Está posta a possibilidade de se afetarem, de se apaixonarem, de viverem a vida com intensidade, a vida como obra de arte (e de autor desconhecido!)

“O engajamento artístico é sempre pela vida re-existida no sensível, e não por alguma causa abstrata. Resistir é re-existir, se projetar para além do presente, para além de nossas experiências já codificadas, para além de um domínio do possível decidido de antemão nas esferas da moral e da política. Seria então necessário alterar uma famosa frase do poeta russo Vladimir Maiakovski, que dizia que primeiro era preciso mudar a vida para depois cantá-la. Pois o “canto” cantado com intensidade, isto é, ligado à vida como devir sensível, já é a preparação (e com certeza a melhor) para a mudança”. (Oneto, 2004, p. 210)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Alceu Maynard. *Folclore Nacional – vol II – danças recreação música*. Ed Melhoramentos: São Paulo. Segunda edição. 1967
- ARAÚJO, Fábio. *Um passeio esquizo pelo acompanhamento terapêutico: dos especialismos à política da amizade*. Fábio Araújo - Niterói, RJ: 2007. 192 p.
- BOSI, Alfredo. *Cultura Brasileira – Temas e Situações*. São Paulo: Editora ática. 1992
- CASTRO, Lúcia Rabello de. *O lugar na Infância na Modernidade*. In: *Psicologia: Reflexão e crítica*, Volume 9, número 2, PP 307-335. 1992
- CHAUÍ, Marilena. *O Mito fundador e a sociedade autoritária*. Revisão Maurício Balthazar Leal e Vera Lúcia Pereira. 1ª edição: 2000. 67p.
- ELÍADE, Mircea. *Imagens e Símbolos: ensaios sobre o simbolismo mágico-religioso*. São Paulo, Martins Fontes, 1991. 178p.
- FUGANTI, Luiz. *O tempo em Bergson*. Palestra na Livraria da Vila – Lorena, São Paulo. 27 de janeiro de 2011.
- GUATTARI, Félix. ROLNIK, Suely. *Micropolítica Cartografias do Desejo*. Petrópolis: Ed Vozes. 6ª edição. 2000. 327 p.
- KUBRUSLY, Clarisse Quintanilha. *A experiência etnográfica de Katarina Real*

(1927-2006): *Colecionando Maracatus em Recife*. Programa de Pós-graduação em Sociologia e Antropologia, (PPGSA), do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Dr. José Reginaldo Gonçalves. RJ: 2007

LIMA, Elisabeth Araújo. *Arte, Clínica e Loucura – território em mutação*. São Paulo: Summus: FAPESP, 2009. 246 p.

LINS, Daniel (org). *Nietzsche/Deleuze: Arte, resistência*: Simpósio Internacional de Filosofia, Rio de Janeiro: Forense Universitária; Fortaleza, CE: Fundação de Cultura, Esporte e Turismo, 2007

MAAKAROUN, Eugenia de Freitas. *Maracatu – Ritmos Sagrados*. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Artes Visuais. Orientador: Professor Doutor Heitor Capuzzo Filho. BH: 2005

OLIVEIRA, Érico José Souza de. *A roda do mundo gira: um olhar sobre o cavalo marinho Estrela de Ouro (Condado -PE)*. Recife: Sesc, 2006. 632p.

PEIXE, Guerra. *Maracatus do Recife*. Recife: Irmãos Vitale, Fundação de Cultura Cidade do Recife, 1980.

RESENDE, Tarcísio & OLIVEIRA, Climério de. *Maracatu Nação - Leão Coroado. Porto Rico. Encanto da Alegria. Documentário vídeo aula partituras*. Batuque Book Pernambuco. 2010

RODRIGUES, Nina. *Os Africanos no Brasil*. São Paulo: Madras, 2008. 254p.

SANTOS, Inaycira Falcão dos. *Corpo e Ancestralidade: Uma proposta pluricultural de dança-arte-educação*. Segunda edição – São Paulo: Terceira Margem, 2006. 160p.

SILVA, Tomaz Tadeu da (org) & HALL, Stuart & WOODWARD, Kathryn. *Identidade e Diferença - A perspectiva dos estudos culturais*. 9ª edição- Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2009.

SOUZA, Marina de Mello e. *Reis Negros no Brasil Escravista: história da festa de coroação do Rei Congo*. Belo Horizonte: editora UFMG, 2002. 387p.

<http://www.jornaldepoesia.jor.br/fpesso05.html>

“A Universalização do Sistema Métrico de Pesos e Medidas e o Episódio da Revolta do ‘Quebra-Quilos’ (1874 a 1875)”

José Roberto Boettger Giardinetto; Clarice Gomes; Fabiana Souza de Faria
Faculdade de Ciências – Departamento de Educação – UNESP - SP

Resumo: O Projeto em questão foi realizado no período de março a dezembro de 2010. Seu maior objetivo foi buscar a melhoria do ensino da Matemática através da contribuição da perspectiva histórico-cultural em Educação considerando a questão cultural no cenário da Educação Matemática. Neste sentido, optou-se em apresentar os aspectos históricos essenciais do processo de universalização do sistema de pesos e medidas, com particular interesse no Brasil destacando a denominada Revolta do ‘Quebra-Quilos’ (1874 a 1875). As atividades realizadas geraram um módulo de ensino, apresentado em julho de 2010, no X Encontro Nacional de Educação Matemática, na cidade de Salvador, Bahia (na forma de Comunicação Oral e Mini-Curso) que, posteriormente, com formulações, foi apresentado a alunos do Colégio Técnico Industrial “Isaac Portal Roldán”, da cidade de Bauru, São Paulo.

Palavras-chave: Educação Matemática; História da Matemática; Sistema de pesos e medidas; Revolta do ‘Quebra-Quilos’

Considerações Iniciais

O Projeto em questão foi realizado no período de março a dezembro de 2010.

O Projeto insere-se nas atividades desenvolvidas pelo Grupo de Estudo sobre a Matemática na Perspectiva Histórico-cultural (GEMaHC/UNESP/FC/Depto de Educação), grupo conduzido pelo orientador deste Projeto.

O Projeto pretendeu promover um estudo sobre a dinâmica histórica da criação do sistema métrico decimal de pesos e medidas e sua padronização no cenário mundial e, em particular, no Brasil.

A metodologia do Projeto se centrou em pesquisa bibliográfica envolvendo os bolsistas e voluntários participantes com o objetivo de sistematizar um módulo de ensino como instrumento de intervenção na realidade escolar.

Assim, elaborou-se inicialmente um mini-curso intitulado “*O processo histórico-cultural de universalização do sistema de pesos e medidas*” de três horas de duração, mini-curso apresentado no X Encontro Nacional de Educação Matemática, na cidade de Salvador, Estado da Bahia, no período de 07 a 09 de Julho de 2010. O mini-curso foi apresentado por todos os membros envolvidos no Projeto do Núcleo de Ensino.

Ainda no X ENEM, todos os envolvidos no Projeto apresentaram a Comunicação Científica “*O episódio da revolta do ‘quebra-quilos’ (1874 a 1875): uma análise de um momento particular do desenvolvimento da matemática a partir da relação dialética entre humanização e alienação*”.

Com a experiência da apresentação do referido mini-curso, foi possível dar continuidade aos estudos o que propiciou a apresentação deste mesmo mini-curso, em uma versão mais elaborada, considerando a continuidade do Projeto, a alunos do Colégio Técnico Industrial “Isaac Portal Roldán”, da cidade de Bauru, São Paulo. Esta apresentação ocorreu nas dependências do próprio colégio, no dia 30.09.2010, no período das 14:00 às 17:00 horas.

O Grupo também apresentou o Projeto na forma de pôster no “II Encontro do Núcleo de Ensino”, em Águas de Lindóia, no período de 17 a 19 de novembro de 2010, evento realizado pela UNESP.

Algumas Considerações Teóricas:

As questões motivadoras para a realização do Projeto foram:

Quais são os aspectos históricos essenciais que retratam a ascensão de um tópico, ou conceito matemático, até se constituir como parte do currículo escolar?

Quais os conflitos gerados neste processo de ascensão até sua constituição hoje apresentada? Quais os fatores econômico, sociais e políticos que se fizeram presentes ao longo deste processo?

Considerando o processo histórico-social de produção da matemática como um momento específico do desenvolvimento do gênero humano (categoria que “expressa o resultado da história social humana – a história da atividade objetivadora dos seres humanos” (Duarte,1993,p.15)), os conhecimentos aí gerados que se “firmaram como fundamentais”, os “clássicos”, nas palavras de Saviani(2003, p. 13), são: a ampliação dos campos numéricos, a álgebra, a geometria, a trigonometria, a análise combinatória, enfim, os conteúdos matemáticos que hoje compõem a grade curricular de matemática nos anos escolares.

Nesse sentido, compete às pesquisas em História da Matemática uma importante tarefa para a prática educativa escolar: contribuir para explicitar os múltiplos aspectos implícitos a historicidade do processo pelo qual a matemática escolar é hoje apresentada em face à relação dialética entre humanização e alienação do gênero humano.

Trata-se, portanto, de valorizar o acesso aos conteúdos escolares de forma que estes evidenciem aquilo que retrate as “conquistas mais significativas e duradouras para a humanidade” (Duarte in Silva, Jr, 1994, p. 143).

Um momento importante de se realizar essa reflexão é a análise da universalização do sistema de pesos e medidas.

O “sistema métrico de unidades” ou “sistema decimal internacional de pesos e medidas” foi “[...] o primeiro sistema de medidas coerente e internacional. Foi a partir dele que se estabeleceu a mais duradoura e vasta unificação dos sistemas de medidas”. (Silva, 2004, p. 79).

A escolha deste conteúdo de seu por se tratar de um episódio de suma relevância para indicar os percursos tortuosos, as dificuldades, os erros e acertos, da concepção e elaboração de um tópico conceitual matemático de sorte a evidenciar a matemática como uma produção essencialmente humana que se traduz das particularidades à sua universalização. Trata-se de desmistificar a matemática como uma estéril e a-histórica criação, evidenciando por negação, sua rica e árdua criação.

Para isso, este projeto se desenvolveu por meio de:

- estudos teóricos mediante pesquisa do desenvolvimento histórico da temática;
- elaboração e sistematização de mini-curso com intuito de divulgar a temática, destacando assim, os aspectos essenciais do processo de universalização deste tópico conceitual.

O mini-curso destacou os seguintes aspectos essenciais desta universalização:

1. Sistemas de pesos e medidas utilizados na antiguidade à luz de suas práticas sociais: civilização egípcia; civilização grega e civilização romana.
2. Alguns sistemas de pesos e medidas utilizados na Idade Média à luz de suas práticas sociais;
 - 2.1. Da diversidade à primeira tentativa de unificação com Carlos Magno.
 - 2.2. As cidades feudais e o crescimento das atividades comerciais.
3. Gênese do sistema métrico de pesos e medidas em França: a Revolução Francesa:
 - 3.1. O sistema de medidas francês anterior a revolução francesa;

- 3.2. A saga de Delambre e Méchain;
- 3.3. A “Convention du Mètre” (Paris, 1875);
- 3.4. Alguns aspectos da implementação do sistema métrico francês na Europa;
- 3.5. A resistência e autonomia na América e na Inglaterra (o sistema imperial britânico);
4. A implementação do sistema de pesos e medidas no Brasil: da Revolta do ‘Quebra-Quilos’ à sua completa implementação;
 - 4.1. O sistema de pesos e medidas do Brasil Imperial à luz de suas práticas sociais;
 - 4.2. A Revolta do “Quebra-Quilos”;
 - 4.3. Sobre a completa implementação do sistema de pesos e medidas no Brasil.
5. Sistemas pós-métricos de medidas.

Sobre cada um dos itens investigados compete apresentar algumas considerações:

Dos sistemas de pesos e medidas utilizados na antiguidade à luz de suas práticas sociais destacam-se aqueles oriundos das civilizações egípcia, grega e romana.

A sociedade egípcia se dividia em classes bastante distintas, sendo elas, o mais poderoso, o Faraó e sua família, nobres, sacerdotes e escribas, militares e guerreiros, agricultores, comerciantes e artesãos e por último os escravos.

As estações do Egito eram bem diferentes, pois por permanecerem à beira do Rio Nilo, isto fazia com que acontecesse uma inundação num dado período do ano. As estações se dividiam em: inundação (época que alagava os terrenos), saída (época que acabava a inundação) e colheita. Este processo de inundação fazia com que as terras do Egito fossem muito férteis. Ocorria um problema quando os egípcios sofriam com as inundações, pois, eles tinham de sair de suas casas. Quando a inundação se dissipava, eles voltavam às suas casas e os terrenos necessitavam de nova demarcação dado o efeito da inundação. Como a sociedade egípcia pagava tributos referentes ao tamanho de seus terrenos aos seus faraós, eles tinham que demarcar bem os seus terrenos para que não houvesse desigualdades.

Os escribas tinham como função, verificar e receber impostos, uso correto das medidas e uso correto da escrita. Eram vistos como doutores e mestres da época e para que fizessem a verificação correta das medidas, eles contavam com a ajuda dos “esticadores de cordas”. Esses indivíduos, de posse de estacas, esticavam cordas para fazer toda a

medição de terrenos, para depois fazerem a aproximação da medida dos terrenos com os cálculos de áreas que eles dominavam. Utilizavam bastante o conceito de cálculo de áreas dos triângulos e retângulos.

As primeiras medidas egípcias tinham como inspiração as chamadas medidas antropométricas, que seriam as medidas baseadas no corpo humano.

Desta forma, a primeira medida padronizada que se têm conhecimento é o cúbito ou côvado, que era a medida do osso do antebraço do faraó. Um exemplar físico desta medida ficava disponível no meio da praça para que os cidadãos pudessem copiar ou verificar a medida.

Foi a partir do cúbito que surgiram as outras medidas, divisões do côvado, como por exemplo, $1/28$ de um côvado era 1 dígito e dezesseis dígitos era considerado 1 “t’ser”.

A necessidade de padronização foi também sentida para os pesos diante das transações comerciais. Afinal, nem sempre um punhado de trigo continha o mesmo peso que um punhado de uvas. Desta forma eles desenvolveram uma espécie de balança, onde eles utilizavam uma vareta, duas cordas de mesmo tamanho. Amarravam o que queriam pesar, por exemplo, 1 peixe e 1 saco de trigo, faziam a comparação amarrando cada ponta de corda em um lado da vareta e levantando, o lado que pesasse mais, seria o lado que caísse mais.

Passaram então a criar formas geométricas como padrão para pesar. Ocorre que cada comerciante resolveu utilizar seu tipo de peso. Essa diversidade chegou a tal monta que foram encontradas aproximadamente 3400 formas com pesos diferentes até hoje.

A primeira medida utilizada por todos mesmo foi o “hequat”, que era uma medida utilizada pelos núbios para pesar o ouro, metal considerado de muito valor pelos egípcios.

Quanto à Grécia, sua economia se baseava na agricultura, pesca, caça e artesanatos. Apresentavam padronização de peso e de medida devido a atividade de navegação, com consequente comércio para além de seus territórios. Chegaram até a cunhar moedas, tamanho desenvolvimento que esta sociedade enfrentou. As moedas cunhadas eram todas feitas de metais preciosos, como o ouro e a prata e o seu valor era referente ao seu peso, daí surgiram as “dracmas”, que significava um punhado.

Dizem que eles mediram toda a costa do Egito com cordas flutuantes, que eles contavam as medidas através de nós, utilizando da mesma forma que os egípcios, conceitos básicos da geometria.

Quanto aos romanos, estes apresentaram enorme influência dos gregos, pois os gregos migram para Roma, devido às guerras ocorridas. E a arquitetura romana também possui

grande influência da arquitetura grega, como se nota pelas colunas e formação das suas cidades. A principal atividade romana foi a agricultura.

Roma foi um estado totalmente militarista e como prova disso, vemos a grande expansão territorial de Roma durante seu auge.

Com suas explorações marítimas, entraram em contato com diversos povos e passaram a utilizar o sistema duodecimal. Assim, o 12 era muito utilizado no comércio e vê-se que foi tão forte esta tradição que até hoje utilizamos a dúzia.

Para medir seus terrenos, os romanos usavam as passadas, que tinham aproximadamente 5 pés e cinco mil passadas era considerado uma milha.

Também passaram a cunhar moedas da mesma forma que os gregos.

Passando para a Idade Média, constata-se que a quantidade de pesos e medidas existentes eram absurdamente grande, uma verdadeira catástrofe para os cofres públicos. Eles não conseguiam controlar os impostos, bem como do povo que se sentia coagido e dominado pelo sistema feudal existente na época. Não era comum a reclamação de mercadores que tinham que se sujeitar as normas impostas pelos senhores feudais, cada feudo praticava sua política própria de pesos e medidas.

Assim, dentro de um mesmo povoado existiam diversas formas de se comprar e vender o mesmo produto, o comércio crescia e com ele a desordem aumentava.

Com a ascensão do modo de produção capitalista progressivamente vai surgindo a necessidade de uma unificação dos sistemas de pesos e medidas.

Da Academia de Ciências da França, o centro de geodésia da França no século XVIII, surge uma proposta de desenvolver um sistema de pesos e medidas que seja universal, único, prático, natural (sem interesses humanos), livre de comparações antropomórficas e que possuísse multiplicidade decimal. A autorização para se criar este sistema ocorreu em 1790 pela Assembléia Nacional da França.

Utilizando a Terra para desenvolver este novo sistema de medidas, a França esperava solucionar não apenas o seu problema, mas o de toda a humanidade. Foram designados para esta missão dois renomados cientistas Delambre e Mechain. De Paris, cada um seguiu em direções opostas para mapear o meridiano que serviria de base para o desenvolvimento do novo sistema de pesos e medidas. Para isso, utilizaram um método de medição chamado triangulação.

O que a princípio era para ser uma jornada de poucos meses, se tornou uma odisséia de sete anos, devido a guerra que se desencadeou na época. Inúmeros foram os contratemplos

que estes enfrentaram: mau tempo, fome e até acusações de espionagem e bruxaria, devido a aparelhagem que carregavam para elaborar suas medições. Não era difícil se verem diante de autoridades e darem satisfações. Para completar toda essa avalanche de problemas, Mechain ou por descuido ou por um erro no círculo medidor de Borda, aparelho desenvolvido para expedição, cometeu um erro que prejudicou seus cálculos, o que quase o levou a loucura. Ocultando de todos sua falha, demorou ao entregar suas anotações com medo de ser descoberto. Por fim conseguiu fazer seu erro passar despercebido perante os outros membros da Academia de Ciências.

Quando o metro foi finalmente apresentado à sociedade francesa não foi de todo aceito. Muitos ainda insistiriam em utilizar maneiras antigas de pesar e medir, fazendo esse novo sistema cair em desuso antes mesmos de todos terem o assimilado. Assim, a população voltou a utilizar métodos arcaicos de medidas.

Passado algum tempo e vendo a desordem que tudo se mantinha, o governo francês ordenou que fosse implantado imediatamente o sistema de medidas, com punições para quem não cumprisse o mesmo. O sistema métrico decimal passou a ser obrigatório em todo território francês a partir de 1840.

Entretanto, houve muitas reações não somente na França, mas por todo o mundo. Uma foi peculiar e ocorreu no Brasil imperial: “a Revolta do Quebra-Quilos”.

No Brasil as medidas originaram-se da colonização dos portugueses, que por sua vez, tiveram influência egípcia, grega, romana e árabe.

As medidas de comprimento utilizadas eram a polegada, o palmo, a braça; para medidas itinerárias a milha e a legoa; a geira como medida agrária; medidas de capacidade para litro eram o quartilho, a canada e o almude e para secos a quarta, o alqueire e o moio; para medir o peso usava-se grão, oitava, onça, marco, libra, arroba, quintal e tonelada. Algumas medidas derivavam de outras, havendo também variação de região para região.

Devido à abertura dos portos e independência do comércio surge a necessidade de estabelecer um Sistema de medidas único, e esse sistema surgia na França com o nome de Sistema Métrico Decimal.

Cândido Batista de Oliveira foi o primeiro a propor a adoção do sistema métrico decimal pelo Brasil, tendo ele ocupado vários cargos públicos. Pioneiro na implantação do Sistema Métrico Francês em 12 de julho de 1830 fez sua primeira tentativa, como deputado na Câmara, através de um projeto de lei que propõe a adoção do sistema métrico decimal francês no Brasil.

Em 1862 quando a lei substituía finalmente o sistema de medidas da época pelo Siste-

ma Métrico Decimal reeditou sua obra “Compêndio de Aritmética”, de 1832, com tabelas para a conversão das medidas métricas nas que correspondem ao sistema usual de pesos e medidas do Brasil e vice-versa, publicando em 1865.

A Lei nº 1.157 determinou a substituição do sistema de pesos e medidas em uso no Brasil para o sistema métrico francês, aprovada em 26 de junho de 1862, com o prazo de 10 anos para entrar em vigor, o que ocorreu com a promulgação do Decreto Imperial de 18 de setembro de 1862. Apesar dessa exigência legal permaneceram em uso no país os sistemas tradicionais de medidas expressas em palmos, jardas, polegadas ou côvados, e o peso das mercadorias calculado em libras e arrobas.

Nos anos de 1874 e 1875 surgiu a denominada “Revolta do Quebra-quilos”. A revolta popular envolveu quatro províncias do Nordeste, a saber, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte (Cf.: Monteiro, 1997 e Maior, 1978).

Os motivos do movimento revoltoso foram decorrentes do alto grau de insatisfação do povo frente a “evolução histórica da economia do Império” (Maior, 1978, p.02). Os elementos decisivos que explicam a revolta foram:

- 1º) a imposição de cobrança de imposto (excessos tributários);
- 2º) os ressentimentos oriundos da denominada “Questão Religiosa”, episódio ocorrido em 1873, fruto de querelas entre os jesuítas e a maçonaria;
- 3º) a nova lei de alistamento militar;
- 4º) a implantação de um novo sistema de pesos e medidas;
- 5º) a concentração fundiária.

O que se percebe, é que o fato histórico se limitou, já pela sua intitulação, à apenas um aspecto que aparece desconectado e até mesmo, escamoteador, de aspectos maiores e decisivos para a compreensão do fato: a simples quebra dos pesos e medidas, daí o nome de “Revolta do Quebra-Quilos”.

A Revolta ocorreu devido a forma como o sistema foi implantado, pois, a população vivia em uma época de crise econômica e social e não compreendia o novo sistema métrico e decimal e suas vantagens. Diante do hábito e costume com o sistema de medida anterior, a população tinha dificuldades em aceitar o novo sistema. Como não conseguia conferir as quantidades nem os preços, a população acreditava estar sendo enganada. Os comerciantes reclamavam por terem que comprar ou alugar os padrões de medidas, que eram caros e também, pela dificuldade de fraudar o peso e a medida das mercadorias, na forma como acontecia ao usarem os sistemas de pesos e medidas anteriores.

Em mais de setenta localidades nordestinas, como, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, o povo se rebelou invadindo as Câmaras e destruindo as medidas e os editais. A aferição dos novos padrões do sistema métrico francês proibia, por lei, o uso dos antigos padrões. Os novos padrões deveriam ser alugados ou comprados na Câmara Municipal, 320 réis por carga. Os comerciantes acrescentavam ao preço das mercadorias esse valor, encarecendo assim os produtos para a população. Houve a criação do chamado “imposto do chão” na Paraíba, que era cobrado dos feirantes que expunham no chão da feira suas mercadorias.

O governo imperial conseguiu reprimir o movimento, com as forças militares (Tropas do Exército, sediadas na Capital), assim em 20 de dezembro tinham cessados todos os conflitos.

Quanto ao Sistema Internacional de Unidades (SI), este foi sancionado em 1960 pela Conferência Geral de Pesos e Medidas.

As grandezas fundamentais do SI são: Comprimento, Massa, Tempo, Intensidade Elétrica, Temperatura e Intensidade Luminosa.

A Inglaterra, os Estados Unidos e outros adeptos do sistema britânico reconheceram a importância de adotar o sistema métrico decimal. No entanto, nesses países ainda há resistência em usar as unidades internacionais de comprimento, massa e volume.

No Brasil, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) é o órgão responsável pela manutenção dos padrões do sistema internacional de unidades. Calibra os instrumentos de precisão usados pela indústria, pelo comércio e por centros de pesquisa, além de cuidar da regulamentação das embalagens e produtos pré-medidos, como cremes dentais, sabonetes, bebidas etc. No Brasil, é ilegal vender produtos em unidades que não pertençam ao sistema internacional, os produtos importados e embalados na origem, como perfumes, licores e enlatados, devem ter uma etiqueta em português com a medida correspondente.

Ao Inmetro estão ligados os Institutos de Pesos e Medidas (Ipem), órgãos estaduais que fiscalizam o cumprimento da legislação sobre metrologia.

Em 1988 a Resolução nº 12 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO ratificou a adoção do SI em todo o território nacional tornando seu uso obrigatório em todo o País.

Considerações finais:

O Projeto em questão pretendeu dar fundamentação histórica visando a melhoria do ensino. Diante do enfraquecimento dos conteúdos, respondeu, a uma demanda de nossas escolas: resgatar a necessidade premente de valorizar o conteúdo escolar (neste caso, utilizando-se da História da Matemática como instrumento) de forma a contribuir para uma rica formação de nossos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABRANTES, A. O desenvolvimento do pensamento teórico: mediações educacionais. In: *29ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação*. Caxambu, 2006 (trabalho nº 1758 no GT 17 – Filosofia).

BENDICK, J. *Pesos e medidas*. Rio de Janeiro : Fundo de Cultura, 1965.

CHIEUS, Jr, G. O cômico. In.: *Revista de Educação Matemática*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, vol. 10, n. 11, 1s., p.13 – 16, 2007.

CLARETO, S.M. Educação matemática e contemporaneidade: enfrentando discursos pós-modernos. In.: *Revista BOLEMA*, Boletim de Educação Matemática, UNESP, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Departamento de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, ano 15, nº 17, pp.20-39, 2002.

DAVIDOV, V. *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Moscou: Progreso, 1988.

DUARTE, N. *A individualidade para-si*: contribuições a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo. Campinas: Autores Associados, 1993 (Coleção Educação Contemporânea).

GIARDINETTO, J. R. B. *Matemática escolar e matemática da vida cotidiana*. Campinas: Editora Autores Associados, 1999 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, nº 65).

_____. *O fenômeno da supervalorização do saber cotidiano em algumas pesquisas da educação matemática*. São Carlos : UFSCar. Tese (Doutorado), Universidade Federal de São Carlos, 1997.

_____. Cultura, escola e ensino da matemática: algumas reflexões quanto à apropriação do conhecimento escolar em face à questão cultural. V CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, *Anais...*, Portugal, Porto, 2005.

HELLER, A. *Sociologia de la vida cotidiana*. Barcelona: Península. 2002.

KNIJNIK, G. O saber popular e o saber acadêmico na luta pela terra: uma abordagem etnomatemática. In: *A educação matemática em revista*, v.1, nº 1, pp.28-42, 1993.

MAIOR, A S. *Quebra-quilos: lutas sociais do outono do Império*. São Paulo: Editora Nacional, 1978.

MARX, Karl. *Manuscritos: economía y filosofía*. Madrid: Alianza editorial, 1985.

MONTEIRO, H. de M. *Revolta do quebra-quilos*. São Paulo: Ática, 1997.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. São Paulo: Cortez / Autores Associados, 1991 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SILVA, I. da. *História dos pesos e medidas*. São Carlos: EdUFSCar, 2004.

Sociabilidades Juvenis e a Educação

Física no Ensino Médio

Lilian Aparecida Ferreira¹

Naiara Martins Silva²

Ana Laura de Oliveira Scarpeline²

Resumo: Este artigo apresenta os resultados da investigação que teve como objetivo identificar as formas de sociabilidades próprias dos jovens que cursam o Ensino Médio de duas escolas públicas do interior de São Paulo e suas relações com a Educação Física. A pesquisa foi realizada entre os anos de 2009 e 2010 e envolveu jovens alunos de duas escolas públicas estaduais de uma cidade do interior de São Paulo. As sociabilidades juvenis revelaram focos específicos, quais sejam: as pequenas mídias, as relações com o saber escolar, o grupo dos iguais, as relações com os professores e as dinâmicas de aula, bem como, uma expressão que mescla interesse e desinteresse pelas aulas de Educação Física influenciada pelo professor, conteúdo e estratégias de ensino desenvolvidas.

Palavras-chave: Jovens; Ensino Médio, Educação Física Escolar, Culturas Juvenis

1. Apresentação Preliminar

Em andamento já há dois anos (2009 e 2010), o trabalho em questão teve como objetivo identificar as formas de sociabilidades próprias dos jovens que cursam o Ensino Médio de duas escolas públicas do interior de São Paulo e suas relações com a Educação Física. A relação dos dados identificados entre as coletas realizadas nos anos de 2009 e 2010 resultou no texto que ora é apresentado.

2. Fundamentação Teórico-Methodológica

Interrogações vêm se mostrando cada dia mais acentuadas na Educação Física, quais sejam: Quem é o jovem que está na escola? O que eles pensam sobre a escola? O que

1 Professora Assistente Doutora do Departamento de Educação Física da UNESP/Bauru, coordenadora do projeto "Culturas juvenis: um diálogo com a Educação Física".

2 Ex-alunas do curso de Licenciatura em Educação Física da UNESP/Bauru, bolsistas do Núcleo de Ensino. Atualmente professoras de Educação Física atuando na Educação Básica.

vem afastando os jovens destas aulas? O que eles pensam sobre ela? Qual a relação destas aulas com o cotidiano deles? Que sentido eles lhe atribuem? Em contrapartida no Brasil há uma reduzida produção bibliográfica acerca da temática juventude. Tal constatação se materializa por conta de inúmeras dificuldades que vão desde a mudança de enfoque investigativo, passando pela definição do conceito de juventude como categoria social e geracional até a orientação teórico-metodológica para condução dos estudos. Assim sendo, compreender os jovens como sujeitos sociais passa a ser fundamental, pois, como pontua Dayrell (2003): eles “(...) *constroem um modo de ser jovem*” (p.40). Esse ‘modo de ser jovem’, que não é único, se revela nas relações que este sujeito estabelece com o mundo a sua volta, por isso o autor prefere os termos juventudes ou culturas juvenis. Neste sentido, as preocupações de natureza biológica não respondem diretamente a esse fenômeno, na medida em que, como escreve Peralva (1997) “(...) *as idades da vida, embora ancoradas no desenvolvimento bio-psíquico dos indivíduos, não são fenômenos puramente naturais, mas social e histórico, datadas, portanto, e inseparável do lento processo de construção da modernidade*” (p.15).

Em se tratando da Educação Física para o Ensino Médio, Chicati (2000), Pereira e Moreira (2005) destacam que ela ainda representa um grande desafio, uma vez que a evasão nas aulas é bem característica nesta faixa escolar. Segundo Chicati (2000), os jovens do Ensino Médio hoje, estão afastados das aulas de Educação Física. E na mesma perspectiva, Pereira e Moreira (2005) identificaram que mais da metade dos alunos gostam da aula de Educação Física, porém, 43% responderam que as aulas não atendem aos seus interesses. Para Chicati (2000), Almeida e Cauduro (2007), Melo e Ferraz (2007), Miranda; Lara; Rinaldi (2009) este afastamento esta relacionado diretamente com os conteúdos trabalhados em aula, que segundo os próprios alunos, são os mesmos desde a 5ª série, sendo basicamente o esporte. Vivências como a dança e a ginástica, por exemplo, têm sido deixadas num plano secundário, além disso, a metodologia utilizada nas aulas de Educação Física foi identificada como pouco diversificada, com um estilo de ensino orientado pelo comando ou pelo “vale tudo”, no qual os alunos destacam que “*fazem o que querem nas aulas*”. Como aponta a pesquisa de Frey (2007), considerar as opiniões dos alunos quanto à escolha das atividades, seus gostos e percepções, ajuda no desenvolvimento e planejamento das aulas de Educação Física.

De acordo com Belivacqua *et. al.* (2010), é comum encontrarmos também duas turmas ou mais tendo aula de Educação Física no mesmo espaço e no mesmo horário. Além de muitas vezes as turmas precisarem dividir o espaço de aula, precisam também dividir os materiais que não são muitos e que, comumente, restringem-se às bolas específicas dos esportes coletivos tradicionais (futebol de salão, vôlei, basquete e handebol).

Como propostas para minimizar as questões problemáticas da Educação Física no Ensino Médio, Kravchychyn, Oliveira e Cardoso (2008) identificaram, a partir de entrevistas antes e depois de uma experiência de intervenção, que é possível mudar a realidade da Educação Física escolar, apesar das resistências iniciais dos alunos. Foi necessário negociar com os alunos mais descompromissados para que também participassem das “novas” aulas, com objetivos mais claros. Correia (1996) verificou alguns pontos positivos com relação à utilização de um planejamento participativo com alunos do Ensino Médio em relação às aulas de Educação Física. Segundo o autor, os alunos apresentaram níveis satisfatórios de participação e motivação nas atividades propostas, houve uma maior valorização do componente curricular por parte dos alunos e direção, o relacionamento entre professor–aluno ficou melhor, os alunos passaram a se manifestar/expressar mais.

Apesar dos avanços das propostas citadas anteriormente, Almeida e Cauduro (2007) evidenciaram que, por parte de alguns professores e gestores da escola, não há uma mobilização para que o aluno participe das aulas de Educação Física no Ensino Médio, deixando transparecer um desinvestimento neste componente curricular. Miranda; Lara; Rinaldi (2009) sinalizam para a necessidade de investigar a Educação Física oferecida aos jovens, uma vez que há uma carência de sistematização de conhecimentos da Educação Física no Ensino Médio.

Neste sentido, Pereira e Moreira (2005) acreditam que deve haver uma mudança na Educação Física para o Ensino Médio destinada aos jovens, mudança esta que requer tempo, compromisso e parceria entre professores e alunos. De acordo com os autores: *“Alunos e professores precisam se conscientizar de seus papéis dentro da escola, com a finalidade de atingir focos mais importantes (criação, criticidade, transformação, discussão) que a simples transmissão e reprodução de conhecimentos”* (p.126). Diante deste cenário e, articulados ao entendimento de cultura proposto por Geertz (1989) e Thompson (1995), buscamos identificar as formas de sociabilidades próprias dos jovens que cursam o Ensino Médio de duas escolas públicas do interior de São Paulo e suas relações com a Educação Física.

A trajetória metodológica empreendida foi de caráter qualitativo e do tipo etnográfica (ANDRÉ, 1995), uma vez que nossa intenção não é quantificar informações, e sim descrever, interpretar e buscar a compreensão de determinadas práticas culturais. A coleta de dados envolveu duas instituições escolares de ensino público estadual e foi dividida em Fase 1 (realizada em 2009) e Fase 2 (realizada em 2010). Na primeira fase da pesquisa (2009) foi realizada a observação participante (TRIVIÑOS, 1992) do comportamento dos sujeitos no espaço escolar (aulas, intervalos, corredores, etc.), bem como, recolhidos os diários (ZABALZA, 2004) de seis duplas (um rapaz e uma moça) de discentes voluntários (que se dispuseram a escrever, de modo livre, sobre a forma

como percebiam as experiências escolares em suas vidas) de cada um dos anos do ensino médio (1º, 2º e 3º ano), totalizando 12 alunos, sendo 6 de cada uma das escolas participantes do estudo. Na segunda fase (2010), a coleta de dados se deu por meio de observações das aulas de Educação Física, ao longo de um semestre letivo (tendo estas sido autorizadas pelos professores de Educação Física e as direções das escolas via termo de consentimento livre e esclarecido), e a realização de entrevistas individuais e coletivas a partir de um roteiro, totalizando como participantes 70 alunos do Ensino Médio que, junto com seus pais/responsáveis, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a realização da coleta em questão.

3. Sociabilidades Juvenis

A utilização de pequenas mídias se destacou nas duas escolas investigadas. Segundo Verza e Wagner (2008), há um predomínio do telefone celular na vida dos adolescentes e este fato é proporcionalmente maior quando comparado com os adultos. Os motivos e necessidades de uso do celular por estes dois grupos, jovens e adultos são completamente diferentes. Na adolescência existe uma necessidade de separação e diferenciação dos pais/responsáveis e, para os jovens, o celular aparece como instrumento de fundamental importância na busca pela independência e privacidade.

Os jovens andam com seus tocadores de música (Mp3, Mp4, celulares) pendurados no pescoço e conectados aos ouvidos o tempo todo: no intervalo, na troca de aulas e até dentro da classe (durante as aulas). O usufruto destas tecnologias parece se firmar como um recurso de expressão e privacidade. Assim, eles se expressam por meio de suas câmeras digitais e celulares para fotografarem ou filmarem, dentro da escola, certos momentos que julgam importantes. Ao registrar episódios significativos, estes jovens também disponibilizam, mais tarde, estas lembranças na internet (*orkut, facebook*), tornando-as representativas do momento presente que estão vivendo.

A invasão das novas tecnologias nas escolas contribui para que estes espaços sejam vistos como lugares menos austeros e mais próximos da realidade dos jovens. Deste modo, a escola passa a receber também um sentido que é atribuído pelos próprios jovens como um espaço de lazer e de convivência juvenil (PEREIRA, 2007).

Destacamos a preocupação dos alunos com as notas, pelo fato deste assunto ter se evidenciado de modo recorrente nos diários produzidos pelos mesmos. Muito se falou sobre a nota vermelha e em alguns casos tal nota acabou sendo a pior coisa da semana. Ou então a melhor coisa da semana *“fiquei muito feliz ao receber meu boletim e ver que não tive nenhuma nota vermelha...”*. As provas ganham relevo para os jovens: *“Eu tive uma provinha*

de História bem complicada, uma prova de Biologia que eu pensei que ia ser na segunda e fiquei até tarde estudando, aí cheguei aqui na escola e descobri que é semana que vem, mas tudo bem”. Às vezes a semana se tornava cansativa por conta da quantidade de provas “Bom essa semana, foi bem complicada, tivemos muitas provas”. Porém em alguns diários os alunos mostraram muita felicidade em saber que tinham tirado notas boas, mesmo não estudando tanto: “tive duas provas das quais não tinha nem estudado e nem tinha nada no caderno, mas consegui tirar uma boa nota”. Chamamos a atenção para uma garota que disse “Há, eu também estou feliz por que eu fiquei sabendo que eu não vou repetir de ano”.

Tais apontamentos nos suscitaram algumas reflexões que apontam para o significado que o ofício de ser aluno (sobretudo, o aluno adolescente/jovem) tem assumido para estes estudantes. De acordo com Perrenoud (1995) e Gimeno-Sacristán (2005), ao apresentarem uma categorização dos discentes, identificam, como tipo mais comum, aquele aluno que vai à escola somente pensando em como fará para obter uma nota que o permita passar para a série seguinte. Este aluno manifesta na escola, em relação ao saber, uma postura minimalista que se despreocupa com o seu próprio processo de aprendizagem, buscando subterfúgios e estratégias para atingir o mínimo desejável. Contudo, tais autores também questionam a escola e seu sentido para este estudante. De acordo com Charlot (2005), na relação com o saber, há outra coisa que deve ser levada em conta que não a sua dimensão prática e imediata, mas o seu sentido. Para o autor em questão, “*A relação com o saber é a relação com o mundo, com o outro, com o outro e consigo mesmo de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender*” (CHARLOT *apud* CHARLOT, 2005, p.44)

As atitudes dos alunos também foram julgadas por eles próprios, sendo que alguns declararam saber que precisam conversar menos durante as aulas e que a sala poderia colaborar mais com o rendimento de toda a turma, respeitando os professores. Nos escritos de um dos alunos isso fica claro ao afirmar “*e durante o dia inteiro a sala colaborou e não fizeram muita bagunça*”. A preocupação com a bagunça nem sempre quer dizer que os alunos estão centrados nos estudos. É preciso reconhecer também que a dinâmica da escola introjeta *habitus*, no sentido da qualificação do ofício de aluno (permitindo que o estudante incorpore rotinas, senso comum, disciplina, comportamentos de aceitação e silêncio) nem sempre voltados para a aprendizagem do currículo formal (PERRENOUD, 1995). Na tentativa de superar os elementos apontados, é preciso que a escola estabeleça espaços de troca e amplie as relações entre os alunos e entre os alunos e professores, tendo em conta que a docência não é um trabalho sobre o outro (aluno), mas com o outro (aluno).

Para Gimeno-Sacristán (2005), os alunos jovens, buscando escapar do tradicional ambiente familiar e escolar (relação professor-aluno), encontram o grupo dos iguais. Tais

grupos funcionam no trajeto de ida à escola, no pátio do recreio, nas relações sigilosas em sala de aula e no tempo livre. Estes grupos ganham muito destaque por parte dos adolescentes/jovens na medida em que os permitem viver em um espaço público preservado somente pelos alunos.

A escola, ao proporcionar, ainda que de modo não intencional, esse intenso convívio entre os jovens, permite o surgimento de amizades e de grupos. Tal aspecto foi bastante evidenciado nas escolas estudadas! Em alguns diários os alunos diziam que o melhor da semana foi ter feito novas amizades: *“o que ficou mais marcante nessa semana foi que consegui mais dois novos amigos aqui na escola e então uma amiga do terceiro ano”*.

Percebemos que alguns alunos defendem seus amigos, os tendo como verdadeiros companheiros. Um garoto, assim se manifestou *“olha, o mais interessante que aconteceu nessa semana, foi o caso, né? De uma colega minha ter passado por essa situação difícil de pessoas terem falado mal dela”*.

Alguns demonstram tamanha importância à constituição dos seus grupos de iguais citando a ausência de uma amizade como uma das coisas que mais lhe fazia falta na escola: *“Estou muito feliz, nesta semana voltei a conversar com uma grande amiga minha que eu considero como uma irmã”*.

Em um dos diários, uma garota do 3º. ano do Ensino Médio comenta sobre suas amizades, pois, como este é o último ano na escola, a saudade já está começando a se manifestar e descreve um dos seus dias na escola. *“Chegamos na escola escutando funk. Estávamos todas sensíveis, fomos colocar o papo em dia. Tivemos prova de geografia e história, foi tudo bem. Aí uma de nossas amigas nos entregou uma carta dizendo como esses anos foram muito bons por estarmos todas juntas e como seria o ano que vem ao ficarmos separadas... Que triste, aí começamos a chorar, mas depois nos abraçamos e tudo se acalmou. Bateu o sinal para o intervalo, ficamos novamente juntas. Jamais iremos nos separar!”*

Às vezes mal percebemos a intensidade das amizades que são construídas dentro da escola, porém, a amizade foi comparada como um relacionamento de irmãos e foi um fator importante nos diários. Os alunos descreveram que muitas coisas, boas ou ruins, que acontecem na escola, estão fortemente ligadas às amizades. Uma das alunas escreve: *“Mais um dia de alegria por ficar com amigos que fazem parte da nossa vida...”*. As relações de amizade estão diretamente ligadas à procura por grupos. Sousa e Durand (2002) explicam que é característico dos jovens a procura pela construção de suas identidades a partir da relação com o outro. Notamos na nossa investigação que o convívio em grupo é extremamente forte entre os jovens, sendo que em nenhuma das escolas identificou-se jovens sozinhos, mas sim em grupos, grandes ou pequenos, mistos ou não.

Alguns grupos, como dos “bagunceiros”, foram identificados nas escolas. Segundo um dos alunos considerado deste grupo: *“essa semana foi boa pra gente, bagunçamos pra caraca, o Jow principalmente, zuoo. Faltou o Pi tonto, o famoso balão. A professora de Física pegou muito no nosso pé essa semana, o outro professor tá querendo fazer uma viagem para os Termas de Laranjais e tá chamando todos os alunos da escola. Essa semana tá boa por causa desse passeio. Fora isso aí, foi uma semana tranqüila, mais sossegada que a semana passada que nós zuamos pra caraca, xingamos o professor e fomos pra diretoria”*. Neste relato, podemos identificar o forte vínculo afetivo que esta situação de grupo oferece a este aluno.

Algumas alunas adoram as amigas do “fundão”: *“Adoro minhas amigas do fundo, aí vai acabar o ano e nós não iremos ver mais ninguém”*.

A presença das inimizades também foi identificada, um dos garotos disse *“o que ocorreu de importante foi ver essa diferença que ocorre dentro da sala de aula, mais acentuada nos grupos que ficam divididos, meio que rola uma rixa”*. E também a rotulação, como, por exemplo *“a hora que a diretora saiu, alguns alunos levantaram e falaram assim: isso é coisa dos nerds! Eles estavam se referindo a mim e a outra colega minha. Beleza, até aí tudo bem! Vieram me avisar disso, mais até aí eu nem liguei...”*

Confirmando a existência dos grupos: dos bagunceiros, do fundão, dos *nerds* e da união entre os jovens, uma jovem assim se manifestou: *“Sabe o que eu adoro aqui na escola: são as minhas amigas, com elas aprendo muito, mas também tenho que confessar: aprendo com as minhas inimigas. É vivendo e aprendendo. Aqui todos são unidos, andamos em grupo, é cada um na sua turma”*.

Ainda relacionado ao grupo dos iguais, com a pesquisa em questão, notamos um grande número de casais na escola. A troca de carinho entre eles era evidente nos corredores, na troca de aulas e no intervalo. Muitos andam de mãos dadas o tempo todo, se abraçam, andam abraçados e algumas vezes se beijam.

Apesar de ser algo muito observado, foi pouco comentado pelos alunos. Apenas em um dos diários encontramos o relato de um garoto do 2º ano que disse: *“(..). Estou enrolado novamente com a menina que eu gosto. Resumindo minha semana foi e está sendo maravilhosa”*. Destacamos a expressão “enrolado” ao observamos algumas vezes que os casais permaneciam juntos por algum tempo, mas não se caracterizavam como namorados, andavam juntos, de mãos dadas, se abraçavam e se tratavam como namorados. Identificamos esta fase como sendo do “pós ficar”, mas do “pré-namoro”.

Esse carinho foi percebido na aula de Educação Física também, em um dos diários um garoto escreveu assim: *“Mas eu não fui jogar bola apenas fiquei de canto ao lado de uma*

menina linda que estou de olho...” Notamos também que um dos garotos do 3º. ano do Ensino Médio muitas vezes “tentava fugir” da aula de Educação Física para ficar com a sua namorada que era do 9º ano. O professor tinha sempre que ir atrás dele para chamá-lo de volta à quadra. No caso deste casal, notamos que se tratava realmente de um namoro, pois os dois usavam aliança de compromisso.

Estas várias identificações captadas nesta investigação nos revelaram que com o passar do tempo, os alunos mudaram, as questões da juventude, dos hábitos, o mundo mudou, a tecnologia e a globalização, a informação rápida e o acesso a ela. Os alunos se revelam como o espelho desta mudança, e por conta disso influenciam o comportamento de seus professores: resistindo às atitudes que consideravam “antigas”, desaprovando muitas formas que eles utilizavam para ministrar as aulas, bem como, o jeito com que os tratavam. Como escreve Perrenoud (1995), os alunos, embora muitas vezes reconhecidos como fracos e oprimidos, também podem resistir ao trabalho do professor e têm condições de neutralizar e modificar as suas ações.

Nas duas escolas analisadas, por meio dos comentários dos alunos com certa antipatia por determinados professores, foi possível evidenciar os apontamentos do autor citado anteriormente. *“é chato a aula de Química, História porque esses dois professores ninguém merece, o professor de Química grita demais.”* Ou o professor que entra “estressado” na sala de aula e perde tempo de aula discutindo com os alunos, *“ele é legal às vezes, mas poderia ser mais educado, ninguém vai pra escola pra ficar discutindo com professor, acho isso muito chato!”* Ou então quando o professor descreve o conteúdo na lousa, diz os exercícios que devem ser feitos na apostila e não dá qualquer explicação sobre a matéria. Em relação a isso foi explicitado, em um dos diários, que os alunos foram até a diretoria reclamar desses professores para que alguma coisa fosse feita, porém, segundo os próprios alunos, até agora nada foi resolvido.

Os alunos também comentaram sobre os professores que chegavam atrasados na sala de aula e dos professores substitutos que estavam sempre perdidos: *“é a 2ª semana que o professor não vem, será que vai ser toda aula assim, um professor diferente falando coisas totalmente diferentes dos outros, embaralhando nossa cabeça mais ainda? Assim ninguém aprende, haja paciência!”*.

Uma aluna manifesta intensa insatisfação com o fato de a professora separar os alunos que são amigos uns dos outros: *“Tivemos aula de inglês, ai muito chata a aula e o pior ela não deixa ninguém sentar junto. Daí os meninos gritam e fazem muita bagunça e a professora só da piti”*. Em geral, os alunos faziam muita bagunça na aula dessa professora, eles não aprovavam suas atitudes e a forma como ela se dirigia a eles, sempre com a voz alta,

comprometendo seu diálogo com os alunos e o tempo para efetivação da aula. Uma das alunas escreve gostar quando os professores ajudam na resolução de problemas, explicando melhor a matéria e também gosta quando os professores estão bem humorados, pois sente que eles ensinam melhor e a aula rende mais. Esta mesma aluna comentou que certa vez o professor estava “zuando” com os alunos, brincando e fazendo piadas. O bom-humor e a descontração dos professores são sempre elogiados pelos discentes, pois os alunos caracterizam esses professores como “gente boa”, “divertidos” por estarem ali não só para ensinar conhecimento, mas também para conviver com eles. Estas posturas parecem contribuir com a construção de descontração na sala de aula, deixando o ambiente mais leve, aproximando os alunos dos professores e (quicá!) dos saberes escolares.

Em relação às formas de tornar as aulas mais motivantes, os alunos das duas escolas sugeriram: “aulas diferentes”, como quando o professor leva um vídeo para a aula, ou utiliza-se de retroprojektor. Com recursos diferentes dos tradicionais, os alunos dizem se mobilizarem mais ao processo de aprendizagem, como relatou uma aluna: *“Ele [o professor] também passou uns vídeos bem legais de apresentação de dança, sobre um escultor, que faz bonecos parecidíssimos com os humanos. A obra dele parecia real, foi muito bonito e legal de se ver, foi uma aula que todos gostaram e colaboraram.* Neste mesmo sentido, outra aluna assim se manifestou, *“Teve um filme que a professora de história passou, teve um trabalho que a gente fez e que a gente ia apresentar para a diretoria. Chegando lá na diretoria todo pessoal gostou e elogiou, pedindo pra gente apresentar esse trabalho em uma exposição. Eu fiquei muito feliz”.*

Quando alguma aula é diferente, o aluno passa a ver o fato como o mais interessante da semana, dizendo: *“o que eu achei interessante essa semana foi da aula de artes que eu achei bem legal, foi criativa. A aula de artes foi bem criativa e a gente fez umas pinturas”.* Um dos alunos disse que adorou quando teve uma palestra sobre sexo, *“Na quinta feira nós tivemos uma palestra de sexo, foi um barato (muito engraçado), fora que eu fui voluntário a mostrar como se colocava e se usava uma camisinha. Nossa! Na hora eu fiquei chocado quando a moça, que estava nos apresentando a palestra, me trouxe um pedaço de pau da “largura de uma lata de refrigerante” e de mais ou menos uns 25 cm, todos que estavam na sala começaram a rir, foi muito legal”.*

Os trabalhos que são solicitados pelos professores também ganharam relevo nos diários, um dos alunos destacou como positiva a estratégia da professora de solicitar um trabalho sobre copo descartável. Este trabalho, segundo o aluno, foi além da sala de aula, pois os alunos tiveram que fazer um artigo de opinião sobre como o copo descartável está sendo tratado e qual o seu impacto no meio ambiente.

Percebemos, em alguns momentos, que os alunos gostam de ver que os professores se preocupam com eles e com os estudos deles. Uma aluna destacou a atitude de uma professora que, sabendo que não daria tempo de ensinar todo o conteúdo da próxima apostila, fez um resumo dos temas para facilitar aos alunos. A aluna achou isso muito importante, valorizando a postura da professora pela demonstração de cuidado com os discentes. O *feedback* por parte dos professores com relação à aprendizagem dos alunos também foi algo destacado: *“Na aula seguinte teve português e a professora, enquanto passou as atividades dos alunos, ia corrigindo e conversando um por um sobre as redações”*.

Tais apontamentos nos indicam a necessidade de aproximação da relação professor-aluno, vendo-a como algo que vai além do ensino e da aprendizagem de saberes. Os alunos entendem, de modo explícito, que a escola também é um espaço de convivência, então a diversão e o humor também são aspectos importantes. A outra questão é identificar conteúdos que sejam do interesse dos alunos, pois há um sentido para eles.

De uma forma ou de outra, todos os alunos sabem o quanto a presença de um professor em sala é importante, não só pela transmissão ou mediação no processo de apropriação/reconstrução e transformação do conhecimento, mas na relação de amizade que pode existir entre eles. O carinho, as brincadeiras mesmo dentro da aula, a diversão e a liberdade de talvez conversarem sobre outros assuntos, são fundamentais. Sobre isso, vale a pena destacar a fala de um garoto *“Olha vou ser bem sincero com você eu não sou um aluno perfeito eu bagunço, brinco, às vezes até desrespeito alguns professores. Mas sempre caio na real e conserto os meus erros (...)”*. Já outro aluno diz: *“Os professores desta escola são muito legais, cada um do seu jeito e modo de ser.”* Os alunos não querem somente professores legais, mas professores que os façam aprender de verdade, que mostrem interesse por estar ali, e que revelem que realmente se interessam por ensinar, por ouvir o aluno e dar-lhe um pouco mais de atenção, compreendendo-o (ou pelo menos tentando).

Muitas vezes, os alunos têm um ponto de vista muito diferente do professor em relação ao que acontece em sala e poucas vezes isso é considerado ou analisado. Um aluno assim relatou: *“Deu a louca na professora de Matemática mano, de repente ela começou a gritar com todo mundo. Aí nós abaixamos a cabeça e começamos a dar risada. Daí eu falo: O que é aquilo? Ela começou a gritar com o pessoal do fundo sem a gente fazer nada. Parecia que ela estava com alguma coisa, um espírito no corpo. Mas, a gente sabe que está acontecendo isso por causa da nota”*.

Ainda neste viés relacional da escola, um dos alunos escreveu sobre a tia da cantina, para ele *“a tia da cantina é chata, aquela mulher é muito chata, ela é insuportável. Já as tias que andam na hora do intervalo [inspetoras de alunos] elas são boazinhas”*.

Os indicativos apontados evidenciam a necessidade da escola se constituir como um ambiente saudável, onde prevaleçam relações de respeito, de dignidade, de cidadania. Em um ambiente inóspito, pouco criativo, feio, sujo, onde vigoram atitudes de desrespeito e intolerância, as chances de haver interesse por parte dos alunos são cada vez menores.

5. Os Jovens Alunos e a Educação Física

Correlacionado os elementos identificados acerca das sociabilidades juvenis com a Educação Física evidenciamos a necessidade de se entender a pluralidade dos sentidos por trás da prática da Educação Física Escolar, permitindo assim, visualizar o que Goedert (2005) chama de “textos invisíveis”. O contexto das escolas pesquisadas, sobretudo no que se refere ao ensino da Educação Física, se mostrou muito distinto um do outro. Contudo, as manifestações dos alunos demonstraram mais convergências que divergências.

Em um dos diários, um aluno escreveu que a maioria das pessoas da sala dele adorava os dias em que eles tinham aulas de Educação Física, mas ficavam extremamente decepcionados ao chegar à quadra e ver que outras salas estavam com aula, ocupando um dos espaços da quadra. Por isso alguns meninos, muitas vezes, jogavam futebol, enquanto as meninas e o resto da turma conversavam na arquibancada.

Será que os alunos estão mesmo equivocados, ao assumirem esta postura de insatisfação? Parece que a questão do espaço físico é algo bastante relevante para as aulas de Educação Física. Os alunos têm uma demanda por um espaço onde seja, de fato, possível que a aula ocorra.

Em muitos diários houve comentários sobre as aulas de Educação Física, o mais recorrente deles era em relação a quando os alunos eram obrigados a perder aula de Educação Física para que outros componentes curriculares fossem ensinados. Um aluno relatou: *“Nessa semana tivemos aulas extras de matemática/apoio, português/apoio, geografia/apoio. E pra variar mais uma vez sem aula de Educação Física”*.

A utilização inadequada dos espaços da Educação Física (a quadra), sobretudo quando os alunos estão com aulas vagas, foi outra reclamação identificada nos diários. *“Aula de educação física, muito chata! Pois, como sempre, tinham três turmas na quadra. Assim não dá! Eles [os alunos] não levaram nada a sério! Nós que estávamos jogando vôlei de verdade só passamos nervoso. Acho que a direção podia solucionar esse problema, pois esse ano nós só tivemos 1 aula vaga, e sempre que é nossa aula de educação física tem outra turma lá na quadra. Isso é muito chato, ainda mais quando atrapalha o nosso jogo”*.

Observamos que, em situações como estas, alguns garotos pegavam a bola e jogavam futebol ao passo que as meninas e o resto da sala ficavam fazendo o que queriam, conversando na arquibancada, por exemplo. Mas, mesmo diante de dificuldades como as apresentadas aqui, a aula de Educação Física ainda é muito apreciada pelos alunos: *“segunda e quarta-feira são os dias que a grande maioria da minha sala gosta, por causa da aula de educação física que é a mais esperada”*.

Acreditamos que este interesse deva ser mais aproveitado pelo professor de Educação Física, para que ele possa mobilizar os alunos a aprender coisas diversificadas, ampliando o conhecimento deles sobre o universo da Educação Física.

Já numa outra escola, a realidade da Educação Física se mostrou bem distinta. O professor, como forma de avaliação, dava uma parte da nota por participação, isso “obrigava” os alunos a participarem das aulas. Apesar disso, observamos inúmeros alunos que preferiam ficar sentados ouvindo música ou conversando com os amigos. Ao serem questionados sobre o motivo pelo qual não faziam a aula, muitos apontaram que, por serem alunos do 3o. ano do ensino médio, já estavam trabalhando. Eles faziam isso quando saíam da escola e, neste sentido, em função da precária estrutura física da escola (que não oferece vestiários com chuveiros aos alunos) eles não faziam as aulas porque não queriam chegar suados no trabalho. Uma vez que iam para o trabalho direto da escola.

Mesmo com essa “obrigação”, alguns alunos manifestaram o gosto pela Educação Física. Um aluno do 2º. ano relatou: *“o que aconteceu de importante na escola..., foi a Educação Física que foi muito legal. Teve basquete com o professor, muito legal a aula”*. Outro garoto escreveu que o mais legal da semana foi ter entrado no grupo de dança que iria se apresentar no dia da Consciência Negra. *“Bom, a minha semana foi muito legal, eu entrei num grupo de dança da escola no qual tenho de ensaiar todos os dias”*.

Destacamos a questão da dança, pois percebemos a existência significativa da cultura *hip-hop* nas duas escolas investigadas. Os jovens se vestem, escutam as músicas características e dançam conforme a cultura. Essa poderia ser uma estratégia de mobilização em potencial nas escolas atuais e na Educação Física em específico, como sugere Sposito (1993).

Com suas calças largas, bonés e o Mp3 conectado às orelhas, durante o intervalo de uma das escolas, aconteceram “rachas” de dança, onde um grupo de alunos desafiava o outro. Um garoto dançava provocando o rival, a plateia gritava e torcia muito. Ao ser desafiado, o outro garoto dançava olhando para o rival fazendo gestos engraçados e, às vezes, provocativos. Algumas meninas também dançaram, e duas garotas do Ensino Médio que tinham destaque na escola, eram conhecidas e todos esperavam a vez delas dançarem. Tais

garotas dançaram ao som de *Beyoncé*, e outras cantoras internacionais. Estas manifestações, na dança e na música, tanto da cultura *hip hop* como de outras que fazem parte das culturas de movimento atuais dos jovens, destacam o caráter marcante e a expressividade juvenil. Esses atores buscam formas diferenciadas de se manifestar em seu espaço social. Como escreve Sposito (2000) “a diversidade de interesses que agregam os jovens inclui, além do consumo, a produção cultural que pode ser observada na formação de grupos musicais ou de outras formas de expressão, como a dança, o teatro e a poesia” (p. 82).

O convívio e a busca por interesses próprios, que atestem suas identidades, nutrem as culturas jovens. As construções destes processos ocorrem por meio de diversas manifestações: na dança, no esporte e na música, por exemplo. Tais conteúdos podem auxiliar, de modo bastante contundente, na seleção dos conteúdos para as aulas de Educação Física, bem como, para construir/reconstruir as estratégias de ensino, de modo a atender as expectativas e as necessidades dos jovens.

Os alunos que participavam das aulas de Educação Física ativamente afirmavam que gostavam das aulas práticas, sobretudo porque gostavam de praticar algum esporte como o futebol de salão e o vôlei. Para estes alunos, ficar sentado durante as aulas implicava na não participação nas aulas de Educação Física. No entanto, um dos entrevistados, que não participava das aulas de Educação Física, revelou que, mesmo não jogando, estava presente na aula. Para ele: “Ah, tipo eu tô na aula de Educação Física, mas não tô participando, mas eu tô aqui na Educação Física, eu não tô tipo fora da quadra, lá no pátio, passeando, aí eu não estaria nem participando, nem na aula”, revelando-nos que a Educação Física, neste caso, se circunscreve pelo acesso à aula e não somente a sua vivência concreta.

Os alunos que não participavam das aulas de Educação Física citaram a preguiça, o cansaço e a falta de habilidade, insatisfações com o conteúdo/estratégia de ensino, como justificativas da ausência nas aulas práticas. Uma das entrevistadas nos disse “Ah, é que é sempre assim, tem vôlei e futebol sempre e eu não sei jogar vôlei muito bem, aí eu fico aqui, sentada conversando”. A repetição de conteúdos intimida a participação de muitos alunos, por exemplo, por aqueles que se julgam menos habilidosos “Ah... eu fico mais sentado, porque eu sou péssimo, não sou muito fã de jogar bola, vôlei. Mas se fossem outras atividades, eu, participaria, por exemplo, basquete eu jogo”, ou por aqueles que percebem que a Educação Física foi monopolizada pelos alunos que jogam “Eu gosto de jogar, mas sempre tem time formado, tudo já é deles e eu não sei mesmo jogar”, ou então, no caso das meninas, a autoexclusão da aula tanto pela falta de habilidade quanto pela cobrança sobre o “não errar”. Uma garota relatou: “se fosse uma aula de futebol com as meninas eu jogava, aí eu jogava, mas vôlei, não é comigo mesmo, vôlei tem muita regra, e você não pode errar”.

Outros entrevistados revelaram o descontentamento com a organização da aula, uma vez que para a aula de Educação Física os alunos com aula vaga eram “despejados” na quadra: *“e tem sempre pessoas de outras salas que ficam aqui, sabe... a aula é nossa! Se fosse da mesma idade tudo bem, mas é essa bagunça, tá vendo?”*. Em algumas entrevistas os alunos apontaram a necessidade de aulas diferentes *“Ah é chato, se fosse aula diferente, toda aula que você vem aqui é vôlei e futebol... Se fosse aula diferente, uma aula ele dava coisa diferente, tudo bem, eu participava, mas assim não”*, alguns exemplificaram sua participação em outras atividades *“Quando tem exercício a gente faz, quando tem professor substituto a gente faz, exercícios, flexão, eu gosto”* e outros manifestaram o interesse em atividades que fugiam do esporte, mostrando outras vivências que a Educação Física poderia contemplar: *“É... ping-pong eu já joguei, pebolim... tipo renovar o esporte, brincadeira de antigamente, não sempre vôlei, basquete e futebol”*.

Quando questionados sobre o que aprendiam nas aulas de Educação Física, os jovens disseram: *“Não, a gente nem faz Educação Física (risos), não tem Educação Física. Ninguém dá Educação Física”*. Já na outra escola, a maioria reconhece que aprende várias coisas. Para um aluno: *“Ah... O raciocínio, ser ágil. Na Educação Física a gente aprende a trabalhar em grupo também, porque todo jogo a gente tem um par, ou algum conjunto de pessoas, que nem o vôlei, o basquete, o futebol, porque um depende do outro ali no jogo, ai trabalha em grupo, uma forma de alongar o corpo de se exercitar”*.

Ao serem perguntados se seria possível o uso das pequenas mídias nas aulas de Educação Física, todos os alunos responderam que sim, vendo a relação das músicas como ferramenta para ensiná-los sobre dança.

Em uma das escolas, percebemos que o professor foi reconhecido como “diferente” dos outros professores, o que o fazia “parecido” com seus alunos, pois usava linguagens, gírias e manias que faziam os alunos se identificarem e se aproximarem cada vez mais dele. Já na outra instituição escolar, os alunos demonstravam insatisfação com as aulas de Educação Física com certa acomodação, uma vez que reclamavam das mesmices, mas não reivindicavam mudanças efetivas.

5. Considerações Finais

A pesquisa evidenciou os jovens numa intensa relação com as condições objetivas e também subjetivas de cada contexto onde vivem, demarcando diversos modos de ser jovem. As sociabilidades juvenis revelaram focos específicos, quais sejam: as pequenas mídias, as relações com o saber escolar, o grupo dos iguais, as relações com os professores e as dinâmicas de aula. Na configuração destas sociabilidades com a Educação

Física, parte dos alunos demonstra interesse pelo conteúdo esportivo nas aulas, contudo, outra parte confirma, de acordo com a literatura apresentada, um desinteresse pelos esportes e as estratégias de ensino empreendidas pelo professor. Das duas escolas pesquisadas, um dos professores de Educação Física parece se aproximar mais do universo dos jovens, ao usar uma linguagem menos formal, revelando que a linguagem passa a ser um dos instrumentos em favor do processo de uma identidade, de fato, coletiva para a escola, onde jovens alunos e professores possam se comunicar, se respeitar, se conhecer e aprender juntos. Pela complexidade da temática aqui investigada, fica evidente a necessidade de mais estudos, sobretudo aqueles com longo tempo de permanência no campo, de modo a captar as questões ainda ocultas destas variadas formas de ser e se fazer jovem no universo escolar.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. C. de; CAUDURO, M. T. O desinteresse pela Educação Física no ensino médio. Revista Digital EFdeportes - Buenos Aires, Ano 11 - N° 106 – Março, 2007.

ANDRÉ, M. A. Etnografia da Prática Escolar. Campinas: Papirus, 1995.

BEVILACQUA, L. A. *et. al.* Educação Física no ensino médio: considerações a partir da realização de estágios. Revista Digital EFdeportes. Buenos Aires, Ano 15, N° 149 - Outubro, 2010.

CHARLOT, B. Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para educação hoje. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

CHICATI, K. C. Motivação nas aulas de educação física no ensino médio. Revista da Educação Física da UEM, Maringá, v. 11, n. 1, p. 97-105, 2000.

CORREIA, W. R. Planejamento participativo e o ensino de Educação Física no 2º grau. Rev. Paul. Educ. Fís., São Paulo, supl.2, p.43-48, 1996.

DAYRELL, J. O jovem como sujeito social. Revista Brasileira de Educação, n.24, set/nov/dez, 2003, p.40-52.

FREY, M. C. Educação Física no Ensino Médio: a opinião dos alunos sobre as aulas. Revista Digital EFdeportes, Buenos Aires, Ano 12 - N° 113 – Outubro, 2007.

GEERTZ, C. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora/S.A, 1989.

GIMENO-SACRISTÁN, J. O aluno como invenção. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

GOEDERT, R. T. A cultura jovem e suas relações com a Educação Física Escolar. Tese (Doutorado em Educação). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2005.

KRAVCHYCHYN, C.; OLIVEIRA, A. A. B. de; CARDOSO, S. M. V. Implantação de

uma Proposta de Sistematização e Desenvolvimento da Educação Física do Ensino Médio. Revista Movimento, Porto Alegre, v. 14, n. 02, p. 39-62, maio/agosto de 2008.

MELO, R. Z.; FERRAZ, O. L. O novo ensino médio e a Educação Física. Revista Motriz, Rio Claro, v.13 n.2 p.86-96, abr./jun. 2007.

MIRANDA, A. C. M.; LARA, L. M.; RINALDI, I. P. B. A Educação Física no ensino médio: saberes necessários sob a ótica docente. Revista Motriz, Rio Claro, v.15 n.3 p.621-630, jul./set. 2009.

PERALVA, A. O jovem como modelo cultural. Revista Brasileira de Educação, n.06, set/out/nov/dez, 1997, p.15-24.

PEREIRA, A. B. Aprendendo a ser jovem: a escola como espaço de sociabilidade juvenil. In: Anais do XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, Recife, 2007.

PEREIRA, R. S.; MOREIRA, E. C. A participação dos alunos do Ensino Médio em aulas de Educação Física: algumas considerações. Revista da Educação Física da UEM, Maringá, v. 16, n. 2, p. 121-127, 2005.

PERRENOUD, P. Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar. Porto/Portugal: Porto editora, 1995.

SOUSA, J. T. P. DURAND, O. C. Experiências educativas da juventude: entre a escola e os grupos culturais. Revista Perspectiva. Florianópolis, v.20, p.163-181, 2002.

SPOSITO, M. P. A sociabilidade juvenil e a rua: novos conflitos e ação coletiva na cidade. Revista de Sociologia da USP, S. Paulo, 5(1-2): 161-178, 1993.

_____. Algumas hipóteses sobre as relações entre movimentos sociais, juventude e educação. Revista Brasileira de Educação. no.13, 2000.

THOMPSON, J. B. Ideologia Moderna e Cultura: teoria social e crítica na era dos meios de comunicação de massa. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.

VERZA, F. WAGNER, A. O telefone celular e o adolescente: sua utilização e repercussões na família. III Mostra de Pesquisa da Pós-Graduação. Porto Alegre: PUC/RS, 2008.

ZABALZA, M. A. Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: ArtMed, 2004.

Encontros Com a Matemática - 2010

Coordenador: Luiz Francisco da Cruz

Colaboradora: Eliete Maria Gonçalves

Bolsistas: Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta

Departamento de Matemática

Faculdade de Ciências - Unesp/Bauru

Resumo: O Projeto sob o título “Encontros com a Matemática”, o qual foi desenvolvido no ano de 2010, nas dependências da Unesp - Campus de Bauru teve como objetivo principal, oferecer aos alunos da 3ª série do ensino médio das Escolas Públicas da cidade de Bauru, a oportunidade de adquirirem conhecimentos em conteúdos específicos da matemática, sanar suas dúvidas e deficiências, com o objetivo implícito de despertar e estimular os talentos e vocações para a matemática. Através de encontros quinzenais, ministrados por alunas bolsistas do Curso de Licenciatura em Matemática, foram oferecidas duas turmas com capacidade de 15 alunos cada. Os conteúdos abordados nos encontros foram selecionados através de uma pesquisa junto aos docentes e alunos das Escolas Públicas, procurando contemplar aqueles que, por algum motivo, não são ministrados ou ministrados de forma insuficiente. Após a pesquisa foram escolhidos os conteúdos: Trigonometria, Números Complexos e Indução Matemática.

Palavras-chave: Matemática, Análise de erros, Olimpíada

Histórico

O Departamento de Matemática da Unesp, campus de Bauru, vem realizando desde 1993, a Olimpíada Regional de Matemática da Unesp de Bauru - ORMUB.

Ao longo desses 18 anos, observou-se uma queda no desempenho dos participantes, levando em conta os resultados obtidos nessas provas, tendo sido encontrados erros graves de conteúdo, conceitos mal assimilados, aplicações inadequadas, total descuido com a linguagem matemática e erros de distração e compreensão, comprometendo o desenvolvimento das questões apresentadas. Sem levar em consideração a péssima “caligrafia” o que torna, muitas vezes, impossível o entendimento da resolução apresentada pelo participante. Constatando-se ainda que os mesmos erros, deficiências e dificuldades estão sendo

apresentados também pelos alunos ingressantes na universidade. Num processo que se agrava dia a dia, arbitramos os ensinamentos fundamental e médio como campos propícios para a intervenção proposta nesse projeto.

Um Projeto de Iniciação Científica sob o título “Análise e discussão dos erros apresentados pelos participantes da Olimpíada Regional de Matemática da Unesp de Bauru - ORMUB”, o qual vem sendo desenvolvido ano a ano, desde 2007, vem detectando as dificuldades e deficiências em relação aos conteúdos matemáticos trabalhados no ensino médio. A detecção desses erros permite elaborar um relatório, o qual é enviado a cada escola participante da olimpíada, apresentando o desempenho dos seus alunos, baseado nos resultados obtidos nas provas, apontando erros e deficiências.

O objetivo é colaborar com a instituição para a organização de estratégias que visem a ultrapassar os problemas apontados, permitindo que, métodos de ensino e práticas de avaliação sejam repensados. Refletir sobre o projeto pedagógico e, principalmente, sobre a grade curricular que envolva as disciplinas de matemática e seus conteúdos.

Apesar de todo o exposto acima, apenas apontar essas deficiências, implica em detectar o problema, tomar ciência que eles existem, porém sem apresentar uma solução para resolvê-lo.

Portanto, o projeto “Encontros com a Matemática”, o qual foi realizado no ano de 2009, aprovado pela PROGRAD com liberação de recursos, teve sua continuidade no ano de 2010, surgiu como uma oportunidade para os alunos da 3ª série do ensino médio das escolas públicas, de sanar essas dificuldades e deficiências em conteúdos específicos da matemática.

Objetivos

O objetivo principal é oferecer aos alunos da 3ª série das escolas públicas participantes da Olimpíada Regional de Matemática da Unesp de Bauru - ORMUB, a oportunidade de rever os conteúdos de matemática, específicos desta série. Assimilar os conceitos desses conteúdos, aplicando-os de forma natural e adequada, sanar as suas dúvidas e deficiências, para que possam apresentar um desempenho melhor no seu rendimento escolar e/ou em provas e concursos que venham realizar ou que sejam submetidos, como por exemplo, o vestibular para as universidades públicas, podendo concorrer igualmente com os alunos das escolas particulares, além de desenvolverem gosto pela matemática

Fundamentação Teórica

A matemática é a ciência base de várias áreas do conhecimento, sendo, portanto fundamental seu domínio por parte dos alunos. Por isso é necessário procurar novas metodologias para ensiná-la, buscando maior eficiência no processo de ensino e aprendizagem no âmbito escolar. Estudar matemática é resolver problemas e a incumbência do professor de matemática é ensinar a arte de resolver problemas.

Segundo Polya (1978), há dois objetivos que o professor pode ter em vista ao dirigir a seus alunos uma indagação ou uma sugestão: primeiro, auxiliá-lo a resolver o problema que lhe é apresentado; segundo, desenvolver no estudante a capacidade de resolver futuros problemas por si próprio.

Assim, o professor deverá ser um facilitador na tarefa de resolver problemas, levando o aluno a pensar, raciocinar, relacionar, procurar compreender o processo e solucioná-lo.

Para Polya (1978), ao resolver um problema devem ser consideradas quatro fases, sendo a primeira compreender o problema, a segunda estabelecer um plano de resolução, a terceira é a execução do plano e a quarta e última fase é o retrospecto que o estudo do caminho que levou à solução.

Embora a resolução de problemas seja muito estudada por educadores matemáticos, ainda é pouco utilizada no dia a dia da sala de aula e sua implementação como metodologia poderá ser importante para o ensino da matemática.

O conhecimento matemático é historicamente construído e, portanto, está em permanente evolução. Assim o ensino da Matemática incorpora esta perspectiva, possibilitando ao aluno reconhecer as contribuições que ela oferece para compreender as informações, analisá-las e posicionar-se criticamente diante delas.

O ensino de Matemática deve garantir o desenvolvimento de capacidades como: observação, estabelecimento de relações, comunicação, argumentação e validação de processos e o estímulo às formas de raciocínio como intuição, indução, dedução, analogia, estimativa.

A escola como instituição educadora e formadora de cidadãos instruídos e conscientes, deve priorizar a construção do conhecimento pelo fazer e pensar do aluno, o papel do professor é mais o de facilitador, orientador, estimulador e incentivador da aprendizagem. Cabe ao professor desenvolver a autonomia do aluno, instigando-o a refletir, investigar e descobrir, criando na sala de aula uma atmosfera de busca e camaradagem, sendo o diálogo e a troca de idéias, uma constante, quer entre o professor e aluno, quer entre os alunos.

Em lugar de ensinar, no sentido tradicionalmente entendido, o professor passa a estar do lado de um aluno, de uma dupla ou de uma equipe, ajudando-os a pensara descobrir e a resolver problemas, usando caminhos e estratégias diversificados. Com isso, o professor transforma-se também em um investigador, buscando e criando novas atividades, novos desafios e novas situações-problema, registrando tudo para posterior reflexão, transformação e aprimoramento.

Uma aula expositiva partilhada, dialogada com os alunos, pode ser apropriada para sintetizar e organizar as descobertas, as idéias e os resultados, e, também, para sistematizar os assuntos tratados em determinado período. É essencial que o professor proponha a lição de casa frequentemente e as corrija. Isso auxilia o aluno no desenvolvimento do hábito de estudar e praticar o que já se estudou. É importante mesclar situações-problema com exercícios de aplicação e repetição, como um treinamento. A fluência no manuseio de equações, fórmulas e operações com símbolos e números, o desenvolvimento de atitudes mentais diante de cálculos algébricos ou construções geométricas, a criação de uma série de reflexos condicionados sadios em Matemática, os quais são adquiridos através da prática continuada de exercícios significativos, permitem que o aluno concentre sua atenção nos pontos realmente essências, salvando seu tempo, traçando o caminho para solução do problema. A resolução de problemas tem por meta fazer o aluno pensar, desenvolver o raciocínio lógico levá-lo a enfrentar situações novas e tornar-se confiante quanto aos procedimentos aplicados na busca de soluções.

Tratar os conteúdos de ensino de forma contextualizada significa aproveitar ao máximo as relações existentes entre esses conteúdos e o contexto pessoal ou social do aluno, de modo a dar significado ao que está sendo aprendido, levando-se em conta que todo o conhecimento envolve uma relação ativa entre o sujeito e o objetivo do conhecimento. Assim a contextualização ajuda a desenvolver no aluno a capacidade de relacionar o apreendido com o observado e a teoria com suas conseqüências e a aplicação prática.

Segundo D'Ambrósio (1996), conhecimentos adquiridos, mesmo que formalizados empiricamente, os quais são passados entre as gerações, culturas e tradições regionais têm que ser envolvidas neste processo, pois são habilidades e competências desenvolvidas e enraizadas em determinadas comunidades. Em contra partida, os temas atuais do mundo globalizado, da ciência e da tecnologia, também auxiliam na construção do aprendizado fazendo conexões da Etnomatemática e da Modelagem Matemática às aplicações cotidianas.

Execução

Os encontros foram oferecidos quinzenalmente de maio a novembro de 2010, nas dependências da Unesp - Campus de Bauru, com 2 turmas com capacidade de 15 vagas cada, aos sábados, no período vespertino das 14 às 17 horas, ministrados por duas alunas bolsistas do Curso de Licenciatura em Matemática, orientados e supervisionados por dois professores do Departamento de Matemática.

No ano de 2009, quando da realização da primeira edição deste projeto, já havíamos colhido algumas informações quando da organização e divulgação da 17ª Edição da Olimpíada Regional de Matemática da Unesp de Bauru - ORMUB/2008. Através de um pequeno questionário aplicado junto às escolas públicas de Bauru e região, o qual foi respondido pelos alunos do 3º ano do ensino médio e os professores de matemática, investigando quais os conteúdos de matemática específicos desta série os alunos apresentavam maior dificuldade e quais os conteúdos que, por alguma razão, não eram abordados ou abordados de forma insatisfatória e mesmo aqueles que, por curiosidade e/ou interesse, gostariam de aprender.

Com base na grade curricular da 3ª série do ensino médio das Escolas Públicas, estabelecida pela Secretaria de Educação, os conteúdos a serem abordados nesta série são: Geometria Analítica, Números Complexos, Polinômios e Estatísticas. Apesar desta grade também conter os conteúdos de Noções de Teoria de Limites e Derivadas, é sabido que nas Escolas Públicas estes não são abordados

Depois de analisados os questionários chegou-se a conclusão que os conteúdos que os alunos apresentavam maior dificuldade eram: Geometria Espacial, Trigonometria e Números Complexos.

Baseado nestas informações foi decidido que os conteúdos a serem abordados neste projeto seriam:

- Uma pequena revisão sobre os conceitos básicos de Trigonometria;
- Números Complexos;
- Indução Matemática.

O motivo pelos quais foram escolhidos os conteúdos de Trigonometria e Números Complexos se justifica pelos resultados dos questionários, sendo que o primeiro se faz necessário para compreensão do segundo. A opção em acrescentar o conteúdo de Indução Matemática, se justifica pelo fato de ser um conteúdo pequeno e rápido, levando-se em conta que ele seria abordado em apenas seu princípio básico, pelo fato de haver tempo

hábil para desenvolvê-lo e por ser um conteúdo muito pouco explorado nesta série e principalmente nas escolas públicas. Já o conteúdo de Geometria Espacial seria inviável pela falta de carga horária.

Todo o conteúdo a ser ministrado foi estudado, preparado e dosado, levando-se em conta a quantidade de encontros (16 ao todo) e a quantidade de horas (3 horas cada). Procurou-se elaborar um material simplificado contendo somente os conteúdos que realmente seriam abordados, com a teoria necessária, exemplos de fixação de conceitos e aplicações, exercícios para serem resolvidos em sala de aula sob o acompanhamento do bolsista e exercícios obrigatórios para serem feitos como tarefas. Com a experiência adquirida no ano de 2009, todo o material utilizado foi revisto e readequado para aplicação em 2010.

Depois de elaborado o material, os bolsistas realizaram seminários semanais sobre os conteúdos, com a finalidade de se prepararem para ministrá-los nos encontros. Nos seminários os professores orientavam os bolsistas sobre vários aspectos como: vícios de linguagem e postura, tom de voz e circulação pela sala de aula, preparação e organização da lousa, letra legível e desenhos bem feitos, sequência lógica na abordagem dos conteúdos, segurança na exposição, dosagem do tempo, preocupação em saber e perceber se os alunos entenderam a explicação, etc.

Terminada esta etapa, os bolsistas selecionados elaboraram uma carta convite contendo todas as informações sobre o projeto. Entraram em contato com as escolas públicas e, através de ligações telefônicas, agendaram visitas às mesmas com a finalidade de apresentar o projeto, motivar a participação dos alunos e, quando possível, arrecadar as inscrições.

Das 84 escolas públicas e municipais de Bauru, as 33 que possuem o ensino médio receberam via correio a carta convite e as fichas de inscrição. Devido ao tempo escasso e disponibilidade dos bolsistas somente 15 foram visitadas. Mesmo assim, a divulgação do projeto foi ampla e satisfatória.

Foi deixada em cada escola uma quantidade de fichas de inscrição, com a orientação que poderiam se inscrever somente 5 alunos do 3º ano do ensino médio de cada escola. As inscrições poderiam ser feitas enviando o formulário via correio, ou online na página web do projeto ou entregue pessoalmente na secretaria do Departamento de Matemática - Unesp/Bauru.

Passado o período das inscrições, tivemos 67 alunos inscritos e somente 30 foram selecionados conforme o critério estabelecido no projeto o qual previa:

- Cada escola poderá inscrever somente 5 alunos da 3ª série do ensino médio. A classificação dos alunos será feita conforme os seguintes critérios:

1º) Atender pelo menos um aluno de cada escola inscrita;

2º) Para classificar o aluno, entre os 5 inscritos da mesma escola, será classificado aquele que tiver maior média na(s) disciplina(s) de matemática, comprovado pelo histórico escolar completo do aluno, levando-se em consideração somente as médias por ele obtidas na 2ª série do ensino médio do ano anterior. Em caso de médias iguais na(s) disciplinas(s) de matemática, será classificado aquele que tiver maior média geral, considerando-se todas as disciplinas do seu histórico;

3º) Se houver vagas excedentes a classificação será feita através da análise do histórico escolar completo dos inscritos, e serão classificados aqueles que tiverem maior média na(s) disciplina(s) de matemática, levando-se em consideração somente as médias por eles obtidas na 2ª série do ensino médio do ano anterior. Em caso de médias iguais na(s) disciplinas(s) de matemática, serão classificados aqueles que tiverem maior média geral, considerando-se todas as disciplinas do seu histórico.

- Os alunos classificados, participantes do projeto, deverão ser assíduos às aulas, mostrar dedicação e interesse, sendo desligados aqueles que apresentarem 3 faltas não justificadas. Após o desligamento o aluno deverá devolver todo material que lhe foi oferecido no projeto.

Depois de selecionados os 30 participantes, os bolsistas entraram em contato com os mesmo via telefone e e-mail, informando da seleção realizada e informaram também a diretoria de cada escola sobre a participação dos seus alunos no projeto.

No primeiro encontro realizado no dia 08/05/2010, todos os alunos foram reunidos em uma sala e o professor orientador fez uma exposição do projeto, explicando os seus objetivos e enfatizando a oportunidade que os alunos estavam tendo em serem os selecionados. Parabenizou a todos por estarem dispostos a estudar conteúdos da matemática durante o ano todo e aos sábados à tarde. O que mostra o interesse dos alunos em aprender matemática, estudar e se desenvolver em busca de um aprendizado melhor, visando sua formação como cidadãos atuantes.

Após esta apresentação os alunos foram divididos em duas turmas de 15 alunos cada, ficando como responsáveis por cada turma as alunas do Curso de Licenciatura em Matemática e bolsistas do projeto: Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta.

Ainda neste primeiro encontro, como estratégia, foi aplicada uma avaliação sobre os conteúdos que seriam ministrados durante o decorrer do projeto, sem que os alunos soubessem. A surpresa foi geral e nada foi dito sobre a finalidade de tal avaliação, apenas foi informado que no final do projeto eles entenderiam o motivo.

Aos alunos participantes foram oferecidos, gratuitamente, e adquiridos através da verba destinada ao projeto pela Pró-Reitoria de Graduação, os seguintes materiais:

- Material didático, em parte produzido pelos professores e estagiários e livros adquiridos;
- Kit-aluno contendo: 1 caderno (100 folhas), 2 canetas (esferográfica azul), 2 lápis (preto nº2), 2 borrachas (tamanho médio), 1 apontador de lápis e 1 régua (plástica graduada de 30 cm);
- Vale transporte para a locomoção até o campus da Unesp;
- Um lanche no intervalo dos encontros;
- Certificado de participação.

Metodologia

A metodologia adotada para ministrar os encontros e as estratégias de ensino-aprendizagem foram todas baseadas nas idéias e propostas dos grandes pensadores da educação como Vygotsky, Freinet, Saviani e Paulo Freire, além daqueles já mencionados na fundamentação teórica e na experiência dos professores orientadores.

Após a explicação de cada conteúdo foi apresentado aos alunos exercícios e aplicações, primeiramente de nível “fácil”, ou seja, aqueles de aplicação direta dos conceitos sem muito raciocínio, apenas para fixação dos mecanismos que envolvem estes conceitos. Se dúvidas e dificuldades foram detectadas, as bolsistas resolveram os exercícios procurando mostrar como utilizar o conceito a ser aprendido e o raciocínio lógico para resolvê-lo.

Sanadas as dúvidas, foram propostos exercícios de nível “médio”, ou seja, aqueles que contêm apenas os conceitos em questão e que necessitam de um raciocínio maior para resolvê-los. Se dúvidas e dificuldades foram detectadas, as bolsistas procederam da mesma forma como anteriormente.

Finalmente, foram propostos exercícios de nível “difícil”, ou seja, aqueles que envolvam não só os conceitos que estão sendo praticados, mas outros já aprendidos, e que necessitam de um raciocínio lógico bem mais elaborado para resolvê-lo, e para que o aluno tenha a noção do conteúdo como um todo e possam perceber a importância desta visão global.

Foi apresentado pelas bolsistas e exigido do aluno todo o rigor da linguagem matemática. Assim como outras, a matemática possui uma linguagem própria, e é fundamental que o aluno aprenda a escrever e apresentar seus desenvolvimentos utilizando

adequadamente esta linguagem. Isso faz com que melhore o raciocínio lógico e facilite a aplicação dos conceitos.

Sem o interesse e a dedicação do aluno nenhum processo de ensino e aprendizagem se concretiza. Assim, tarefas complementares obrigatórias foram exigidas. São exercícios e problemas para que o aluno faça sozinho e fora do ambiente das aulas. Eles foram instruídos de forma que entendam a importância desta etapa. O aluno deveria tentar resolver os exercícios e problemas propostos utilizando os conceitos aprendidos nas aulas, baseando-se nos exemplos resolvidos pelas bolsistas.

Na tentativa de resolução é que acontece o “amadurecimento” do conteúdo a ser aprendido. Pode ser que na primeira vez e sozinho, ele não consiga ou resolva parcialmente os problemas. O importante é que o aluno pense, estude, pesquise e tente resolvê-los da sua forma.

As tarefas foram apresentadas na aula seguinte, sendo que, primeiramente as bolsistas solicitaram aos alunos que apresentem suas soluções. Esta etapa foi muito interessante, pois soluções alternativas foram propostas, ou seja, aquelas soluções diferentes muitas vezes não percebidas pelo próprio professor. Assim, aqueles que não conseguiram tiveram a oportunidade de ver as soluções apresentadas e refletir sobre a forma que deveria proceder para obtê-la. Posteriormente, analisaram todas as soluções apresentadas e decidiram qual seria a mais adequada para o problema proposto.

Todo material didático utilizado foi muito bem pensado e preparado para que isto acontecesse, o qual já tinha sido aplicado em outro projeto similar em anos anteriores. Com as experiências e resultados anteriores e as colhidas neste ano pretendemos reformular o material já existente para que seja devidamente adequado aos objetivos do projeto.

A cada encontro era ministrado um assunto novo, procurando detectar as dificuldades e deficiências dos alunos. Uma avaliação era realizada no final de cada encontro, abordando os conteúdos do encontro anterior. Depois de analisada as avaliações, obtínhamos as informações sobre essas dificuldades e deficiências, as quais eram retomadas no próximo encontro, fazendo com que os alunos não ficassem com nenhuma dúvida sobre aquilo que já tinha sido abordado.

Cada bolsista ficou responsável por uma turma com 15 alunos cada. Com este número de alunos por turma, além dos conteúdos ministrados coletivamente, foi possível atender de forma individual aqueles que necessitavam ou solicitavam a intervenção da bolsista. Este processo foi fundamental para o bom desempenho dos alunos. Acreditamos inclusive que a principal metodologia de ensino e aprendizagem foi trabalhar com esse número pequeno de alunos, baseados na proposta de Freinet.

Quinzenalmente foram realizadas reuniões de avaliação entre os bolsistas e os professores orientadores nas quais foram discutidos: dificuldades e dúvidas nos conteúdos ministrados, avaliação do desempenho, da motivação e da expectativa dos alunos e as estratégias de ensino e aprendizagem.

Assim o projeto transcorreu durante o ano todo, não havendo nenhum incidente que pudesse prejudicar o seu bom andamento. Foram necessárias apenas algumas alterações no calendário inicial, nas datas que coincidiam com compromissos e atividades já assumidas pelos alunos como: concursos vestibulares, entrevistas para empregos, reposição e atividades em suas escolas de origem.

Ao final de cada conteúdo ministrado foi aplicada uma avaliação geral. Foram três avaliações sobre: *Trigonometria*, *Números Complexos* e *Indução Matemática*. Estas pretendiam avaliar o nível de aprendizado alcançado pelo aluno. Foram elaboradas de forma que os alunos puderam apresentar os desenvolvimentos matemáticos necessários mostrando o grau de aprendizado. Questões de níveis fácil, médio e difícil, como descrito acima, todas elas envolvendo a interpretação e o raciocínio lógico. Também foram avaliados os tipos de soluções apresentadas, o rigor da linguagem matemática, tipos de erros cometidos, dificuldades apresentadas e conceitos aplicados inadequadamente.

No último encontro foi aplicada uma avaliação sobre todo o conteúdo ministrado, similar à avaliação aplicada no primeiro encontro. Depois que os alunos entregaram esta última, foi entregue a eles as duas avaliações. Assim, eles puderam observar o seu progresso e seu aprendizado. Então, eles entenderam o porquê da primeira avaliação e ficaram satisfeito com a oportunidade que tiveram e com seu próprio desempenho.

Apesar das avaliações terem sido realizadas na forma de provas dissertativas e, portanto, atribuída uma nota aos alunos, o mais importante foi o acompanhamento dado a eles e o progresso alcançado no final do projeto.

Ao final do projeto foi realizada uma cerimônia de entrega dos certificados de participação aos concluintes e uma reunião de confraternização entre os alunos, os bolsistas e os orientadores. Sentimos que este momento os alunos e os bolsistas estavam muito integrados e um vínculo de amizade realmente se estabeleceu. Todos muito agradecidos pela oportunidade que tiveram, manifestando a motivação que tiveram para continuarem os estudos, prestarem o vestibular e frequentarem uma universidade.

Na Figura 1, ilustramos alguns desses encontros com a participação dos alunos, as bolsistas que desenvolveram o projeto.

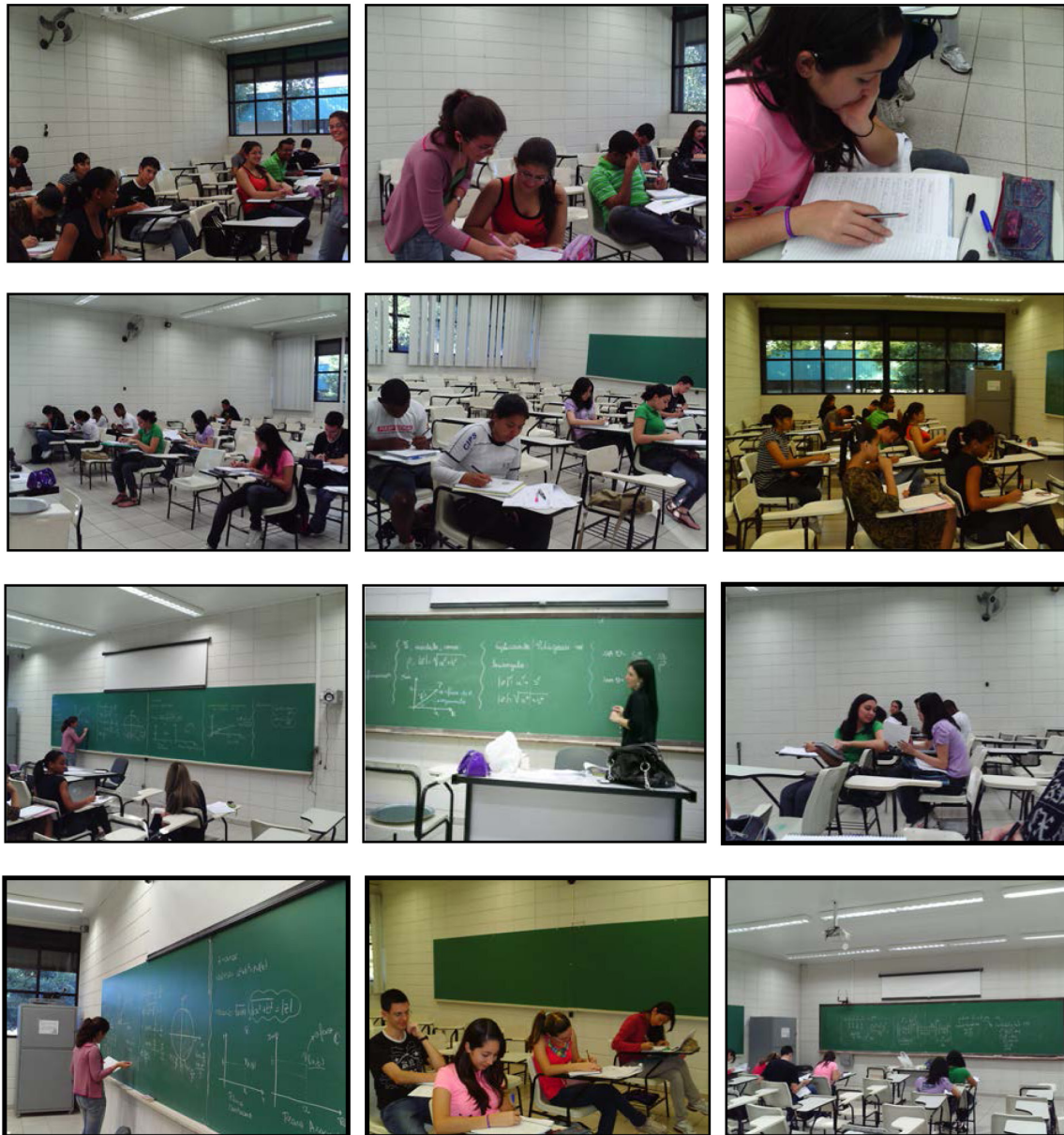


Figura 1: Alunos participantes e bolsistas que ministraram os encontros.

Resultados

Inicialmente tivemos 67 alunos inscritos dos quais 30 foram selecionados e 26 concluíram o projeto. Dos 26 concluintes, 1 justificou a desistência por ter conseguido um emprego no horário dos encontros e 4 não apresentaram justificativa.

Neste processo todo foram envolvidas 11 Escolas Públicas da cidade de Bauru, listadas na Tabela 1, com a respectiva quantidade de alunos participantes. Apesar de 15 escolas terem enviado inscrições, depois de feita a seleção, alguns alunos desistiram e complementamos as vagas excedentes com alunos das 11 escolas participantes.

	Escolas Públicas	Quantidade de alunos
01	E. E. Prof. Azarias Leite	2
02	E. E. Prof. Durval Guedes de Azevedo	3
03	E. E. Prof. Guia Lopes	3
04	E. E. Irmã Arminda Sbrissia	3
05	E. E. Prof. Joaquim Rodrigues Madureira	3
06	E. E. Prof. José Ap. Guedes de Azevedo	3
07	E. E. Prof. Luiz Castanho de Almeida	2
08	E. E. Padre Antonio Jorge Lima	3
09	E. E. Prof. Plínio Ferraz	3
10	E. E. Prof ^a . Stela Machado	3
11	E. E. Prof. Walter Barreto Melchert	2

Tabela 1: Escolas e respectivo número de alunos participantes.

Consideramos que, após a avaliação final, o desempenho dos alunos foi satisfatório com os objetivos do projeto. Todos apresentaram considerável progresso nos conteúdos ministrados, ressaltando que, a maioria não teve estes conteúdos ministrados nas suas escolas de origem.

No entanto, através de um breve relato feito pelos alunos, algo nos causou uma preocupação apesar de conhecermos esta realidade.

Quase todos responderam que os conteúdos ministrados nos encontros não foram abordados pelos professores em suas escolas. Alguns disseram que o professor informou que não ministraria estes conteúdos, sem maiores explicações. Outros disseram que o professor informou que não haveria tempo hábil para cumprir o programa e, portanto, não abordaria os conteúdos. Outros ainda afirmaram que estes assuntos não tinham nas apostilas (“O Caderno do Aluno” proposto pelo Governo do Estado). Mas a resposta mais comum foi: “Não temos professor de matemática” ou “O professor de matemática falta muito”.

Por iniciativa nossa, pedimos aos alunos que trouxessem “O Caderno do Aluno”. Ao analisá-lo constatamos que os conteúdos estão presentes nestes cadernos. Nem sempre de forma adequada, com a teoria exposta superficialmente e, na maioria deles, a quantidade de horas aulas para desenvolvê-lo são insuficientes. Acreditamos que o professor tenha um pouco de dificuldade de usá-lo. No entanto, não nos cabe neste momento fazer um julgamento deste material. Apenas foi uma observação já detectada no ano de 2009.

Como resultado deste projeto tivemos a grande satisfação de que todos os alunos prestaram vestibular ao final do ano de 2010, sendo que, 14 deles foram aprovados e ingressaram na universidade, dos quais 2 na Unesp (campus de Bauru) e os demais em universidades particulares da cidade de Bauru. Dos 14 aprovados, 2 estão cursando Matemática no Curso de Licenciatura em Matemática da Unesp, campus de Bauru e os demais em outras universidades particulares.

Este projeto, mesmo não concluído, foi apresentado como projeto em desenvolvimento em alguns eventos e teve o seu conteúdo publicado nos cadernos de resumos e/ou anais dos mesmos:

- XXII Congresso de Iniciação Científica da Unesp, Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta, exposição de painel, Bauru, 2010.
- X Encontro Paulista de Educação Matemática, Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta, exposição oral, São Carlos, 2010.
- I Congresso Paulista de Extensão Universitária, Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta, exposição de painel, Campinas, 2010.
- II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp, Luiz Francisco da Cruz, Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta, exposição de painel, Águas de Lindóia, 2010.
- XVI Semana do Livro e da Biblioteca, Larissa Tebaldi de Oliveira e Najla Varalta, exposição de painel, Bauru, 2010.

Conclusão

O projeto alcançou plenamente seus objetivos e transcorreu da forma como planejado. O interesse dos alunos pelo projeto foi significativo, poucas ausências foram registradas.

Os conteúdos desenvolvidos durante o projeto foram: uma pequena revisão sobre os conceitos básicos de Trigonometria, Números Complexos e Indução Matemática. Podemos perceber que os alunos tinham grande dificuldade nesses conteúdos e grande parte deles não tinham aprendido em suas escolas de origem.

Destacamos que o bom desempenho dos alunos está diretamente relacionado a três fatores:

1. Os alunos participantes diferenciados, ou seja, são aqueles que, diferentemente de outros, tem um objetivo traçado, sabem da importância dos estudos na sua vida futura e souberam entender e aproveitar a oportunidade que o projeto propiciou, sem

querer aqui discutir nenhuma questão de ordem social ou política;

2. As turmas com capacidade de 15 alunos cada facilitou o atendimento quase que individual, propiciando uma dedicação maior a cada um deles.
3. Os estímulos que os alunos tiveram em poder participar de um projeto dentro das dependências da universidade e poderem receber um certificado de participação fizeram com que eles se vissem como universitários, sentiram-se valorizados e tiveram contato com a estrutura, o ambiente, a comunidade e vida universitária que eles tanto almejam.

Acreditamos que o projeto contribuiu para a melhoria do ensino de modo geral, deu a oportunidade a esses alunos de aprenderem novos conteúdos, sanar suas dúvidas e despertar o interesse e a vocação pela matemática.

Propiciou às duas estagiárias a oportunidade de aplicarem na prática os conhecimentos adquiridos na graduação e a nós coordenadores a satisfação de podermos colocar nossos conhecimentos a serviço da população e a certeza de que projetos dessa natureza são plenamente viáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARICHELO, L.; MISKULIN, R. G. S. **Análise de Erros e de Processos de Resolução de Problemas em Cálculo Diferencial**. Disponível em: <http://barichello.googlepages.com/GT10_barichello_ta.pdf>. Acesso em: 01/08/2008.
2. BIANCHINI, E., PACCOLA, H. **Matemática**. 3. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1995, v.3.
3. CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.
4. GONÇALVES, E. M.; CHUEIRI, V. M. M. **Funções Reais de uma Variável Real**. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2008.
5. GONÇALVES, E. M.; CHUEIRI, V. M. M. **Trigonometria**. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2008.

Formação de Valores no Ensino e Aprendizagem de Matemática no Ensino Básico - "Educação Matemática e Seguridade Social"

Mara Sueli Simão MORAES¹

Elizabeth MATTIAZZO-CARDIA²

Eduardo da Costa LUPPI³

Rafael Toledo ANDRADE³

Resumo:

O objetivo da pesquisa foi investigar se o trabalho com o Método de Resolução de Problemas Ampliados em Grupos Cooperativos auxilia o aluno a desenvolver com eficácia o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos, bem como da Seguridade Social/Previdência Social. Os sujeitos da pesquisa foram os alunos de terceiro ano do Ensino Médio de escola pública e os estagiários da Licenciatura em Matemática. O tema escolhido para as atividades desenvolvidas em sala de aula foi o Fator Previdenciário, cuja fórmula possibilita a discussão matemática do resultado a partir da variação dos seus componentes, como exercício para o pensamento. As questões problematizadoras foram formuladas de modo a introduzir os alunos no exercício da discussão dialética de um tema ou de uma expressão algébrica. Como resultado, os estudantes demonstraram mudança de postura diante de uma situação hipotética, mas plausível, de encaminhamento de abaixo assinado à Câmara dos Deputados para a retomada da luta contra o Fator Previdenciário. Acreditamos que esse movimento do pensamento dos alunos foi possível pela compreensão matemática desse fator e das implicações de sua utilização no cálculo das aposentadorias.

Palavras-chave: Problemas Ampliados – Temas Transversais – Temas Político-Sociais - Fator Previdenciário – Didática da Matemática

1 Professora Doutora (Departamento de Matemática e Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências da UNESP-Bauru) – Coordenadora do Núcleo de Ensino "Formação de Valores no Ensino e Aprendizagem de Matemática no Ensino Básico" (PROGRAD-UNESP-Bauru) - Líder do Grupo de Pesquisa "A Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino e Aprendizagem de Matemática".

2 Professora Doutora – pesquisadora colaboradora junto ao Núcleo de Ensino – Bauru.

3 Discentes da Licenciatura em Matemática e bolsistas do Núcleo de Ensino – Bauru.

1 Introdução

O Núcleo de Ensino (NE) da Unesp de Bauru desenvolve, dentre outros, desde 1998, o projeto “Formação de Valores no Ensino e Aprendizagem de Matemática no Ensino Básico”, vinculado à Licenciatura em Matemática, da Faculdade de Ciências, com a proposta de desenvolver estudos e atividades que possam promover a interação entre os licenciandos, professores e pesquisadores da Universidade e os professores das redes oficiais de educação básica. Tem como finalidade a realização cuidadosamente sistematizada de intervenção nas escolas públicas para o desenvolvimento de projetos de ensino e aprendizagem da Matemática tendo como eixo a formação de valores para a construção da identidade cidadã dos nossos alunos preparando-os para uma prática social emancipadora cujo fim último é a busca da vida plena e da justiça para todos os brasileiros.

Nesse sentido, desde o início, as atividades desenvolvidas pelo NE têm focado trabalhos com a Matemática que se pode ensinar e aprender discutindo-se temas transversais - ou temas político-sociais, conforme nomenclatura adotada por Moraes (2003) – que, por sua relevância, despertam o interesse dos alunos e motivam-nos para as realizações das tarefas que dão sentido aos conteúdos matemáticos que estudam.

Assim é que em 2003 esteve no centro dos trabalhos a Reforma da Previdência realizada no Brasil naquele ano. A partir de 2007, o campo de abrangência do tema foi ampliado com os estudos realizados pelos participantes do NE, com base em pesquisa de doutorado desenvolvida por Mattiazzo-Cardia (2009), orientada por Moraes, que focam a Previdência Social como componente da Seguridade Social, o sistema de proteção da sociedade previsto na Constituição Federal vigente desde 1988. Naquele ano (2007), o projeto de intervenção em escola de ensino médio abordou o tema “Déficit da Previdência: mito ou realidade” com resultados já apresentados à comunidade científica e aos educadores matemáticos em eventos pertinentes.

A partir de 2009, nova atividade foi planejada para tratar da matemática do Fator Previdenciário. A preparação dos alunos bolsistas do Núcleo de Ensino compreendeu o estudo da fundamentação teórica das atividades, do desenvolvimento histórico da Seguridade Social no Brasil e no mundo e do próprio Fator Previdenciário, analisado tanto matematicamente como politicamente. A efetiva implementação desse trabalho em sala de aula só ocorreu em 2010, adequando-se as atividades do Núcleo de Ensino às necessidades e possibilidades de realização de estágios curriculares dos alunos da Licenciatura em Matemática que são bolsistas do Núcleo de Ensino. A continuidade e aprofundamento desse trabalho justificaram-se por termos identificado que a formação dos nossos alunos, bem como dos professores em exercício, é deficiente nessa área para enfrentar os problemas que

encontram no convívio social e na participação cidadã e por acreditarmos que a aula de Matemática é o espaço ideal para tanto.

O Fator Previdenciário é um multiplicador aplicado à média salarial do trabalhador que requer a sua aposentadoria nos casos definidos por lei. Sua fórmula de cálculo leva em conta o tempo de contribuição do trabalhador para o Regime Geral de Previdência Social, sua idade à época de requerer a aposentadoria e a expectativa de vida do cidadão calculada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O Fator Previdenciário, na maior parte dos casos, resulta num número entre 0 e 1 e, dessa forma, tem funcionado como um redutor das aposentadorias. Contra a sua existência a sociedade brasileira já se manifestou pelos meios democráticos: proposta de extinção do Fator Previdenciário já foi aprovada tanto no Senado Federal como na Câmara dos Deputados. Ainda continua em vigor em razão do veto presidencial à proposta que previa o seu fim. Portanto, ainda resta um longo caminho a percorrer para que os prejuízos causados por esse número deixem de afligir os cidadãos brasileiros quando cumprem os requisitos para se aposentarem.

As atividades preparadas para tratar desse tema na escola foram elaboradas respeitando-se o referencial teórico, embasado na Dialética Materialista Histórica (MARX, 1996; LEFEBVRE, 1975), constituído pela Pedagogia Histórico-Crítica (SAVIANI, 2005, 2006), pela Psicologia Sócio-Histórica (VYGOTSKI, 2000; VIGOTSKI, 2001; LEONTIEV, [197-?], Método Dialético aplicado à Didática (WACHOWICZ, 1991) e Método de Resolução de Problemas Ampliados (MORAES et al, 2008).

O objetivo da pesquisa foi investigar se o trabalho com o Método de Resolução de Problemas Ampliados em Grupos Cooperativos auxilia o aluno a desenvolver com eficácia o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos, bem como da Seguridade Social/ Previdência Social. Os sujeitos da pesquisa foram os alunos de terceiro ano do Ensino Médio de escola pública e os estagiários da Licenciatura em Matemática bolsistas do NE.

2 Desenvolvimento

Dando continuidade ao trabalho iniciado em 2009, o grupo constituído para levar adiante a proposta do Núcleo de Ensino para 2010 contou com três participantes licenciandos, Anne, Eduardo e Rafael, a colaboradora Elizabeth e a coordenadora Mara. As reuniões do grupo ocorreram às quartas-feiras no primeiro semestre e às quintas-feiras, no segundo, com duração de duas horas cada.

Devido à substituição de dois alunos bolsistas, foi necessário rever os estudos realizados em 2009 sobre a fundamentação teórica e sobre a Seguridade Social. Um dos alunos, já

tendo se debruçado sobre esses temas no ano anterior, contribuiu com o desenvolvimento dos estudos dos demais participantes e elaborou a atualização dos dados a serem utilizados no material construído para trabalhar na escola. Vale ressaltar que o trabalho com temas transversais/político-sociais requer constante atualização para que sejam sempre fidedignos motivadores da aprendizagem na sala de aula. Também o material sobre o “déficit” da Previdência foi analisado posto que este fosse dado como justificativa para a criação do Fator Previdenciário, quando transformado em lei, em 1999.

Assim, ao finalizar o primeiro semestre, todos os bolsistas encontravam-se preparados para compreender o material elaborado pela pesquisadora e aprimorado pelos bolsistas participantes em 2009 para o trabalho com o Fator Previdenciário na escola.

2.1 O Método

O método utilizado para a elaboração do material e para a aplicação da atividade prevista para esta pesquisa foi a Dialética Materialista Histórica. Para Lefebvre (1975, p. 236-239), as “grandes leis do método dialético” são:

- a) Lei da *interação universal*, que leva-nos a considerar as conexões existentes entre tudo o que existe;
- b) Lei do *movimento universal*, que considera que o método reintegra os fatos e os fenômenos em seus movimentos inseparáveis;
- c) Lei da *unidade dos contraditórios*; que busca captar a ligação entre elementos que se opõem e se chocam;
- d) Lei dos *saltos*, que considera a transformação da quantidade em qualidade bem como o salto dialético que implica ao mesmo tempo a *continuidade* (o movimento que continua) e a *descontinuidade* (o fim do antigo e surgimento do novo);
- e) Lei do *desenvolvimento em espiral* ou da *superação*, que considera que o resultado da luta dos contrários não é a sua redução ao nada e, sim, à superação de ambos por uma realidade que os rerepresenta, transformados, num patamar de conhecimento ou de elaboração mais elevado.

As atividades desenvolvidas contemplaram problemas matemáticos ampliados por discussão de questões político-sociais relacionadas com o tema Fator Previdenciário, dentro do contexto da Seguridade Social, tendo o método dialético a conduzir os debates. Não se tratou apenas de divulgar conhecimentos sobre a Seguridade Social/Previdência Social e nem de trabalhar nas aulas de Matemática somente os cálculos envolvidos no Fator

Previdenciário, pois não se pretendeu apenas a contextualização da Matemática. Buscou-se, sim, a instalação de um processo dialético de discussão, como ensina WACHOWCZ (1991, p.108): “O processo de ensino é a análise, conduzida pelo professor, mas que o aluno percorre com a atividade do seu pensamento”.

Na fórmula do Fator Previdenciário (f), reproduzida abaixo,

$$f = \frac{Tc \times a}{Es} \times \left[1 + \frac{(Id + Tc \times a)}{100} \right]$$

“Tc” indica o tempo de contribuição do trabalhador para a Previdência Social, “Es” representa a sua expectativa de vida, “Id” a sua idade e “a” é a alíquota que representa a porcentagem do salário que é recolhida, valendo hoje 0,31 (0,20 referentes à contribuição patronal e 0,11 descontados do próprio trabalhador). Seguem exemplos de questões apresentadas aos alunos para que respondessem analisando os termos da fórmula de modo a prever o resultado do fator em consequência da variação de seus componentes.

Considerem os componentes da fórmula do Fator Previdenciário, pensando em sua utilização de um modo geral:

- a) *quais componentes numéricos ou algébricos são constantes e quais são variáveis?*
- b) *existe um valor mínimo para Tc? Por quê? E valor máximo? Por quê?*
- c) *existe um valor mínimo para Id? Por quê? E valor máximo? Por quê?*
- d) *dentre os valores possíveis para Tc, a, Id e Es, há algum número negativo? Algum nulo? O que se pode esperar a respeito do sinal de f, isto é, f será um número positivo, negativo ou nulo?*
- e) *Es depende de Tc? Es depende de Id?*
- f) *que relação existe entre Id e Es?*
- g) *suponha Tc constante (qualquer valor, por exemplo, Tc = 30); Se Id aumenta, o que acontece com Es? E o que acontece com f, neste caso? Se Id diminui, o que acontece com Es? E o que acontece com f, neste caso?*
- h) *suponha Id constante (qualquer valor, por exemplo, Id = 50). Se Id é constante, o que acontece com Es? Se Tc aumenta, o que acontece com f? Se Tc diminui, o que acontece com f?*
- i) *no caso do item anterior, podemos dizer que f é função de Tc? Em caso afirmativo, é algum tipo de função que vocês conhecem? É uma função crescente ou decrescente?*
- j) *no caso do item g, podemos dizer que f é função de Id e de Es? Em caso afirmativo, é algum tipo de função que vocês conhecem?*

l) para observar a variação de f quando Tc e Id variam ao mesmo tempo, utiliza-se uma tabela de dupla entrada, como a indicada abaixo. Completam a tabela, efetuando os cálculos necessários com o auxílio de calculadora.

Tempo de contribuição ↓	Idade →	45	50	55	60	65	70
20							
25							
30							
35							
40							

m) o salário de benefício (valor da aposentadoria) é obtido fazendo-se $SB = MS \times f$, sendo MS a média dos melhores salários de contribuição do trabalhador, atualizados monetariamente. Qual a influência do Fator Previdenciário no cálculo das aposentadorias das pessoas? Aumenta a média salarial? Para quem? Diminui a média salarial? Para quem?

n) complementem suas reflexões sobre esta questão examinando a tabela de dupla entrada para o Fator Previdenciário fornecida pelo Ministério da Previdência Social, disponível na internet (observação: referida tabela foi distribuída para os alunos). Para quais valores o fator previdenciário aumenta a aposentadoria? E para quais valores ele diminui?

o) o fator previdenciário foi criado em substituição à imposição de uma idade mínima para a aposentadoria. Qual a opinião do grupo sobre os efeitos do fator previdenciário para as pessoas que começam a trabalhar (e a contribuir) mais cedo?

Tanto durante os estudos nas reuniões preparatórias do grupo de participantes do Núcleo de Ensino quanto nas orientações dispensadas aos alunos do ensino médio na sala de aula, a Seguridade Social foi apresentada como direito humano historicamente construído. Os seus conteúdos de modo geral e, em particular e mais detalhadamente, aqueles que podem ser melhor compreendidos a partir do conhecimento matemático, foram estudados e discutidos para possibilitar que os alunos, paralelamente à alfabetização científica, também se apropriassem de valores condizentes com a história de constituição da Seguridade Social no Brasil e no mundo, na contraposição aos valores individualistas, hoje hegemônicos nos âmbitos cultural, econômico, social e histórico.

Para que o método dialético se concretizasse na sala de aula, foi escolhido como procedimento didático o Método da Resolução de Problemas Ampliados. Nestes, as questões políticas e sociais imbricadas com o Fator Previdenciário passaram a fazer parte do pró-

prio problema matemático para que se tornassem alvo, nos grupos cooperativos, de discussão dialética. Nos grupos cooperativos, todos os membros participaram da discussão em que vários ângulos da questão foram analisados para que os grupos pudessem construir os significados das respostas, a partir da discussão matemática da fórmula e das implicações sociais que a modificação das variáveis contidas na fórmula acarreta.

Para que a discussão sobre o Fator Previdenciário fosse enriquecedora para a formação de valores, os conteúdos referentes ao tema, sistematizados de modo a respeitar os fundamentos da Psicologia Sócio-Histórica, foram disponibilizados para os alunos, na forma de textos para leituras. Nesses textos, a história do surgimento do Fator Previdenciário na legislação brasileira foi apresentada dialeticamente, isto é, vinculada à história da própria Previdência Social no Brasil e no mundo, e analisada dentro do contexto da Seguridade Social. Em outras palavras, o tema não pode ser abordado deslocado de suas conexões universais e de suas contradições.

2.2 A Aplicação

Nossa proposta foi aceita por uma escola estadual de educação básica, em Bauru, com a participação efetiva da Professora de Matemática na aplicação em sala do terceiro ano do Ensino Médio, de 37 alunos, nos meses de outubro e novembro de 2010.

O material preparado constou de:

- projeto de intervenção (Plano de Unidade) apresentado à Direção da Escola e à Professora de Matemática da turma;
- folha de EXERCÍCIO INICIAL com uma pesquisa de opinião a respeito do Fator Previdenciário e com questões matemáticas;
- apostila intitulada “A Matemática do Fator Previdenciário”, contendo as atividades a serem desenvolvidas aula a aula, pelos alunos, em trabalho coletivo em grupos cooperativos, na resolução de problemas de Matemática ampliados com questões sobre o Fator Previdenciário, com a mediação dos professores (professora pesquisadora colaboradora e licenciando estagiário);
- folha de EXERCÍCIO FINAL para avaliação da atividade.

Ao todo foram utilizadas 8 horas aula, distribuídas em 4 encontros de 2 aulas cada.

No primeiro encontro, o projeto foi apresentado e os alunos foram esclarecidos de que se tratava de atividade componente de pesquisa realizada pelo Núcleo de Ensino da Unesp, autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa daquela instituição. Nesse encontro,

os alunos realizaram o EXERCÍCIO INICIAL, individualmente. Depois, a sala foi dividida em 12 grupos de três ou quatro alunos cada. Receberam orientações a respeito da metodologia a ser adotada: o trabalho em grupos cooperativos. A leitura do texto transcrito abaixo foi feita em conjunto.

Olá, pessoal!

*Logo iniciaremos a resolução de um **Problema** matemático **Ampliado** com questões relacionadas ao Fator Previdenciário. O trabalho em grupo será do tipo **coletivo em grupos cooperativos**. Isto é, vocês trabalharão não apenas sentados juntos, mas em conjunto. A discussão de todas as questões será fundamental. Por isto, em cada grupo todos deverão estar sempre juntos na mesma questão. Nenhum deve adiantar-se aos demais e o grupo deve cuidar para que ninguém fique para trás.*

Algumas questões são fechadas, objetivas, e as respostas deverão ser conceitualmente corretas. Outras questões são abertas, subjetivas, isto é, podem admitir mais de uma resposta correta e, nesses casos, valerão as opiniões, os posicionamentos, os valores das pessoas do grupo que buscarão o consenso para escrever as respostas.

Ninguém deverá monopolizar as tarefas nem copiar dos colegas. Lerão juntos os textos e as questões, discutindo-os, trocando idéias. As dúvidas poderão ser esclarecidas com as leituras dos textos e o grupo procurará a melhor solução para cada questão. Se necessário, poderão chamar o professor. Mas, quando isto acontecer, todos do grupo deverão estar preparados para expor a dúvida ao professor.

Quando todos os grupos concluírem a atividade, o professor transformará a sala em assembléia (ou grupão) para que possa ocorrer a socialização das respostas do Problema Ampliado.

Também se esclareceu aos alunos que algumas regras deveriam ser estabelecidas antes do início dos trabalhos para que a atividade fosse bem aproveitada. Os alunos foram convidados a participarem da elaboração dessas regras:

Para que nossa atividade seja bem aproveitada, precisamos estabelecer, ANTES, algumas regras que chamaremos de CONTRATO DE TRABALHO. Vamos combinar alguns procedimentos fundamentais e registrar aqui o que estabelecermos em comum acordo. Vamos lá!

Como será feito o controle da frequência? Quais as consequências para o grupo se um aluno faltar à aula?

Como será controlado o tempo trabalhado? Quais as consequências para o grupo que demorar

a iniciar os trabalhos? Quais as consequências para o grupo que dispersar a atenção, desviando-se do trabalho proposto?

Como deverão ser estabelecidos os acordos quando houver divergência de opinião entre os elementos do grupo?

Quem escreverá as respostas para entregar ao professor ao final dos trabalhos? Como essa tarefa deverá ser repartida entre os membros do grupo?

Como cuidar para que todos do grupo participem efetivamente das discussões? Como evitar que apenas um manifeste suas opiniões? Como cuidar para dar oportunidade de fala aos mais tímidos? Como evitar que algum do grupo se antecipe na resolução das questões?

Como fazer para garantir que este nosso Contrato de Trabalho seja respeitado? Como fazer para alterá-lo caso verificarmos que alguma regra não está mais adequada?

*O que **mais** precisamos “combinar” antes de começarmos a trabalhar no Problema Ampliado? (podemos escrever no verso desta folha).*

As sugestões feitas pelos grupos foram lidas, tabuladas e resumidas pelos participantes do Núcleo de Ensino. Foram apresentadas como “minuta do Contrato de Trabalho” aos alunos no segundo encontro para ratificação das propostas convergentes e deliberação a respeito das propostas divergentes. O texto final aprovado pela classe foi redigido e assinado por quase todos.

Nos demais encontros, os alunos trabalharam da forma prevista no Contrato de Trabalho, respondendo às questões dos Problemas Ampliados (questões matemáticas estruturadas por discussões a respeito do Fator Previdenciário). Todos os exercícios foram corrigidos em sala. As questões subjetivas foram discutidas em assembleia formada por todos os grupos.

Ao final, os alunos fizeram novo exercício individual para avaliação da atividade.

2.2.1 Os Conteúdos Estudados

Sobre o tema transversal/político-social estruturador “Seguridade Social”, foram estudados: Fator Previdenciário - história, fórmula, cálculo, aplicação no cálculo de aposentadorias, implicações sociais; leitura da tabela oficial de fatores previdenciários; Expectativa de Vida - conceito, cálculo, órgão responsável, leitura da tábua de mortalidade; aposentadoria por tempo de contribuição e aposentadoria por idade. Sobre Matemática - cálculos numéricos, utilizando ou não calculadoras; cálculos algébricos; valor numérico de expres-

sões algébricas; a multiplicação por fator menor que 1; a divisão por divisor menor que 1; arredondamentos; discussão da fórmula do Fator Previdenciário.

2.3 Resultados

Somente são apontados aqui os resultados da intervenção em sala de aula referentes aos 32 alunos do Ensino Médio que consentiram (por si mesmos ou por seus responsáveis se menores de idade), de forma livre e esclarecida, por escrito, com a utilização dos dados coletados para esta pesquisa. Os resultados relacionados com a participação dos licenciandos estagiários bolsistas do NE nas discussões promovidas em reuniões do Núcleo de Ensino já foram divulgados em trabalho anterior (MORAES et al, 2010).

Na escola, os trabalhos desenvolveram-se com a utilização do Método de Resolução de Problemas Ampliados, de tal forma que fossem respeitados os pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica. Para verificar indicativos de que os alunos foram capacitados a fazerem novo uso social dos conteúdos político-sociais aprendidos na atividade (indicativos da possibilidade de transformação da prática social), foram examinados: o resultado do EXERCÍCIO INICIAL individual, o material produzido pelos grupos ao responderem às questões problematizadoras (sobre os conteúdos matemáticos e político-sociais) apresentadas no Problema Ampliado e as respostas dadas pelos alunos no EXERCÍCIO FINAL, individual, elaborado para verificar se ocorreu ou não alguma mudança na posição manifestada no início da atividade e para possibilitar que o próprio aluno avaliasse se a aprendizagem de Matemática foi útil e significativa para a compreensão do Fator Previdenciário.

No EXERCÍCIO INICIAL, os alunos escolheram a alternativa que melhor representasse a atitude que tomariam se fossem convidados a assinar um documento solicitando à Câmara dos Deputados a retomada da luta contra o Fator Previdenciário. Dois alunos estavam ausentes nesse dia. O resultado foi o que segue: a grande maioria (21 alunos) assinalou a opção *“pediria um tempo para informar-me sobre isso e depois decidiria se assino ou não”*; as opções *“SIM, assinaria PORQUE concordo com o fim do Fator Previdenciário”*, *“NÃO assinaria PORQUE concordo com o fim do Fator Previdenciário”*, *“NÃO assinaria PORQUE não sei se o Fator Previdenciário é bom ou ruim”* e *“NÃO assinaria PORQUE ‘o fator previdenciário seria uma garantia que o servidor tem para seu futuro [...]’*,” receberam 2, 3, 3 e 1 indicações cada, respectivamente. Tal resultado sinaliza que o tema era desconhecido da maioria e que havia a predisposição para aprender o seu significado antes da tomada de uma decisão.

Os resultados do EXERCÍCIO FINAL revelaram a **mudança de postura dos alunos** diante da questão: nenhum aluno mais se sentiu despreparado para tomar uma decisão;

três alunos declararam que NÃO assinariam PORQUE não concordavam com o fim do Fator Previdenciário enquanto a grande maioria dos estudantes posicionou-se contra o Fator Previdenciário. Destes, 25 optaram por “SIM, assinaria PORQUE concordo com o fim do Fator Previdenciário” e outros dois, além de declararem que SIM, assinariam, ainda justificaram suas escolhas: “eu acho que tem que rever certos pontos do fator previdenciário para melhorar” e “o fator previdenciário é uma injustiça com todos”.

As respostas à pergunta feita aos alunos a respeito do que mais aproveitaram da parte da atividade relacionada à Matemática podem ser agrupadas:

- 13 alunos afirmaram ter aproveitado a revisão de conteúdos que haviam estudado há muito tempo ou que estavam esquecidos; os que mencionaram os conteúdos cuja revisão lhes foi útil, citaram as frações, as operações com números decimais (mais apontadas foram a multiplicação e divisão), o conceito de função e as regras básicas para o cálculo de expressões numéricas.

- 2 alunos mencionaram terem aproveitado a compreensão de que a Matemática se aplica a vários campos, tanto em acontecimentos do cotidiano como na preparação do futuro.

- 15 alunos aproveitaram a compreensão do fator previdenciário, a possibilidade de fazer previsões sobre a própria aposentadoria e o conhecimento matemático relacionado com as aposentadorias.

Avaliando o trabalho relacionando a Matemática com a Previdência Social, 27 alunos (90%) consideraram-no “bem interessante” e 3 (10%) julgaram “um pouco interessante”. Nenhum aluno apontou a opção “nada interessante”.

Apreciando o Trabalho Coletivo em Grupos Cooperativos, 27 alunos (90%) afirmaram que “gostaram” e 3 (10%) apontaram a opção “indiferente”. Nenhum aluno afirmou não ter gostado.

Conclusão

O Trabalho Coletivo em Grupos Cooperativos mais uma vez mostrou ser um procedimento válido para o ensino e aprendizagem de Matemática com a utilização de Problemas Ampliados. Estes, além de exigir o conhecimento matemático para sua resolução, propiciam a discussão dialética de temas transversais/políticos-sociais de relevância para a formação do estudante cidadão e despertam ou mobilizam interesses dos alunos por abordarem questões que vivenciam na prática social, muitas vezes sem compreendê-las por falta do conhecimento científico a elas relacionado.

No desenvolvimento das atividades desta pesquisa, foi instalado um processo de discussão da Seguridade Social considerando uma situação social bem determinada, isto é, aquela que considera inaceitável as desigualdades abjetas que configuram a atual situação brasileira, entendendo que se busca um desenvolvimento de possibilidades voltadas para a sociedade justa que se almeja instalar. As reflexões dos participantes do Núcleo de Ensino resultantes dos estudos realizados durante o período preparatório, em 2009, capacitaram-nos para o trabalho em sala de aula em 2010.

Em classe, a instalação do Trabalho Coletivo em Grupos Cooperativos passou pela elaboração de um Contrato de Trabalho, com adesão expressiva dos alunos, e possibilitou ações, dentro de cada grupo, direcionadas para o comprometimento coletivo com a realização do potencial de desenvolvimento de cada um de seus integrantes. A pesquisadora e o estagiário presentes na sala, acompanhando os trabalhos e observando os alunos puderam perceber que os membros dos grupos tiveram que participar, expor ideias e estabelecer acordos tanto para a resolução matemática dos exercícios como para opinar sobre a implicação social do Fator Previdenciário no cálculo de aposentadorias. Dessa forma, acreditamos que o trabalho cooperativo mais uma vez se mostrou eficaz para a produção de significados para o papel da Escola Pública no processo de disparar uma transformação libertadora na sociedade.

Vários outros problemas matemáticos podem ser criados a partir da fórmula do Fator Previdenciário, abordando, além dos conteúdos matemáticos desenvolvidos para a atividade aqui tratada, outros como cálculo de variações percentuais sucessivas; cálculo de taxas de inflação e cálculos de atualizações monetárias. Esses conteúdos exigiriam um tempo maior para serem abordados.

A fórmula do Fator Previdenciário possibilita a discussão matemática do resultado a partir da variação dos seus componentes, como exercício para o pensamento. A partir desse exercício, os estudantes demonstraram mudança de postura diante de uma situação hipotética, mas plausível, de encaminhamento de abaixo assinado à Câmara dos Deputados para a retomada da luta contra o Fator Previdenciário. Acreditamos que esse movimento do pensamento dos alunos foi possível pela compreensão matemática desse fator e das implicações de sua utilização no cálculo das aposentadorias.

Notícias veiculadas nos meios de comunicação frequentemente dão conta de que a grande maioria da população não sabe o significado do Fator Previdenciário. É provável que, diante de uma situação concreta, os alunos envolvidos na pesquisa saibam multiplicar o conhecimento adquirido em seu círculo social.

Questões político-sociais de relevante interesse para a sociedade merecem a atenção constante da maioria dos professores; no entanto, poucos podem dedicar-se, no cotidiano

profissional, à pesquisa e à preparação de material didático para tratar de forma sistematizada esses temas em sala de aula. O estudo do tema político-social que se quer abordar e a preparação das atividades mostrando como a Matemática pode colaborar para a sua melhor compreensão são tarefas que requerem tempo que, na maior parte das vezes, é algo muito escasso na rotina do professor. Nesse sentido, entendemos que a parceria da Universidade com a escola de Educação Básica é sempre importante para o sucesso de todo esse processo.

REFERÊNCIAS

LEFEBVRE, H. **Lógica Formal Lógica Dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Moraes, [197-?].

MARX, K. Para a crítica da economia política. In: _____. **Marx**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MATTIAZZO-CARDIA, E. **Ensaio de uma Didática da Matemática com fundamentos na Pedagogia Histórico-Crítica utilizando o tema Seguridade Social como eixo estruturador**. 2009. 412 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2009.

MORAES, M.S.S. et al. **Temas político-sociais/transversais na educação brasileira: o discurso visa à transformação social?** *Ciência Geográfica*, Bauru, SP, v.9, n.2, p.199-204, maio/agosto, 2003.

MORAES, M.S.S. et al. **Educação Matemática e Temas Político-Sociais**. Campinas-SP: Autores Associados, 2008.

MORAES, M. S. S.; MATTIAZZO-CARDIA, E.; LUPPI, E. C.. Educação Matemática e Seguridade Social: um estudo sobre a dialética do movimento do pensamento dos alunos envolvidos. In: JORNADA DO NÚCLEO DE ENSINO DE MARÍLIA, 9., 2010, Marília. **Anais...** Marília: UNESP, 2010. CD-ROM.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

_____. **Escola e democracia**. 38. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas III: problemas del desarrollo de la psique**. 2. ed. Madrid, ES: Visor, 2000.

WACHOWICZ, L. A. **O método dialético na Didática**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1991.

Ações Didático-Pedagógicas Como Ferramenta de Reflexão Sobre Educação Ambiental

¹Analúcia Bueno dos Reis Giometti

Resumo: O crescente interesse mundial pela Educação Ambiental decorre da constatação de que o desenvolvimento das nações modernas tem sido associado, historicamente, à degradação do meio ambiente. Graças ao avanço tecnológico e científico das últimas décadas, conhece-se mais sobre os problemas ambientais do que se conhecia no passado. Isso porem não tem sido suficiente para deter o processo de degradação ambiental em curso. A gravidade destes problemas ambientais coloca para as gerações presentes algumas questões de solução bastante complexas. Neste contexto, as abordagens atuais da geografia têm buscado práticas pedagógicas que permitam apresentar aos alunos os diferentes aspectos de um mesmo fenômeno, em diferentes momentos da escolaridade, de modo que os alunos possam construir compreensões novas e mais complexas a seu respeito. Espera-se que, desta forma, os alunos desenvolvam a capacidade de identificar e refletir sobre os diferentes aspectos da realidade, compreendendo a relação sociedade-natureza.

Palavras-chave: Educação ambiental – geografia – práticas pedagógicas

Introdução

O crescente interesse mundial pela Educação Ambiental decorre da constatação de que o desenvolvimento das nações modernas tem sido associado, historicamente, à degradação do meio ambiente.

Graças ao avanço tecnológico e científico das últimas décadas, conhece-se mais sobre os problemas ambientais do que se conhecia no passado. Isso porem não tem sido suficiente para deter o processo de degradação ambiental em curso.

1 Doutora em Geografia, professora nos Cursos de Graduação em História e Relações Internacionais e da Pós-Graduação no Serviço Social da UNESP – UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”/ câmpus de Franca da FCHS – FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS, Departamento de Educação, Ciências Sociais e Política Públicas – DECSPP, na cidade de Franca no Estado de São Paulo – Brasil, Cep 14.400-050 – analucia@franca.unesp.br.

O modelo de desenvolvimento atual, desigual, excludente e esgotante dos recursos naturais, tem levado a produção de níveis alarmantes poluição do solo, ar e água, contaminação da vida selvagem por resíduos, destruição da biodiversidade animal e vegetal e ao rápido consumo das reservas minerais e demais recursos não renováveis. A gravidade destes problemas ambientais coloca para as gerações presentes algumas questões de solução bastante complexas.

Neste contexto, as abordagens atuais da Geografia têm buscado práticas pedagógicas que permitam apresentar aos alunos os diferentes aspectos de um mesmo fenômeno, em diferentes momentos da escolaridade, de modo que os alunos possam construir compreensões novas e mais complexas a seu respeito. Espera-se que, desta forma, os alunos desenvolvam a capacidade de identificar e refletir sobre os diferentes aspectos da realidade, compreendendo a relação sociedade-natureza.

Finalmente, esta proposta se apresenta como um meio de colaboração participativa que une a comunidade científica e a sociedade através de uma relação de ensino e aprendizagem na qual é considerada a importância de incluir no conteúdo programático das aulas de geografia a discussão sobre a degradação do meio ambiente e consequentemente o aquecimento global.

O termo “aquecimento global” refere-se ao aumento da temperatura média dos oceanos e do ar perto da superfície da Terra, que se tem verificado nas décadas mais recentes e à possibilidade da sua continuação durante o corrente século. Se este aumento se deve a causas naturais ou provocadas pelo homem, ainda é objeto de muitos debates entre os cientistas, embora muitos meteorologistas e climatólogos tenham recentemente afirmado publicamente que consideram provado que a ação humana realmente está influenciando na ocorrência do fenômeno.

O IPCC - (Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas, estabelecido pelas Nações Unidas e pela Organização Meteorológica Mundial em 1988) no seu relatório diz que grande parte do aquecimento observado durante os últimos 50 anos se deve muito provavelmente a um aumento do efeito estufa, causado pelo aumento nas concentrações de gases estufa de origem antropogênica.

Sendo assim, está justificada a importância da inclusão deste tema nas séries do ensino fundamental e médio para que se formem alunos conscientes das suas atuações na sociedade.

Este trabalho de educação ambiental foi desenvolvido em dois períodos distintos, sendo o primeiro em 2009 e o segundo no ano seguinte. Em sua aplicação pedagógica, no primeiro ano, envolveu dois alunos bolsistas, já no ano de 2010 foram aprovadas três bol-

sas, totalizando cinco bolsistas em sua trajetória de execução. Os alunos bolsistas vieram de dois cursos distintos, quatro alunos estavam cursando História e um, Relações Internacionais. No momento do desenvolvimento dos trabalhos fizeram parte de sua equipe de práticas pedagógicas colaboradores externos da Unesp. Sua aplicação ocorreu em duas escolas da rede pública de ensino em salas da primeira série do Ensino Médio, o que incorporou e envolveu, no total, 225 alunos em salas de aulas no horário da disciplina Geografia. Em 2009, foram aplicadas as ações pedagógicas em duas salas de 45 alunos cada e em 2010, a abrangência do projeto foi para 135 alunos divididos em três salas de aula.

Para a aplicação das ações didático-pedagógicas foi elaborado um livro de apoio pedagógico intitulado “MEIO AMBIENTE E CIDADANIA: O QUE ESTAMOS FAZENDO COM O NOSSO PLANETA?”. Neste livro foram abordados temas de educação ambiental, de tal forma que, levassem os alunos a se interessar em mudar sua postura e hábitos buscando contribuir na minimização dos impactos ambientais através de certas mudanças de atitudes/conceitos capazes de ajudarem na preservação do planeta. Enfatiza a problemática de que nosso planeta não suporta mais o estilo de vida baseado no consumo insustentável de recursos naturais, principalmente dos recursos minerais de origem fóssil, como o carvão mineral e o petróleo. Em função disto, os alunos foram convidados a conhecer um pouco mais sobre mudanças climáticas e sustentabilidade e ser difusor deste conhecimento, pois o futuro do planeta depende desta nossa geração.

Associado a este conteúdo foram desenvolvidas em salas de aulas as seguintes ações:

1. Os trabalhos propostos apresentavam um viés educacional ao desenvolver e aplicar uma cartilha que trabalha a interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento que envolvem Geopolítica, Geografia, Química, História e Biologia.

2- O foco principal das ações estava pautado em despertar no aluno responsabilidade ambiental mostrando a correlação entre suas intervenções humanas como agente transformador do ambiente mas, ao mesmo tempo, discute noções que mostram que estas ações podem desencadear desequilíbrios nos ecossistemas. Para isto, desenvolve a capacidade do aluno de pesquisar e procurar soluções para situações-problema.

3. Despertar e estimular ações argumentativas nos alunos através de trabalhos em grupos que debateram os temas propostos constituiu-se em um dos principais objetivos a serem alcançados. Estes debates procuraram estimular o olhar crítico do aluno quanto à preservação do Planeta.

A transmissão do conhecimento foi através de aulas com a duração de cinquenta minutos, inseridos na carga horária escolar, que foram ministradas em um período de sete

meses. As aulas foram divididas entre momentos expositivos e de dinâmica prática norteada pelos seguintes princípios:

- Mostrar que o ambiente deve ser compreendido em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais, histórico-cultural, social, econômico e político.
- Enfatizar o valor da cooperação local, nacional e internacional, para a busca de soluções e prevenções dos problemas ambientais;
- Criar a consciência e sensibilização nos alunos sobre os problemas de desequilíbrios ambientais existentes em seu próprio bairro e cidade, buscando mostrar possibilidades de reversão dos mesmos;
- Despertar o interesse para que os alunos descubram os efeitos e as causas dos problemas ambientais;

O conteúdo das aulas foi passado aos alunos através das seguintes abordagens pedagógicas: produção de textos, discussão entre grupos, aulas expositivas e sessões de vídeos com ênfase aos documentários ambientais.

Descrição Detalhada das Ações-Pedagógicas Como Suporte da Difusão dos Conteúdos Propostos

Na história da humanidade os temas ambientais nunca foram tão debatidos. Os meios de comunicação da mídia têm possibilitado, em grau cada vez maior, a abertura de espaços para falar sobre refugiados ambientais, aquecimento global, derretimento das calotas de gelo, efeito estufa, indústrias com selo verde - consumo sustentável, Protocolo de Kyoto, dentre outros temas que envolvam a preocupação com o equilíbrio ambiental. Ao acompanharmos nos meios de comunicação em massa as notícias que envolvem mudanças ambientais e as catástrofes geradas por elas, nos damos conta que nunca na história da humanidade, foram presenciadas transformações tão rápidas que redundaram em efeitos tão catastróficos como no século XXI.

Assim, o objetivo deste projeto foi o de utilizar uma pesquisa desenvolvida num Trabalho de Conclusão de Curso, orientado pela própria coordenadora que em parceria com o aluno Samuel Anderson Queiroz da Silva de Relações Internacionais, confeccionaram uma cartilha que servisse de ferramental para auxiliar os professores e alunos do ensino fundamental e médio a entender o que está ocorrendo com nosso planeta.

O livro de apoio pedagógico “MEIO AMBIENTE E CIDADANIA. AQUECIMENTO GLOBAL: O QUE ESTAMOS FAZENDO COM O NOSSO PLANE-

TA?” se propôs a implementar um programa de educação ambiental voltado a despertar o interesse dos alunos em reconhecer os problemas ambientais como assunto de preocupação imediata e emergencial. Como salienta David HUTCHISON “as escolas têm a obrigação especial de preparar os jovens para os desafios que enfrentarão quando adultos” (2000, p. 15).

Os alunos que participaram deste projeto já tinham preparo e conteúdo necessários para absorverem os novos assuntos discutidos em sala, pois ao final do Segundo Ciclo do Ensino Fundamental:

- são capazes de conhecer e compreender algumas das consequências das transformações da natureza causadas pelas ações humanas, presentes na paisagem local e em paisagens urbanas e rurais;
- valorizam o uso refletido da técnica e da tecnologia em prol da preservação e conservação do meio ambiente e da manutenção da qualidade de vida;
- adotam uma atitude responsável em relação ao meio ambiente, reivindicando, quando possível, o direito de todos a uma vida plena num ambiente preservado e saudável (Parâmetros Curriculares Nacionais, 2000, p. 144).

Desta maneira, o aluno da Primeira Série do Ensino Médio já está apto a discutir os conceitos trabalhados na cartilha, que envolvem: primeiro, o efeito estufa; segundo, a ação antrópica como desencadeadora do Aquecimento Global; terceiro, a Revolução Industrial que provocou um profundo impacto no processo produtivo e mudou os rumos da história da humanidade; quarto, a busca pela recuperação da Terra destacando o papel da construção da consciência mundial para os problemas ambientais. Estas posturas que subsidiaram os trabalhos são resultantes das análises levantadas na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) e na Cúpula da Terra que ficaram mais conhecidas como a RIO-92. Da Carta da Terra, o documento oficial da Rio-92, surgiram três convenções: a primeira, a Convenção sobre Biodiversidade e a segunda, a Agenda 21, que criou uma agenda de ações que visa melhorar as condições ambientais, econômicas e sociais em favor de um desenvolvimento sustentável. As ações desenvolvidas em salas de aulas estimularam os alunos a fazerem uma Agenda 21 Local, visando aplicá-lo na escola parceira. Houve debates e pesquisas voltadas a compreender a importância da preservação da biodiversidade do planeta e em especial a mega biodiversidade brasileira.

A terceira convenção diz respeito à Conversão – Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que também foi aceita por quase todos os países e tem como objetivo

a estabilização da concentração de gases do efeito estufa na atmosfera em níveis tais que evitem um descontrole do sistema climático da Terra. Foi desta convenção que surgiram as bases para o Protocolo de Kyoto. Neste momento foi possível tratar dos assuntos do aumento de refugiados ambientais e das noções das mudanças climáticas.

O desencadear dos assuntos tratados foram norteados e pautados no amadurecimento dos alunos que neste nível de escolaridade já são capazes de:

“ reconhecer e comparar o papel da sociedade e da natureza na construção de diferentes paisagens urbanas e rurais brasileiras;

reconhecer, no lugar no qual se encontram inseridos, as relações existentes entre o mundo urbano e o mundo rural, bem como as relações que sua coletividade estabelece com coletividades de outros lugares e regiões, focando tanto o presente e como o passado;

conhecer e compreender algumas das consequências das transformações da natureza causadas pelas ações humanas, presentes na paisagem local e em paisagens urbanas e rurais;

reconhecer o papel das tecnologias, da informação, da comunicação e dos transportes na configuração de paisagens urbanas e rurais e na estruturação da vida em sociedade;

saber utilizar os procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e tratamento da informação, seja através de fontes escritas ou imagéticas;

valorizar o uso refletido da técnica e da tecnologia em prol da preservação e conservação do meio ambiente e da manutenção da qualidade de vida;

adotar uma atitude responsável em relação ao meio ambiente, reivindicando, quando possível, o direito de todos a uma vida plena num ambiente preservado e saudável;

conhecer e valorizar os modos de vida de diferentes grupos sociais, como se relacionam e constituem o espaço e a paisagem no qual se encontram inseridos” (Parâmetros Curriculares Nacionais, 2000, p. 143 e 144).

Os conhecimentos foram transmitidos aos alunos, buscando conscientizá-los da importância de serem futuros agentes transformadores da sociedade em prol de um meio ambiente sustentável, o que imprimiu a este trabalho educativo um viés de educação ambiental aplicado na rede pública.

Os conteúdos abordados enfatizaram questionamentos que estão em pauta nas discussões em sala de aula. Tais como, ao falarmos sobre aquecimento global, logo surge uma dúvida quanto ao termo efeito estufa. Será que é bom ou ruim para o nosso planeta

Terra? Outra discussão em pauta foi a de que o modelo de produção capitalista que orientou nossa história econômica/política e movido a combustíveis fósseis vem contribuindo para o aquecimento global?

Apesar do Protocolo de Kyoto ter sido uma ferramenta muito importante para resolver os problemas causados pelo aquecimento global, muitos interesses políticos e econômicos tem impedido a implementação de ações mais eficientes. Quais são estes interesses? Através de inúmeros exemplos, procurou-se trabalhar as ameaças e problemas que estamos enfrentando, tais como: o degelo nos polos, o derretimento dos glaciares ao redor do globo, ilhas com perigo de desaparecer devido ao aumento do nível do mar, ecossistemas entrando em colapso, aumento no número de refugiados ambientais, em destaque o Brasil na rota do aquecimento global e consequências e efeitos sobre a sua biodiversidade.

Estes assuntos foram tratados no formato de textos de conteúdo explicativo dos fatos e por chamadas informativas que procuraram despertar e aguçar o interesse dos alunos com o título: você sabia?

Para finalizar os assuntos tratados foi dada ênfase na abordagem intitulada: faça a sua parte! Nesta etapa, quatro atitudes para melhorar a qualidade de vida em nosso planeta foram discutidas. Na primeira, cidadania: que aborda o valor do voto popular. Enfatiza que ao votar opte por políticos que tenham em seus planos de governo políticas que respeitem o meio ambiente e que sejam pautadas em normas ambientais corretas.

A segunda atitude é centrada na energia. Buscando enfatizar o transporte público, o uso de bicicleta para distâncias curtas, construção sustentável com captação de energia solar, etc.

O consumo sustentável é a terceira atitude. Destaca: evite o desperdício de água, estimula a separação dos resíduos orgânicos dos recicláveis, mostra a importância do consumo de alimentos orgânicos, etc.

Por último, a quarta atitude: plante árvores. Aborda a importância de se plantar árvores para a atual geração e gerações futuras.

Para finalizar esta descritiva das ações desenvolvidas na aplicação deste projeto enfatiza-se os Art. 1º e 2º da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) que estabelece:

Art. 1º “ Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Art. 2º “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (DIAS, 2006, p. 15).

Este projeto foi bem aceito pela comunidade escolar. Sua aplicação foi em dois anos seguidos e, em duas escolas diferentes. O professor de Geografia que lecionava em ambas as escolas foi o agente que intercedeu para que o projeto fosse levado de um ano para o outro em escolas diferentes. Este professor presente durante a aplicação do projeto achou interessante que fosse aplicado em um maior número de salas de aula com diferentes classes sociais, pois uma escola era central e a outra em bairro periférico. Por sua vez, os alunos que participaram das atividades propostas pelo projeto mostraram-se motivados, participativos e desenvolveram o interesse por assuntos de natureza ambiental.

Anexo

Segue o sumário da cartilha para esclarecer os conteúdos que subsidiaram os trabalhos nas Primeiras Séries do Ensino Médio. Em todos os capítulos foram incluídos quadros de curiosidades com o título: VOCÊ SABIA? Houve o cuidado de estimular os alunos com atividades que pudessem interagir com os conhecimentos dos textos.

INTRODUÇÃO – estou fazendo apenas a minha parte!

CAP. I. EFEITO ESTUFA

CAP. II. AÇÃO ANTRÓPICA: A CAUSA DO AQUECIMENTO GLOBAL?

CAP. III. AQUECIMENTO GLOBAL: GRIPE OU PNEUMONIA?

CAP. IV. EM BUSCA DA CURA PARA A TERRA.

CAP. V. PROTOCOLO DE KYOTO: É O REMÉDIO PARA O AQUECIMENTO GLOBAL?

CAP. VI. O SOFRIMENTO SILENCIOSO DA MÃE TERRA

CAP. VII. REFUGIADOS AMBIENTAIS

CAP. VIII. O BRASIL NA ROTA DO AQUECIMENTO GLOBAL

CAP. IX. FAÇA A SUA PARTE

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AQUECIMENTO GLOBAL. Os dez mais emissores de CO₂ do planeta em 2003. **Revista Planeta**. São Paulo, n. 414, mar., 2007. Disponível em <http://www.terra.com.br/revistaplaneta/edicoes/414/matj_414>. Acessado em: 15 nov. 2007.

CAMARGO, Leoleli. Aquecimento nas alturas. O encolhimento das geleiras do Himalaia põe em risco a população de cinco países da Ásia. **Revista Veja**. São Paulo, ed. 2019, 1 de agosto de 2007. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/010807/p_116.shtml>. Acesso em 28 de abr. 2008.

DIAS, Genebaldo Freire, **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**: práticas inovadoras de educação ambiental. 2 ed.rev., apl. e atual. São Paulo: Gaia, 2006.

HUTCHISON, David. **Educação Ecológica**. Ideias sobre consciência ambiental. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

FLANNERY, Tim. **Os senhores do clima**. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 50-58.

FLANNERY, Tim. **Os senhores do clima**. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 116-117.

FLANNERY, Tim. **Os senhores do clima**. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 174-175.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE. Secretaria do Ensino Fundamental – SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. (coordenação de Ana Rosa Abreu et al.) Versão agosto de 1996. Pesquisado em <<http://www.zinder.com.br/legislacao/pcn-fund.htm#Geo6>>. Consultado em 2011.

KIMURA, Shoko. **Geografia no ensino básico**. Questões e propostas. São Paulo: Contexto, 2010.

TALAMONI, Jandira L. B.; SAMPAIO, Aloísio C. (orgs.) **Educação Ambiental da prática pedagógica à cidadania**. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

Considerações Relativas ao Projeto
“Ensino de História a Partir de Seu Sentido”
Do Núcleo de Ensino da Unesp – Franca

Genaro Alvarenga Fonseca¹

Gabriel Rodrigues Narkevicius²

Sarah Fortino Lasmar³

Resumo: No que diz respeito ao ensino e aprendizagem da História, nos deparamos, cotidianamente com a questão de porquê de seu estudo, por parte dos alunos. A partir da observação dos métodos e conceituações com que, tradicionalmente, a História é tratada, o Projeto “O Ensino de História a partir de seu sentido”, realizado durante o ano letivo de 2010 com a 6ª série C, na Escola Estadual Professora Carmem Munhoz Coelho, município de Franca, procurou estabelecer uma abordagem diferente da História, na qual os interesses e vivências dos alunos fossem levados em conta, apontando, por esse método, a idéia de estudo da História como modo de formação crítica. Este trabalho, portanto, tem a pretensão de expor as teorias, experiências e conclusões advindas da realização de tal projeto.

Palavras-chave: Ensino de História, consciência crítica, ensino e cotidiano

Introdução

A escolha do tema referente a este projeto se deu após a observação dos problemas encontrados dentro das escolas públicas atrelados ao contexto das desigualdades sociais trazidas pelos estudantes tendo em vista sua correlação com os estudos. O objetivo primordial foi contribuir no aprendizado de sala de aula maneiras de melhor entender como as expressões da questão social⁴ interferem na vida escolar. Busca-se desmistificar os problemas que se escondem por trás das dificuldades dos alunos no processo de aprendizagem

1 Coordenador do projeto, docente em Psicologia da Educação do curso de História da UNESP, campus Franca

2 Discente bolsista do 4º ano de História da UNESP – Franca no período do projeto, em 2010

3 Bolsista atualmente discente do 4º ano de História pela UNESP, pertencendo, durante o período do projeto, ao 3º ano do mesmo curso.

4 “O conjunto das expressões das desigualdades da sociedade capitalista madura, que têm uma raiz comum: a produção social é cada vez mais coletiva, o trabalho torna-se mais amplamente social, enquanto a apropriação dos seus frutos se mantém privada, monopolizada por uma parte da sociedade. (Iamamoto 1999 p.27)

para que assim mais próximo da realidade de vida de cada um se possa contribuir com os educadores na construção de um saber transformador, ou seja, capaz de estimular os estudantes a refletir e questionar como sujeitos históricos ativos. Além disso, incentivar o trabalho em grupo para que conheçam e aprendam as diferenças e, assim, respeitem a cultura um do outro.

A pesquisa teve como foco dinamizar a atual proposta curricular, fazendo com que os alunos tenham mais interesse pela matéria dada pelo professor, com a elaboração de discussões que abordem vários temas, jogos interativos, rodas de leituras e a realização de um levantamento de idéias propostas por eles, trabalhando com sua capacidade crítica e participativa. Através da vivência de cada aluno procurou-se compartilhar as experiências individuais dentro do âmbito escolar. Assim, ao se estabelecer uma proximidade entre o conteúdo ensinado nas escolas públicas e a realidade presente no cotidiano desses estudantes, visou-se construir uma nova forma de compreensão da disciplina História e da sua necessidade seja em caráter pessoal ou no âmbito social para que os saberes adquiridos na escola tenham um significado mais expressivo na vida dos alunos e contribuam em sua identificação com a instituição de ensino e mesmo com sua identidade social.

Com o intuito de estabelecer uma aproximação entre a realidade do estudante e o ensino escolar de História do Ensino Fundamental II, o projeto “Ensino de História a partir de seu Sentido” apresenta uma atividade de construção crítica e participativa do estudante enquanto agente da História, de forma passiva ou ativa. Ele surge, em outras palavras, como uma iniciativa de uma abordagem que recorra efetivamente ao cotidiano do estudante, como forma de despertar seu interesse e consciência crítica sobre o conhecimento histórico e a realidade social. Sob a coordenação do Prof. Dr. Genaro Alvarenga Fonseca, as práticas educacionais que envolvem a idéia principal do projeto se deram enquanto formas de possibilitar ao educando a compreensão de sua própria realidade, esta enquanto uma construção histórica de práticas e mentalidades que atingem tanto o ambiente em sala de aula como as mais variadas situações que o estudante enfrenta no dia-a-dia. O interesse do aluno é desta forma, colocado em questão, uma vez que se torna o ponto de conexão entre o conteúdo e sua própria realidade. Conforme aponta a Profa. Dr. Célia Maria David,

Reivindica-se para o aluno do ensino fundamental o conhecimento crítico da História, cuja construção implica na reflexão sobre suas experiências de vida. Busca-se historicização do cotidiano, como meio de despertar no aluno a consciência que lhe é devida, a de sujeito de sua própria história, de cidadão que se identifique no contexto de sua realidade. (DAVID, 2001, p.73)

Desta forma, o estudante se apresenta enquanto elemento impulsionador do ensino e aprendizagem em sala, uma vez que o conteúdo disciplinar partiria das condições e vivências mostradas pelos próprios estudantes em sala. Neste ponto, é importante ressaltar o distanciamento entre a consideração de ensino deste projeto e o ensino escolar tradicional, pois este segundo se apresenta enquanto o agente do conhecimento e do ensino, “descarregando” o conteúdo e as abordagens sobre a mente dos estudantes. Ou seja,

[...] é preciso reconhecer o óbvio: o professor de história não opera no vácuo. Os saberes históricos, os valores culturais e políticos são transmitidos na escola e sujeitos que trazem consigo um conjunto de crenças, significados, valores, atitudes e comportamentos adquiridos nos outros espaços educativos. Isso implica a necessidade de nós, professores, incorporarmos no processo de ensino e aprendizagem outras fontes de saber histórico, tais como o cinema, a TV os quadrinhos, a literatura, a imprensa, as múltiplas vozes dos cidadãos e os acontecimentos cotidianos. (FONSECA, 2003, p.37)

Ao longo deste trabalho, as relações entre o desenvolvimento do projeto e a estrutura escolar foram evidenciadas como forma de contraposição não apenas das práticas de ensino e aprendizagem, como também das concepções de educação e finalidade da educação, mais especificamente do ensino de História.

Presupostos Metodológicos

A proposta de trabalho envolveu a atuação em sala no 8º ano do Ensino Fundamental na Escola Estadual Prof.^a Carmen Munhoz Coelho, pertencente à Rede Pública Estadual, na cidade de Franca/SP, tendo como ponto principal estabelecer uma relação entre o ensino, a aprendizagem e a realidade do estudante como forma de apropriação do ensino de História. A opção por esta série se fez pelo fato dos estudantes já possuírem um conhecimento básico de conceitos históricos necessários para um maior aprofundamento da disciplina. Sendo assim, pretendeu-se um trabalho a partir desta formulação já existente, relacionando-a com às considerações sobre o sentido do ensino da disciplina de História aos alunos inseridos na escola de ensino fundamental.

A preocupação básica deste projeto, desde o início, sempre se relacionou com o questionamento, junto aos estudantes, sobre a real consciência a respeito da ciência histórica,

assim como também de seu sentido e aplicação do conhecimento histórico nas demais realidades da sociedade, partindo da relação entre contextos e interesses dos próprios estudantes. Assim sendo, pretendeu-se estabelecer uma aproximação entre o conteúdo ensinado nas escolas e a realidade que cerca o cotidiano dos estudantes, construindo assim uma nova forma de compreensão da disciplina e sua necessidade para os indivíduos, seja em caráter pessoal, quanto no âmbito social. Esta proposta partiu da aproximação dos eixos temáticos do ensino de História com suas influências na vivência dos estudantes, bem como na sociedade em que se insere na tentativa de apresentar uma outra visão de História distinta da cronológica e factual em voga na maioria das escolas.

Partindo da relação entre interesses e realidades existente nos estudantes, este projeto se direcionou a um apontamento sobre a forma de atuação, direta ou indireta, da ciência história na formação do educando e sua relação com diferentes saberes escolares. Esta forma de abordagem apresentada no projeto não se encontra pronta e estabelecida com métodos de aplicação, pois o trabalho proposto, em torno da ciência histórica, possui como foco a questão da consciência do indivíduo perante as realidades diversas, sejam as suas próprias quanto às distantes.

Para tanto levou-se em conta três aspectos fundamentais:

- a percepção, por parte do estudante, das características complexas que atuam em sua realidade, através da análise dos eixos temáticos estudados em sala, tendo como base a aproximação destes mesmos eixos temáticos, com a situação e construção da realidade do estudante.

- o trabalho com a consciência individual do estudante partindo da apresentação da disciplina como uma forma de compreensão e formação crítica sobre as manifestações da sociedade na formação do indivíduo. Este objetivo possui relação muito próxima com o anterior, mas enquanto o primeiro trabalha com finalidade nas questões práticas e concretas da realidade social, este se relaciona com a construção de mentalidades, imaginários e pensamentos, cuja influência remete a uma consciência coletiva.

- apresentação e reconhecimento das diferentes realidades existentes, próximas ou distantes aos estudantes, bem como suas diferentes construções; pretendeu-se um trabalho de consciência da relação do indivíduo com o outro, a partir da compreensão da possibilidade de variações e diferenças de processos históricos e culturais.

Longe de estabelecer formas e padrões de comportamento no processo educativo da ciência histórica, a busca neste trabalho foi justamente compreender as diferentes situações a que o professor e o estudante são submetidos, seja pelas condições sociais, seja um ao outro, na tentativa de demonstrar que uma aproximação entre teoria e prática é possível

em suas variadas formas, assim como a aproximação entre o conteúdo e a realidade também pode se efetivar, a partir da necessidade de se mesclar a teoria e o conteúdo histórico com a atuação e conscientização individual nas diversas esferas da sociedade.

Através de avaliações de interesse ao longo do projeto, buscou-se compreender se houve um aumento do interesse do estudante pelo ensino de História a partir da compreensão de seu sentido e ensino de seus conteúdos. Estas avaliações se tornaram necessárias na medida em que serviram de auxílio na elaboração mais coesa do tema proposto, bem como da reestruturação de lacunas que por ventura puderam surgir, e questões que captaram a atenção dos estudantes servindo como um ponto de contato organizado entre o desenvolvimento do projeto e as considerações dos alunos envolvidos.

Desenvolvimento

A opção pela Escola Estadual Carmen Munhoz Coelho ocorreu devido ao contato já existente de um dos integrantes com a escola, onde este mesmo realizou seu estágio e Prática de Ensino na disciplina de Didática. O projeto foi apresentado à Professora Vanessa M. de Oliveira Junqueira Villela, responsável por lecionar História à 8º ano, sendo debatido sobre as questões do conteúdo e a distribuição das aulas ao longo do ano. Após a apresentação das pretensões deste projeto, a Diretora Eliana M. Bizarro de S. Meirelles autorizou a execução do mesmo, para o próximo ano, sob os cuidados da Prof.^a Vanessa Moscardini Villela.

A dinâmica proposta pelo projeto iniciou-se com o contato e o reconhecimento dos alunos da série envolvida no plano de trabalho, visto que entende ser este um dos caminhos fundamentais para a finalidade que se pretendeu realizar. Por meio da execução de dinâmicas procurou-se, dentro dos mais variados campos de interesses, vivências e experiências dos alunos, absorver informações dados que mais tarde seriam utilizados como peças fundamentais para se trabalhar os conceitos básicos da lógica da disciplina História. A proposta do presente projeto encontrou no recolhimento desses dados os itens essenciais para realizar-se, visto que a partir deles conseguiu-se coletar uma amostra da realidade e do cotidiano dos alunos, possibilitando a partir daí o surgimento de reflexões, debates e estratégias para tornar possível construir uma intersecção de saberes e assim estabelecer sentidos entre o que é aprendido na escola e o cotidiano. Deste modo torna-se mais coerente o sentido de se aprender História.

Fato de relevância, que ocorreu em um dos primeiros contatos com os alunos, foi a frase: “*E lá vem eles dizendo que a História mudará nossa vida*”, dita por um dos alunos após serem expostos os motivos da realização do projeto. Esta afirmação remete-nos à confir-

mação de que a idéia que a História possui uma característica de infundir mudanças na sociedade a partir do oferecimento de suportes para a formação crítica, não se faz presente entre os alunos, isto em decorrência da forma como é tratada, distanciando-se das realidades individuais e experiências rotineiras dos alunos.

Conforme a programação a ser desenvolvida de acordo com o conteúdo programático da classe a temática versou sobre o Período Pré-Colombiano nas Américas. A orientação das aulas almejavam a visualização, por parte dos alunos, de referenciais daquelas civilizações com os quais os seus viveres cotidianos se assemelhassem ou se chocassem, trazendo assim questionamentos sobre os assuntos atuais que permeiam o cotidiano do aluno. Dentre estes referenciais podemos destacar o “calendário” estudado juntamente com os alunos, perpassando as três civilizações – Maias, Astecas e Incas. A questão do calendário encontrava-se em evidência, visto não apenas que o tema “*As profecias maias*” estava em voga, como também pelo fato do calendário ser algo que usamos cotidianamente, como algo pré-estabelecido e imutável. A partir dessa ponta de interesse dos estudantes, o modo de viver maia e dos demais povos foi tratado, abrindo-se discussões sobre a cultura e a religião no ontem e no hoje.

Evidenciou-se, no decorrer do projeto, que a visão dos alunos sobre História era a de uma disciplina totalmente descontextualizada e sem o porquê de existir, onde a sua aplicabilidade era constantemente questionada. O modo como a História se apresenta atualmente, nas salas de aula é o responsável por este descrédito e obscuridade da funcionalidade de formação crítica da sociedade que esta possui. Através da aproximação do “mundo” do aluno com o que ele observa na História as semelhanças, aproximações e questionamentos começam a florescer sob a forma de uma visão modificadora e crítica da própria sociedade.

A abordagem dos conteúdos teve, de maneira geral, como foco em grande parte os aspectos do cotidiano e da cultura do estudante, pois as manifestações históricas estão fortemente inseridas nestes aspectos, e fazer com que os alunos compreendessem isto, de fato, foi sem dúvida um dos aspectos mais relevante deste projeto. Assim sendo, o trabalho com os conteúdos não se deu apenas através do debate em sala sobre a relevância dos temas abordados, mas também com a utilização de músicas, trechos de filmes, literaturas e revistas que mesmo que não remetesse diretamente a determinado tema, poderiam estar relacionados com o mesmo e os estudantes, desta maneira, pudessem se interessar.

A utilização destes elementos não se deu por eles mesmos, mas serviram como “porta de entrada” para determinados assuntos específicos. É válido lembrar que, apesar do foco possuir elementos culturais de ligação, o projeto não pretendeu se limitar apenas a isso, mas sobretudo fazer com que os estudantes despertassem sua capacidade de observação e

crítica. Existem muitos objetos que, mesmo que aparentemente sem importância, apresentam certa parte de História, um exemplo clássico são os ferros de passar aquecidos com carvão, ou mesmo, no caso de Franca, as ferramentas manuais de confecção de sapatos. Estes exemplos surgem como uma forma de mostrar ao estudante que dentro de sua casa existem coisas que já existem a muito tempo, podem ter passado nas mãos de muitas pessoas, em diferentes situações. Por mais que no momento atual não sejam importantes, em algum determinado momento foram, e muito, sendo a existência deles uma prova disto. Ao longo das aulas os alunos puderam perceber, de forma simples e prática que a História estava constantemente presentes em suas vidas, e mais ainda, faziam parte dela e a ajudavam a ser escrita.

Considerações Finais

O primeiro ponto que se pode perceber, ao elaborar um projeto como esse, diz respeito à dificuldade entre sua aplicação e o programa estabelecido pelo sistema de ensino. Um trabalho que envolva diretamente a relação entre os estudantes e a realidade que os cerca faz com que um programa pré-estabelecido de conteúdos e disposições de cronogramas não se aplique adequadamente, uma vez que surge a necessidade de estabelecer pontes das mais variadas entre o conteúdo e a realidade específica dos estudantes.

Assim, a elaboração das abordagens dos conteúdos não se apresenta de forma pronta, mas sim através de uma construção contínua, tendendo a abarcar elementos de vivências dos estudantes que contemplem determinado tema. O ensino de um conteúdo se torna dependente da resposta que os próprios estudantes dão sobre as próprias vivências, ou seja, não há como atribuir um número específico de aulas para cada tema baseando-se apenas na quantidade de conteúdo sobre o mesmo, pois o desenvolvimento da aprendizagem se dará justamente a partir da participação dos estudantes no próprio processo de aprendizagem, conforme explica Schmidt:

Em relação à transposição didática do procedimento histórico, o que se procura é algo diferente, ou seja, a realização na sala de aula da própria atividade do historiador, a articulação entre elementos constitutivos do fazer histórico e do fazer pedagógico. Assim, o objetivo é fazer com que o conhecimento histórico seja ensinado de tal forma que dê ao aluno condições de participar do processo do fazer, do construir a História. Que o aluno possa entender que a apropriação do conhecimento é uma atividade

de em que se retorna ao próprio processo de elaboração do conhecimento.
(SCHMIDT, 1998, p. 59)

Neste sentido, torna-se pertinente a discussão a respeito da divergência entre a abordagem deste projeto e as Propostas Curriculares do Estado de São Paulo. Embora transparea uma aparente aproximação entre os conteúdos e o cotidiano dos estudantes, na realidade a abordagem do programa, lançado em 2009, visa o cumprimento de programas pré estabelecidos, o que dificulta tentativas de se estabelecer particularidades no binômio ensino-aprendizagem. A individualidade dos estudantes é deixada de lado, na tendência contemporânea de estabelecer um aprendizado padronizado em detrimento da construção própria do conhecimento por parte dos alunos

Ao aproximar a vivência individual da sala de aula, a própria figura do professor pode ser questionada, pois ao invés de ser visto como detentor de todo saber pode atuar como facilitador ou mediador. Deste modo, há uma dinamização da relação professor/estudante, uma vez que o professor não se apresenta como o possuidor de um conhecimento rígido a ser apresentado, mas sim enquanto um indivíduo que possui perguntas e respostas, assim como os estudantes, e o desenvolvimento da relação ensino/aprendizagem se dá justamente a partir de outra relação, as diferentes perguntas e respostas entre o professor e os estudantes. Conforme aponta Paulo Freire,

Ditamos idéias. Não trocamos idéias. Discursamos aulas. Não debatemos ou discutimos temas. Trabalhamos sobre o educando. Não trabalhamos com ele. Não lhe propiciamos meios para o pensar autêntico, porque recebendo as formulas que lhe damos, simplesmente as guarda. Não as incorpora porque a incorporação é o resultado de busca de algo que exige, de quem o tenta, esforço de recriação e procura. Existe reinvenção.
(2006, p.104)

Considerar uma nova abordagem de ensino, partindo da vivência do estudante significa conseqüentemente uma nova forma de relação entre professor e estudante, de tal modo que esta própria relação já é, em si, parte do cotidiano, construído ao mesmo tempo em que é debatido.

A aplicação de um projeto emancipatório, ou seja, que possibilite a realização de uma consciência crítica individual, partindo do dia-a-dia, se distancia em diversos aspectos do ensino formal, principalmente no que diz respeito ao sentido existente por trás de cada

concepção de educação. Enquanto, historicamente, a Educação formal se deu enquanto um instrumento de construção de determinada mentalidade ou prática coletiva, a educação emancipatória remete justamente à desconstrução dos elementos históricos que permeiam o cotidiano do estudante, conforme nos fala Adorno:

A educação seria impotente e ideológica se ignorasse o objetivo de adaptação e não preparasse os homens para se orientarem no mundo. Porém ela seria igualmente questionável se ficasse nisto, produzindo nada além de well adjusted people, pessoas bem ajustadas, em consequência do que a situação existente se impõe precisamente no que tem de pior. (ADORNO, 2006, p. 140)

Embora ambas as perspectivas possam apresentar suas devidas coerências, os focos são divergentes. A idéia, deste projeto, se deu enquanto uma forma de estabelecer a crítica enquanto ferramenta constante na atuação do indivíduo. O Ensino de História deste projeto se encaixa justamente na proposição do indivíduo enquanto constante agente inconsciente da História, apontando para a necessidade de trazer à consciência esta atuação coletiva de sobrevivência. O cotidiano não passa a ser visto como mera complementação didática, mas sim como o objeto de estudo a partir de uma metodologia que apresente o que se esconde ao longo das mentalidades e práticas do mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADORNO, Theodor W. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- ALVES, Rubem. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1986.
- AQUINO, J. G. (Org.) **Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1997.
- AZANHA, J. M. P. **Educação: temas polêmicos**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quartos Ciclos: Apresentação dos Temas Transversais**. Brasília: Ministério da Educação/Seretaria da Educação Fundamental, 1998.
- DAVID, Maria Célia. **Mudanças e resistências que permeiam o processo de Ensino-Aprendizagem em História**. Franca: UNESP, 2001.
- FREIRE, Paulo. **A Educação como prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

FONSECA, Selva Guimarães. **Didática e Prática do Ensino de História**. Campinas: Editora Papirus, 2003.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LIBANELO, J. C. **Democratização da escola pública**: pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

ROCHA, A. B. da S. **O Currículo do Ensino Fundamental e a Lei 9.394/96**. In: SILVA, E. B. (Org.) **Educação Básica Pós-LDB**. São Paulo: Pioneira, 2003.

SANTOS, A. (org) **Educação na era do conhecimento em rede e a transdisciplinaridade**. São Paulo Alínea. 2005.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quartos Ciclos**: Apresentação dos Temas Transversais/ Secretaria de Ensino Fundamental/ Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Fundamental, 1998.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos Pedagógicos. **Proposta Curricular para o Ensino de História 1º. Grau**. São Paulo: SE/CENP, 1992.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. A formação do professor de História e o cotidiano da sala de aula. In. BITTENCOURT, Circe, **O saber histórico em sala de aula**, São Paulo: Contexto, 1998

Educação Financeira e Autonomia: A Contribuição do Projeto do Núcleo de Ensino

Paula Regina de Jesus Pinsetta Pavarina¹

Resumo: O projeto do Núcleo de Ensino “Educação Financeira: da estrutura e do desenvolvimento local ao comércio internacional” teve por objetivo informar e conscientizar alunos da rede pública de ensino sobre a importância da educação financeira enquanto instrumento de administração da vida pessoal. O projeto foi implantado ao longo do ano de 2010 na Escola Estadual “Ângelo Scarabucci”, no município de Franca, por dois bolsistas e sete estudantes colaboradores, coordenados por uma docente do curso de graduação em Relações Internacionais, beneficiando cerca de cem crianças com idade entre 10 e 12 anos. Ele permitiu a instrumentalização dos universitários em um ambiente fora da sala de aula, expandindo seus conhecimentos teóricos, capacidades e habilidades. Ao mesmo tempo contribuiu para com a autonomia das crianças ao propor reflexões diante de situações de escolha e decisão, em contextos que simulam aqueles que ocorrerão em um futuro próximo. A preocupação fundamental foi despertar nos alunos beneficiados situações, vivências e contextos nos quais a reflexão sobre a atividade produtiva, econômica e financeira se faz presente, contribuindo, ainda que maneira indireta, para sua emancipação.

Palavras-chave: Educação financeira; educação infantil; capacitação; autonomia.

Introdução

Este artigo tem o propósito de descrever a implantação do projeto “Educação Financeira: da estrutura e do desenvolvimento local ao comércio internacional”, desenvolvido por estudantes da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, campus de Franca, vinculados ao Programa “Núcleos de Ensino” da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.²

1 Professora Assistente Doutora da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – FCHS, campus de Franca e docente do curso de Relações Internacionais, responsável pelas disciplinas Economia Brasileira e Economia Internacional. Coordenadora do projeto do Núcleo de Ensino denominado “Educação Financeira: da estrutura e do desenvolvimento local ao comércio internacional”. E-mail: paula_pavarina@yahoo.com.br.

2 Algumas reflexões que são feitas neste artigo já foram apresentadas em Pavarina et al. (2010a, 2010b, 2010c).

O grande motivador do projeto foi a preocupação da docente, compartilhada pelos estudantes que participaram de sua implantação, com a percepção das crianças frente a atividades econômico-financeiras e o posicionamento possível frente a elas, tanto no presente como no futuro. O acesso a noções, ainda que preliminares, sobre processos administrativos, economia e finanças, pode modificar não somente a percepção atual das crianças quanto a estes assuntos como também tem o potencial de alterar o comportamento dos futuros adultos.

O objetivo do projeto desenvolvido foi, então, informar e conscientizar alunos da rede pública de ensino sobre a importância da educação financeira enquanto instrumento de administração pessoal. Visou contribuir para com a autonomia das crianças ao proporcionar reflexões com relação a situações de escolha e decisão frente a contextos econômicos, simulando aquelas que serão deparadas em um futuro próximo.

A preocupação fundamental do projeto foi propor aos alunos beneficiados situações e vivências para as quais a reflexão sobre as atividades administrativas, econômicas e financeiras se fazem presentes, ainda que maneira indireta. Procurou ser, assim, uma ferramenta para capacitação pessoal, ao possibilitar às crianças a compreensão dos elementos envolvidos nos processos econômicos e financeiros e, assim, os problemas e questões com relação ao macro-ambiente de que se é parte integrante.

Tratou também o projeto da interação econômica local e de sua propagação no contexto internacional. Destacou a importância e as relações que a economia do município de Franca tem com o comércio internacional e qual o impacto deste contexto nos estudantes beneficiados pelo projeto e em seus familiares ou responsáveis. Parte da economia da cidade é voltada para o desenvolvimento de atividades coureiro-calçadistas voltadas à exportação de calçados e suas partes, peças e componentes. Diante das múltiplas influências na demanda externa por calçados brasileiros – e francanos, sobretudo – o cotidiano das crianças e de suas famílias também é alterado.

O presente artigo apresenta inicialmente o histórico da implantação do projeto e sua motivação. Na sequência são descritas, em amplas linhas, as reflexões teóricas que permearam as atividades de todo o grupo, bem como os conteúdos, as atividades e a metodologia utilizada para a consecução das atividades planejadas. Por fim, são feitas considerações finais, à guisa de conclusões.

1. Histórico de Implantação do Projeto

“Hoje em dia as pessoas sabem o preço de tudo
e o valor de nada”

Oscar Wilde (1854-1900)

O projeto “Educação Financeira: da estrutura e do desenvolvimento local ao comércio internacional” foi desenvolvido, ao longo do ano de 2010, na Escola Estadual “Ângelo Scarabucci”, no município de Franca,³ tendo sido implementado por dois bolsistas e sete estudantes colaboradores coordenados por uma docente do curso de bacharelado em Relações Internacionais.⁴

A ideia recebeu uma excelente acolhida por parte da Escola. Talvez reconhecendo a importância da temática ou o desafio que seria assumido, foi disponibilizada para os estudantes da Unesp uma hora-aula semanal, com duração de 50 minutos, para desenvolvimento do projeto em três salas de aula da 5ª série (6º ano). As atividades foram realizadas em uma sala de aula do período diurno e em duas classes do vespertino, atendendo em torno de cem crianças com idade entre dez e doze anos.

A implantação foi assumida pela direção da Escola como uma atividade complementar de caráter compulsório, que era efetivada após o término das aulas, em período reservado para realização do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) pelos docentes regulares.⁵ Tal opção deve-se ao fato de experiências anteriores com adesão voluntária terem sido malsucedidas, ainda mais por se tratarem de crianças de baixa idade. Assim, “ou ficavam todos, ou não ficava ninguém”.

A exequibilidade do projeto esteve centrada na supressão de uma lacuna vinculada à formação acadêmica de todos os envolvidos: a falta de conhecimento de conteúdos próprios das licenciaturas. Ante a ser um problema, esta constatação converteu-se em um desafio para toda a equipe. Muito foi discutido, pesquisado, aprovado e rejeitado, tanto com relação à metodologia de repasse dos conteúdos como em relação aos recursos didáticos empregados.⁶

Durante todo o desenvolvimento do projeto foram utilizadas dinâmicas de grupo como principal recurso didático. No início destas atividades foi destacado para as crianças que

3 Todos os envolvidos com a implantação do projeto na Escola Estadual “Ângelo Scarabucci” gostariam de externar os agradecimentos à Direção da instituição, à coordenadora pedagógica – Sra. Ondina Bonfim – e aos estudantes que estavam na 5ª série (6º ano) no ano de 2010. Sem a confiança e o apoio desta Escola e de seus alunos, o projeto não teria sido desenvolvido e bem-sucedido!

4 Os dois bolsistas e sete estudantes colaboradores do Projeto em 2010 estava, à época, no 3º ano do curso de Relações Internacionais e um colaborador estava no 2º ano deste mesmo curso. São eles: Pedro de Melo Franco Júnior e Pedro Donnini (bolsistas), Aurélio Saraiva Guimarães, Cairo Borges Junqueira, Jacqueline Saldanha de Oliveira, Leonardo Lourenço Faraco, Marco Antônio Borges Filho, Nayara Cristina Costa, Renato Tomazelli Techio e Tamiris Hilário de Lima Batista (colaboradores voluntários). A coordenadora do grupo agradece imensamente a todos; sem o esforço e dedicação destes universitários o projeto seria um simples rascunho, preso a folhas de papel....

5 O projeto desenvolveu-se ao longo do ano letivo de 2010, por cerca de trinta semanas.

6 Alguns autores tratam do aprendizado de crianças e são excelentes referências para esclarecer sobre a metodologia de ensino da educação financeira, nas diferentes etapas de desenvolvimento das crianças: Edwards e Godfrey (2007); Filcocre (2008); Soares (2007) e Vergili e Rocha (2007).

não se tratava de ‘brincadeira’ ou ‘joguinho’ e sim uma nova forma de aprender. As dinâmicas envolveram, inicialmente, toda a classe em atividades desenvolvidas coletivamente e logo não se mostraram eficientes. Foram, então, substituídas por dinâmicas realizadas simultaneamente em três grupos menores, sob a supervisão de um dos universitários presentes na sala de aula. Esta opção foi importante para isolar grupos antagônicos, estimular o trabalho em equipe e fixar a atenção das crianças. Para os universitários mostrou-se mais fácil acompanhar um grupo mais restrito de crianças do que acompanharem toda a classe inteira. Finda a dinâmica de grupo, os universitários apresentavam as reflexões teóricas que a subsidiavam. Para repasse destes conteúdos foi tentada a aula expositiva. Inicialmente os universitários escreviam na lousa e as crianças copiavam – o que se mostrou pouco produtivo devido à demora em realizar a cópia e a dispersão da atenção. Para expor o conteúdo, a melhor alternativa foi a apresentação com projetor multimídia, pois os recursos visuais e interativos chamavam a atenção das crianças. Após a explanação era distribuída cópia reprográfica do texto de apoio à apresentação feita e os universitários estimulavam a leitura do texto em forma de jogral e a atividade de grifar, com caneta marca-texto, os trechos mais importantes, sendo que as próprias crianças apresentavam a justificativa pela qual o fragmento de texto era considerado relevante.

Motivação do Projeto

Diariamente e diuturnamente as crianças têm sido expostas a estímulos de consumo (LINN, 2006). Ainda que as relações econômicas não sejam resumidas a estas, talvez sejam a primeira e a mais comum e com o passar do tempo a complexidade do contexto, das decisões e das consequências econômicas se amplia.

O mercado descobriu o potencial de consumo representado pelas crianças, que deixaram de ser simplesmente ‘mini-adultos’ e tornaram-se ‘público-alvo’. Vários profissionais tanto na área de propaganda ou marketing como na área de produção e entretenimento têm dedicado horas e esforços para delimitar opções de consumo voltadas especificamente para este grupo. A despeito do juízo de valor que pode ser assumido (sobrevivência? estratégia de mercado? covardia? falta de ética?), na atualidade os jovens, as crianças e até bebês representam segmentos de mercado à disposição das empresas. A inserção destes pequenos consumidores no mercado tem sido feita sem que nada seja realizado para alertá-los (e nem a seus pais) quanto à seriedade e complexidade das relações econômico-financeiras envolvidas.

Ainda, estas mesmas crianças serão consumidores no futuro. A sobreposição do “eu tenho” ao “eu sou” ou ao “eu quero ser” desafia a contemporaneidade. A sociedade de

consumo enaltece valores materiais e a felicidade parece depender do acesso a bens e da procura pelo enriquecimento. Em um país cheio de injustiças socioeconômicas, “querer” nem sempre é “poder”. Sem uma estrutura de ganhos ou rendas compatível, o (futuro) consumidor fica à mercê do mercado, do crédito e das instituições financeiras. Como agir? Como orientar as crianças? O que pode ser feito pela universidade pública?

Ao discorrer sobre as iniciativas e instituições que promovem a educação financeira no Brasil, Saito (2007, p.61) constata que “não se verifica uma participação constante das instituições de ensino superior no processo de Educação em Finanças Pessoais”. O projeto tentou suprir esta lacuna, contribuindo para esclarecer as crianças sobre o ambiente econômico que as cerca.

Foi diante destas preocupações e anseios que o projeto foi idealizado, sendo tal motivador compartilhado por toda a equipe que o implantou. Despertar nas crianças beneficiadas a reflexão sobre questões e condições econômico-financeiras é importante para que sejam formados bons consumidores, bons poupadores, bons trabalhadores, bons empreendedores, bons cidadãos. Entender a dinâmica das finanças, ainda que de maneira lúdica, não pode ser entendida como uma redenção ao capitalismo, mas sim um esclarecimento das ‘regras do jogo’ existentes neste contexto – e como sobreviver da melhor maneira possível a esta lógica – que cedo ou tarde farão parte do cotidiano dos futuros adultos.

2. Desenvolvimento do Projeto

“Não há cidadãos globais, apenas consumidores globais;
nenhum Estado global, apenas empresas globais;
nenhum Estado de bem-estar público, apenas uma combinação do que indivíduos,
nações e mercados de consumo querem;
nenhuma identidade cultural global ou nacional, que é,
por definição, paroquial e local,
apenas a nova e vazia identidade conferida pelas marcas”
Benjamin Barber (2009)

Um preceito foi tomado como fundamental ao desenvolvimento de todas as atividades do grupo: a importância da educação enquanto fator promotor do desenvolvimento pessoal e com fortes consequências econômicas e sociais. A autonomia no processo de tomada de decisões econômicas é fundamental para prover a liberdade decisória às pessoas, fator fundamental ao desenvolvimento, tal como preconizado por Amartya Sen (2000).

Este autor trata “o desenvolvimento (...) como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam” e dependeria de acesso a direitos civis, políticos e sociais, incluindo capacidades elementares como, por exemplo, ter “condição de evitar privações como a fome, a subnutrição, a morbidez evitável e a morte prematura, bem como as liberdades associadas a saber ler e fazer cálculos aritméticos, ter participação política e liberdade de expressão” (grifo nosso). A liberdade para compreender a matemática elementar e sua aplicação cotidiana nas contas pessoais, bem como o papel do dinheiro, contribui para o discernimento e autonomia individual.

A educação financeira é uma das melhores maneiras de promover a emancipação de uma sociedade que pode ser vítima de ações privadas e públicas, instrumentalizadas pelo desconhecimento ou pela manipulação matemática, das quais ela se torna refém. Muitas instituições, empresas e bancos estruturam suas relações comerciais, creditícias ou financeiras voltadas para o público que tem pouco conhecimento da temática e é considerado “financeiramente analfabeto”. Muitos cidadãos sofrem com o desconhecimento do real significado de conceitos econômicos e financeiros tais como renda, receita, riqueza, faturamento, lucro, crédito, salário, juros, previdência, contribuição, produção, inflação. A ignorância ou a falta de clareza na compreensão de conceitos simples pode conduzir ao endividamento, ao consumo excessivo ou desnecessário e ao insucesso de negócios, por exemplo. Por outro lado, porém, a matemática – sobretudo a matemática financeira – tem sido tradicionalmente considerada pouco atrativa pelas crianças e muitas vezes não estimula os alunos para uma compreensão de como ela interage no seu cotidiano.⁷

Os países que compõem a Organização para Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE ou OECD, na sigla em inglês) consideram a educação financeira como fundamental para a promoção do desenvolvimento econômico, sendo parte do currículo escolar em mais de 60 países. Para os países desta Organização, a educação financeira é considerada estratégica para o gerenciamento da renda e do orçamento pessoal e essencial

⁷ Esta ideia pode ser confirmada pelos resultados obtidos pelo Brasil no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (*Programme for International Student Assessment* ou PISA, na sigla em inglês), pesquisa realizada a cada três anos e aplicada a estudantes de 15 anos de idade. O PISA “avalia o quanto os estudantes perto do final da educação obrigatória adquiriram dos conhecimentos e habilidades que são essenciais para a plena participação na sociedade”. Isto porque considera que “em todos os ciclos, os domínios de leitura, matemática e ciências não são cobertos apenas em termos de domínio do currículo escolar, mas em termos de conhecimentos e habilidades necessárias à vida adulta”. Inserida neste contexto, a avaliação dos conteúdos matemáticos é feita de maneira a verificar “a capacidade de um indivíduo identificar e compreender o papel que a matemática desempenha no mundo, de fazer julgamentos bem fundamentados e de usar e interagir com a matemática de maneira que atendam às necessidades da vida do indivíduo como um cidadão construtivo, preocupado e reflexivo” (OECD, 2011b). Na edição de 2009 o Brasil obteve 386 pontos na prova que avalia conhecimentos matemáticos entre os 600 pontos possíveis. Tal resultado coloca o país na 57ª posição entre 65 países avaliados, membros e não-membros da OCDE. Comparando a outros países da América Latina, o Brasil está à frente da Colômbia, Panamá e Peru, mas atrás do Chile, Uruguai, México e Argentina (OECD, 2011a).

para o estabelecimento de decisões de consumo, venda, poupança e investimento. Evita a utilização de recursos desnecessários, pois esclarece as condições de risco e incerteza inerentes às decisões, evitando o mau uso do dinheiro e prevenindo fraudes e desperdícios. É resumido como

[...] o processo pelo qual consumidores (de produtos) financeiros/ investidores melhoram sua compreensão sobre os produtos e conceitos financeiros e, por meio da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvem as habilidades e a confiança para melhor conhecer os riscos e as oportunidades financeiras, e assim tomar decisões fundamentadas, saber onde encontrar ajuda e tomar ações efetivas para melhorar seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005).

No Brasil, períodos inflacionários (e às vezes hiperinflacionários), constantes alterações nos padrões monetários, planos e ‘pacotes’ econômicos incompreensíveis ao cidadão comum e a inacessibilidade a instituições bancárias talvez tenham distanciado as pessoas da compreensão do mundo das finanças. A estabilização da moeda a partir de 1994 mudou pouco a pouco este cenário e foi tornando possível a incorporação de uma parcela maior da população ao sistema financeiro. Entretanto, até o final do ano de 2010 não havia no Brasil uma programa ou plano voltado à capacitação da população. Ocorriam somente ações isoladas desenvolvidas por agentes do Sistema Financeiro Nacional, tais como instituições financeiras (bancos e administradoras de cartão de crédito), Banco Central do Brasil (BCB), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Federação Brasileira de Bancos (Febraban), Associação Nacional dos Bancos de Investimento (Anbid), Serasa (SAVÓIA et al, 2007) e BM&FBovespa. Tais iniciativas, ainda que louváveis, dirigem-se a um público-alvo específico e muitas vezes não são acessíveis à população como um todo. Para os excluídos deste processo de educação – os ‘financeiramente analfabetos’, sendo estes, sobretudo, indivíduos com baixa renda – a tomada de decisões ocorre muitas vezes ‘no escuro’ e com desperdício ou mau aproveitamento dos recursos financeiros. De modo a poder atingir à maioria dos brasileiros, de todas as idades, é necessária uma política pública para divulgar e incentivar a educação financeira.

No Brasil esta estratégia foi colocada no papel somente no final do ano de 2010, com a publicação do Decreto 7.397, de 22 de dezembro, que institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). O Governo Federal entende, no texto legal, a educação financeira com um elemento que contribui “[...] para o fortalecimento da cidadania, a

eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” (BRASIL, 2011).⁸ A estratégia prevê como diretrizes o esclarecimento das questões financeiras, ou seja, “informação, formação e orientação” por meio de “[...] planos, programas e ações” públicos e gratuitos.⁹

A necessidade de educação financeira pode ser justificada por alguns dados, ainda que conjecturais, divulgados pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (2011a) – Fecomercio. A Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), referente ao mês de abril de 2011, destaca que 48,3% dos brasileiros entrevistados à época manifestaram possuir dívidas e 14%, contas em atraso. A principal representação de dívida é no cartão de crédito (70,4% das famílias analisadas), seguido por carnês de prestação de compras pessoais (20,1%), crédito pessoal (11,5%), financiamento de carro (10,5%) e cheque especial (9,2%). Ainda que este percentual oscile mês a mês, há de se constatar que, a despeito dos números, as famílias brasileiras são endividadas e comprometem parte de sua renda mensal com o pagamento de juros. Ou seja, incorrendo em dívidas – base para a cobrança de juros – ao invés de utilizar recursos financeiros para o consumo e a satisfação de desejos ou necessidades, ou mesmo para a poupança, as famílias brasileiras ‘abrem mão’ do dinheiro, transferindo-o sob a forma de pagamento de juros às instituições financeiras.¹⁰

A educação financeira possibilita, portanto, a ampliação da compreensão das pessoas neste processo de escolha e tomada de decisões, tornando-as mais conscientes das variáveis e das consequências envolvidas com seus atos. Sendo um recurso escasso, o dinheiro precisa ser administrado entre finalidades alternativas, tendo em vista gostos, preferências, necessidades e vontades ilimitadas.

As crianças têm sido expostas cada vez mais cedo a decisões de consumo e o contato com o dinheiro e o mundo das finanças é inevitável e cotidiano.¹¹ Por mais que o

8 A ENEF ainda está em implantação e ao longo do ano de 2011 serão desenvolvidas atividades-piloto em todo o Brasil. Tal estratégia tem o objetivo adicional de esclarecer a estrutura e o funcionamento do Sistema Financeiro Nacional e o acesso a produtos financeiros.

9 Ainda que se conjecture que esta estratégia esteja voltada aos interesses dos bancos e demais agentes privados do Sistema Financeiro, o texto legal vincula a responsabilidade da ENEF ao Banco Central do Brasil, à Comissão de Valores Mobiliários, às Superintendências Nacional de Previdência Complementar e de Seguros Privados e aos Ministérios da Fazenda, da Educação, da Previdência Social e da Justiça. Conta também com a representação da sociedade civil.

10 Em outra pesquisa divulgada pela Fecomercio calcula que, não havendo mais aumento da taxa de juros básica da economia brasileira (taxa Selic), os brasileiros irão dispender com o pagamento de juros ao longo do ano de 2011 o equivalente a todo o valor previsto no orçamento federal para o Programa ‘Bolsa Família’ neste mesmo ano. Destaca também que no ano de 2010, as famílias brasileiras transferiram ao sistema financeiro \$ 129,2 bilhões sob a forma de juros – “equivalente a 52 dias de consumo das famílias no Brasil” (FECOMERCIO, 2011b).

11 Um relato extremamente empolgante sobre o universo infantil e o relacionamento com o dinheiro é feito na tese de

assunto possa soar como ‘coisa de adulto’ ou ser aprendido e debatido fora das ‘salas de aula’, acredita-se ser possível desenvolver alguns conceitos fundamentais em crianças. Ao compreender as funções e o papel do dinheiro na contemporaneidade, as crianças podem aprender a lidar com ele e ter condições de avaliar as consequências financeiras e econômicas de seus atos no futuro.

Os países em desenvolvimento têm incorporado, pouco a pouco, estruturas de consumo próprias de países desenvolvidos, porém sem as mesmas vantagens do acesso a renda. Os brasileiros gastam (ou querem gastar), mas têm a renda aquém das demandas de consumo; daí a familiaridade das vendas a prazo ou a prestações, conduzindo ao endividamento das famílias. As classes C, D e E – parte do que é considerada a “base da pirâmide” do consumo, conforme destacado por Pralahad (2005) – têm despertado interesse e investimentos das empresas, tendo em vista o potencial de abastecimento: as aspirações e a demanda reprimida por produtos e serviços que antes eram restritos, por limitações de renda ou preço, às classes A e B.

É neste universo que se inserem as crianças beneficiadas pelo Projeto e suas famílias, estando sujeitas a pressões sociais de consumo e ao mesmo tempo a limitações na disponibilidade de recursos financeiros. Ao lidar com esta dicotomia, o projeto do Núcleo de Ensino contribuiu para o esclarecimento de suas implicações na vida das pessoas. O projeto também vai ao encontro das recomendações da OCDE, para quem a “[...] educação financeira deveria começar na escola. As pessoas deveriam ser ensinadas sobre assuntos financeiros o mais cedo possível” (OECD, 2005). O projeto é uma construção cidadã que emancipa e dá autonomia para os beneficiários, por meio da compreensão das relações econômico-financeiro do mundo nas quais estes indivíduos e suas famílias se inserem, sendo um elemento determinante para a transformação social.

Desenvolvimento do Projeto: Organização e Metodologia¹²

As diretrizes gerais de implantação do projeto foram duas: ressaltar a importância da educação, reforçando que não só esta como quaisquer outras opções que forem feitas terão impactos significativos no futuro, e que as decisões de compra e venda precisam ser substancial e concretamente motivadas. De forma resumida: “todo ato conduz a uma consequência futura” e “cada gasto precisa de um porquê”.

Até chegar à educação financeira *strictu sensu*, tal como preconizada pelas recomen-

Oliveira (2009).

12 A bibliografia básica consultada para implantação do projeto está referenciada ao final deste artigo.

dações da OCDE, o projeto desenhou um longo caminho percorrido durante as cerca de trinta semanas letivas, de modo a tornar as decisões financeiras ‘naturais’ e compatíveis com a vivência de crianças de dez a doze anos. De maneira sintética, o eixo condutor das atividades do grupo optou por apresentar a tomada de decisões financeiras como consequência de um contexto mais amplo, que se inicia com o contraponto entre a busca pela satisfação de necessidades, desejos e vontades das pessoas em condições de escassez de recursos de recursos, que perfaz o objeto de estudo da Ciência Econômica. A partir desta constatação apresentou-se a produção e a divisão do trabalho e a necessidade do estabelecimento de trocas, processo facilitado pela inserção da moeda. O processo de produção também foi detalhado, para apresentar às crianças ‘de onde as coisas vêm’, em termos gerais, e os fatores de produção necessários para que ele ocorra. Também foram destacadas as funções administrativas, aplicadas às áreas comumente encontradas nas empresas. Por fim, a tomada de decisões financeiras foi pormenorizada, desenvolvendo-se os conceitos de renda, consumo e poupança, bem como o de juros pagos e recebidos. Assim, os preceitos da educação financeira foram internalizados naturalmente pelas crianças, como parte de um processo de aprendizado mais amplo e que faz parte da rotina de suas vidas.

Foram desenvolvidos ao longo do ano três amplos assuntos, subdivididos em temas mais sintéticos, com o objetivo de facilitar o acesso à literatura, por parte dos universitários, e a definição de estratégias didáticas específicas para apresentação dos conteúdos às crianças.

A implantação do projeto iniciou-se com algumas noções de economia com uma linguagem adaptada à idade e ao universo em que as crianças estão inseridas. Foram tratados conceitos gerais e cotidianos relacionados à Economia, tais como: desejos, necessidades e vontades; escassez e sua importância para o estudo da Economia; diferença entre valor e preço; determinação do preço; papel da oferta e demanda; equilíbrio e comportamento do mercado; produção e comercialização de bens e serviços; escambo e trocas diretas; introdução do dinheiro enquanto instrumento para facilitar as trocas; desenvolvimento e importância do comércio; papel do dinheiro, bem como suas características e funções; renda e limitação da renda; escolhas econômicas; inflação; papel do governo e dos impostos; inflação e noções de economia internacional (internacionalização, importação, exportação, taxa de câmbio, etc.).

Outro assunto abordado diz respeito aos processos administrativos. O objetivo deste segundo módulo foi apresentar reflexões a respeito do processo de produção (‘de onde vêm as coisas’), ou seja, quais são as etapas necessárias no processo de produção e quais os recursos produtivos necessários. Também foram tratados a estrutura e o funcionamento

das agentes produtivos públicos e privados (indústria, prestadores de serviço, comerciantes, bancos). Foram consideradas as diferentes funções administrativas – planejamento, organização, direção e controle – aplicados às diferentes áreas de produção (comercialização ou marketing, produção, finanças e recursos humanos). Especificamente discutiu-se a organização empresarial; a função e finalidade social da produção; os escopos de atuação das empresas (níveis estratégico e operacional); e a relação entre produção local e produtos importados e exportados.

Por fim, foram apresentadas reflexões sobre o comportamento financeiro, provendo conhecimentos introdutórios sobre o valor do dinheiro ao longo do tempo e das decisões de compra e poupança. Este módulo, especificamente, teve o intuito maior de difundir o consumo responsável e destacou a importância de administrar a própria vida financeira como uma maneira de planejar o futuro. Foram abordados, especificamente, os temas: renda; consumo no presente; consumo no futuro; parcelamento; poupança; recebimento e pagamento de juros.

Para o desenvolvimento e implantação de um projeto desta natureza houve especial atenção às dificuldades didáticas, visto que a temática está relacionada a uma área do conhecimento específica e distante da realidade dos estudantes da 5ª série (6º ano). Uma vez que o tratamento das questões econômicas e financeiras de maneira teórica não seria atrativo para as crianças, procurou-se abordar o assunto de maneira lúdica e divertida valendo-se, sobretudo, de dinâmicas de grupo para introduzir os diferentes temas. Procurou-se fixar os conteúdos por meio de exemplos cotidianos, buscando resgatar em cada criança as experiências pessoais. Também foram apresentadas músicas, poesias e curtos trechos de filmes, que tratavam de assuntos correlacionados à temática desenvolvida. Após a internalização dos temas, com base nas experiências pessoais e nas dinâmicas de grupo, era seguida uma explicação formal sobre o mesmo assunto por parte dos universitários. Ao recorrer às experiências vivenciadas pelas próprias crianças nas dinâmicas, bem como aos exemplos que foram por eles fornecidos, os estudantes da Unesp reforçavam o conteúdo formal.

Em suma, buscou-se estimular as noções econômico-financeiras que já estão incutidas nas crianças antes de apresentar uma visão diferenciada e mais teórica e complexa. O uso de exemplos do próprio cotidiano, de músicas, de filmes, de leituras simples, bem como as dinâmicas de grupo e as simulações, permitiram que os conceitos econômicos fossem vivenciados e visualizados de maneira bastante simples. Desta maneira estimulou-se a capacidade de interpretar eventos econômicos como fenômenos ‘naturais’. De forma prática, possibilitou em primeiro lugar a compreensão da dinâmica econômica, e posteriormente o reconhecimento do uso da matemática como uma ferramenta de linguagem para se compreender esse sistema.

Durante o desenvolvimento das dinâmicas buscou-se enfatizar a importância do trabalho em equipe como um elemento positivo e que deverá perdurar por toda a vida. Foram também trabalhadas as noções de ‘causa e consequência’, que dão base para a formação de cidadãos mais maduros e conscientes de que as suas ações no presente trarão impactos futuros. Fez-se uso também da meritocracia e do estímulo às atividades que fomentem o trabalho cooperativo.

3. Considerações Finais

“Desejo, outrossim, que você tenha dinheiro
Porque é preciso ser prático
E que pelo menos uma vez por ano
Coloque um pouco dele na sua frente e diga:
‘Isso é meu’
Só para que fique bem claro
Quem é o dono de quem”
Victor Hugo (1802-1885)

A apresentação às crianças das possibilidades de utilização do dinheiro e das consequências deste simples ato possibilitou a elas repensar a realidade – muitas vezes a elas dada ou imposta, ou que faz pouco sentido a seus olhos. Entender o macro ambiente e o papel da moeda talvez tenha sido um passo importante para o amadurecimento pessoal. Estar atento às finanças e a dinâmica da economia não é um privilégio para adultos, acadêmicos ou profissionais responsáveis por grandes volumes de recursos financeiros, mas sim uma tarefa cotidiana desenvolvida por todos, em diversos momentos da vida.

Prova disso, é a percepção que as crianças tiveram – ainda que lúdica – do que o dinheiro representa e de como usá-lo. Em sala de aula, os universitários somente esclareceram e organizaram as ideias relacionadas ao uso da moeda, dado que todas as crianças já tinham contato com ela no dia-a-dia. Ademais, este processo de conscientização não se restringiu a 30 semanas de aula, no período escolar. Os conceitos desenvolvidos pelo Projeto devem – para a maioria – extrapolar a infante-juventude.

Com relação ao futuro, o projeto pretendeu colaborar na formação de indivíduos capazes de perceber e analisar a realidade em que estão inseridos e que, a partir dessa análise, possam tomar decisões de maneira autônoma, tornando-se cidadãos mais conscientes de seu papel na sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBER, B.R. **Consumido**: Como o mercado corrompe crianças, infantiliza adultos e engole cidadãos. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BRASIL. Decreto 7.397, de 22 de dezembro de 2010. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm>. Acesso em: 02 mar. 2011.

EDWARDS, C.; GODFFREY, N. **Dinheiro não dá em árvores**. São Paulo: Jardim dos Livros, 2007.

FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESTADO DE SÃO PAULO. PEIC: Total de famílias endividadas em SP tem queda expressiva em abril. Disponível em: <http://www.fecomercio.com.br/?option=com_estudos&view=internal&Itemid=19&id=3817>. Acesso em: 04 maio 2011a.

FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Brasileiro paga de juros o equivalente a um quarto do programa Bolsa Família. Disponível em: < http://www.fecomercio.com.br/?option=com_institucional&view=interna&Itemid=12&id=3842>. Acesso em 11 maio 2011b.

FILCOCRE, C.D. Educação financeira: filhos, dinheiro e valores. São Paulo: Universidade Falada, 2008.

LINN, S. Crianças do consumo: a infância roubada. São Paulo: Instituto Alana, 2006.

OLIVEIRA, H.D.L. Entre mesadas, cofres e práticas matemáticas escolares: a constituição de pedagogias financeiras para a infância. 2009. 238f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Improving financial literacy: analysis of issues and policies**. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Pisa 2009 Results**. Disponível em: <<http://pisa2009.acer.edu.au/>>. Acesso em: 03 mar. 2011a.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Programme for International Student Assessment Homepage**. Disponível em: < <http://www.pisa.oecd.org/>>. Acesso em: 03 mar. 2011b.

PAVARINA, P.R.J.P.; DONNINI, P.; JUNQUEIRA, C.B.; FARACO, L.L.; BORGES FILHO, M.A.; BATISTA, T.H.L. Educação Financeira: desenvolvimento de uma metodologia. Trabalho apresentado no Encontro de Núcleos de Ensino da UNESP e Encontro PIBID, 2., 2010a, Águas de Lindóia.

PAVARINA, P.R.J.P.; FRANCO JÚNIOR, P.M.; DONNINI, P.; GUIMARÃES, A.S.; JUNQUEIRA, C.B.; OLIVEIRA, J.S.; FARACO, L.L.; BORGES FILHO, M.A.; COSTA, N.C.; TECHIO, R.T.; BATISTA, T.H.L. Educação financeira: uma linguagem convite para uma viagem do local ao internacional. In: GIOMETTI, A.B.R.; FONSECA, G., SILVA, M.P. Ensino e práticas pedagógicas: a proposta do Núcleo de Ensino da UNESP Franca. São Paulo: Editora Unesp, 2010b. (ISBN: 978-85-7818-043-0)

PAVARINA, P.R.J.P.; FRANCO JÚNIOR, P.M.; GUIMARÃES, A.S.; OLIVEIRA, J.S.; COSTA, N.C.; TECHIO, R.T. Da educação à emancipação: o papel da educação financeira. Trabalho apresentado no Encontro de Núcleos de Ensino da UNESP e Encontro PIBID, 2., 2010c, Águas de Lindóia.

PRAHALAD, C.K. **A riqueza na base da pirâmide**: como erradicar a pobreza com o lucro. São Paulo: Bookman, 2005.

SAITO, A.T. Uma contribuição ao desenvolvimento da educação em finanças pessoais no Brasil. 2007. 152f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SAVOIA, J.R.F.; SAITO, A.T.; SANTANA, F.A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v.41, n.6, p.1121-41, nov/dez 2007.

SEN, A. O desenvolvimento como expansão de capacidades. **Lua Nova**, n.28/29, p.313-333, 1993.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SOARES, P.R. **Educação financeira para a família**. São Paulo: All Print, 2007.

VERGILI, R.; ROCHA, R.H. **Como esticar seu dinheiro**: fundamentos da educação financeira. São Paulo: Campus, 2007.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. **Economia internacional**: teoria e experiência brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MANKIW, N.G. **Introdução à economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MAXIMIANO, A.C.A. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson, 2006.

MEIRELES, C. Ou isto ou aquilo. Disponível em: <<http://www.revista.agulha.nom.br/ceciliameireles05.html>>. Acesso em: 25 jun. 2010.

NOGUEIRA, M.; HOHL, V.J.; RABELO, I. **Dinheiro, dinheirim**: moeda no cofrim. Brasília: SENAC-DF, 2008.

PETERSON, B.J.; WALLACE, S. When the classroom mimics reality: a simulation in international trade and relations. Social Sciences Research Network, May 25, 2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=414606>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

RABELO, I. **O dinheiro de Cabral ao Real**. Brasília: SENAC-DF, 2008.

TURMA DA BOLSA. **Vídeos**. Disponível em: <<http://www.turmadabolsa.com.br/Web/Home.aspx>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

“História, Letras e Literatura: Uma Abordagem Interdisciplinar em ‘Os Lusíadas’”

Bárbara Mariani POLEZ¹

Nívea Lins SANTOS²

Pedro Geraldo TOSI³

Resumo:

O objetivo desse texto é dar conta dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Programa Núcleo de Ensino da Pró-Reitoria de Graduação da UNESP realizado pelas estudantes de graduação em História e o professor do Campus de Franca juntamente com educandos do sétimo ano (6ª série) do Ensino Fundamental II da Escola Estadual Capitão José Pinheiro de Lacerda, bem como, descrever brevemente sobre o ensino de História tendo como suporte documental o poema épico “Os Lusíadas” de Luís Vaz de Camões; ressaltando os resultados obtidos com o projeto. Assim, tenciona-se demonstrar como a união do ensino de História e o incentivo à leitura tornaram-se uma ferramenta bem sucedida para a reversão do processo de iletrismo e a-funcionalidade presente na escola.

Palavras-chave:

ensino de História, literatura, letramento, imobilismo, fracasso escolar.

Baseando-se no conhecimento que se possui das formas tradicionais de se lecionar, pensou-se em desenvolver uma metodologia de ensino mais dinâmica que aproximasse os alunos do que era apresentado pelo professor; de modo que o interesse dos estudantes fosse despertado para determinado assunto e que a resistência à aprendizagem (imobilismo) fosse superada.

A ferramenta para tal empreitada foi a realização de um projeto didático-pedagógico junto ao Núcleo de Ensino da UNESP, uma vez que este programa propicia aos estudantes universitários a possibilidade de promoverem intervenções em ambientes escolares.

1 Graduanda em História, FCHS/UNESP – Franca/SP (barbara_mpolez@yahoo.com.br).

2 Graduanda em História, FCHS/UNESP – Franca/SP (nivea_lins@yahoo.com.br).

3 Coordenador do projeto e Docente do Departamento Educação, Ciências Sociais e Política Internacional (DECSP) da FCHS/ UNESP-Franca (pgtosi@uol.com.br).

O projeto aqui tratado deu-se durante o ano de 2010 na Escola Estadual Capitão José Pinheiro de Lacerda, localizada no município de Franca-SP. Escola na qual, durante o período diurno funcionam o Ensino Médio e o Ensino Fundamental II, enquanto que no período noturno a escola é freqüentada somente por alunos do EJA (Educação de Jovens e Adultos). As salas do Ensino Fundamental possuem, em média, 42 alunos. E o prédio é o mesmo sendo compartilhado pelos estudantes, somente as secretarias são separadas.

Estando cientes da essencial e fundamental importância que o ensino e estudo de História possui na formação e construção do autoconhecimento de cada educando, tal projeto teve por objetivo propor uma ação didático-pedagógica diferenciada que possibilitasse atuar em salas com acentuado grau de fracasso escolar, buscando superar os entraves no campo da articulação e domínio do código letrado, além de romper com o fracasso já identificado no processo de ensino-aprendizagem tradicional.

Nesse sentido, buscou-se articular o ensino da História com a importância da escrita e da leitura, tendo em vista que a escrita é uma das principais ferramentas da História e a leitura é uma das melhores formas de compartilhar do conhecimento que ela proporciona; a interdisciplinaridade, portanto, é entendida como um modo construtivo de se evitar a fragmentação dos conhecimentos escolares. Por meio de nosso trabalho, tivemos como principal meta proporcionar aos educandos maior domínio do código letrado, para que fosse possível permitir adequado grau de autonomia do educando durante o processo de construção de conhecimento nas diversas disciplinas, em especial na História.

Com a finalidade de se alcançar os objetivos supracitados utilizou-se o estudo de teóricos preocupados com o mundo interior do jovem educando e a relação deste com o mundo externo, em especial a escola. Sendo assim, estudiosos como D.W. Winnicott, Erving Goffman e Jean Biarnés nos serviram de base e auxílio para que elaborássemos um projeto direcionado a essa importante interação.

Winnicott, em sua obra “A criança e o seu mundo”, lembra-nos que há uma diversidade entre educandos que possuem ou não lares satisfatórios. Ou seja, aqueles que sentem apoio e dedicação de seus pais utilizam seus lares para o desenvolvimento emocional; sendo a escola um meio de aprendizagem quase exclusivo de conteúdo pedagógico e de integração social. Contudo, existem os educandos que não freqüentam a escola para se inserirem somente no processo educacional, mas também e, principalmente, procuram nela o que não encontraram em seus lares: afeto, compreensão, cuidado, confiança, apoio, dentre outros aspectos essenciais para a formação emocional.

Esse estudo pode ser compreendido conjuntamente com o artigo de Jean Biarnés, denominado “O ser e as Letras: da voz à letra um caminho que construímos todos”, que tem

como principal abordagem o grau de funcionalidade que o ser estabelece com o mundo das letras. Segundo o autor, todos nós nos relacionamos com as letras, porém ele acredita que um conflito de caráter social, familiar e/ou cultural pode influenciar direta ou indiretamente sobre o desenvolvimento emocional de um educando. Para tanto, formula o conceito de “letrismo a-funcional” com o propósito de caracterizar justamente os educandos que apresentam dificuldades no processo de letramento.

Queira-se ou não, cada um de nós tem de construir uma relação com a letra e, portanto, constrói-se, em parte, nessa e através dessa relação. Neste sentido somos todos letrados. O iletrismo, conceito puramente francês, não pode ser, senão, um conceito vazio. Com exceção de patologias como o autismo, não é a existência ou a não-existência dessa relação que está em questão, mas a sua “funcionalidade”. O conceito internacionalmente reconhecido de “analfabetismo funcional”, compreensível tão somente se referido à cultura norte-americana, que associa sempre um nível de competência em leitura em função dos anos de escolarização, não é mais satisfatório. Como o iletrismo, ele situa o problema apenas na busca (e, portanto, no tratamento) das “falhas” de que seria portadora uma pessoa nas suas capacidades de utilizar-se da letra. Mas como apreender essas “falhas” de competências quando é sabido que construímos todos nossa relação com a letra numa funcionalidade heterogênea, isto é, com funcionalidades parciais ligadas à nossa história, nosso meio, nossos interesses pessoais e profissionais, nossa cultura no sentido antropológico do termo, nossas subculturas de grupo. A funcionalidade total em termos de leitura é, no melhor dos casos, um mito de onipotência, no pior, um delírio. (BIARNÈS, 1998, p. 14)

Diante de tais dificuldades, estas são avaliadas por Biarnés como uma forma de imobilismo, cujo significado consiste no bloqueio educacional e, conseqüentemente, no entrave da transformação do indivíduo por meio das letras.

Vale ressaltar, que esse imobilismo pode ser alvo de estigma e de acentuado preconceito. Sendo o autor Erving Goffman, na obra “Estigma: notas sobre a manipulação da iden-

tidade deteriorada”, o responsável por uma reflexão acerca da construção da “identidade social” do estigmatizado. É evidente que as sociedades criam um padrão de normalidade, e caso um indivíduo não se enquadre nela, sua aceitação e inclusão são dificultadas.

Sugeriu-se inicialmente que poderia haver uma discrepância entre a identidade virtual e a identidade real de um indivíduo. Quando conhecida ou manifesta, essa discrepância estraga a sua identidade social; ela tem como efeito afastar o indivíduo da sociedade e de si mesmo de tal modo que ele acaba por ser uma pessoa desacreditada frente a um mundo não receptivo. (GOFFMAN, 1982, p. 20)

A partir de tais premissas, buscou-se amenizar esses empecilhos, que refletem negativamente no processo educacional, com uma abordagem diferenciada da obra “Os Lusíadas”, de Luis de Camões. Essa epopéia portuguesa é uma fonte literária que contém um importante relato histórico: a viagem marítima de Vasco da Gama às Índias, associada à glorificação do povo português. Camões, dessa forma, busca construir a identidade dos portugueses, a fim de gerar a constituição de Portugal como uma nação, com um passado comum e uma história em comum.

Para delimitação de nosso projeto, seguimos os parâmetros estabelecidos pela proposta curricular do Estado de São Paulo desenvolvida e posta em prática no ano de 2008. Parte essencial da nova proposta curricular de ensino do estado de São Paulo, diz respeito à interdisciplinariedade. Vê-se nesse documento a tentativa constante de relacionar o conteúdo escolar obrigatório com a sua utilidade dentro da sociedade, no cotidiano e na vida do aluno, privilegiando a escrita e a leitura, buscando articular as competências e conteúdos disciplinares.

Uma vez que os temas da obra de Camões podem ser trabalhados tanto no aspecto literário quanto no aspecto histórico e, também, tangenciam alguns conteúdos da proposta curricular do Estado de São Paulo, referentes à 6ª série do Ensino Fundamental (7º ano), nosso projeto foi desenvolvido junto a jovens deste grau escolar. A proposta curricular reflete sobre o que é e qual a função da disciplina de História, de modo a afirmar que o educador deve romper com o imaginário de decorar os “grandes feitos”; sendo assim, indo ao encontro dessa perspectiva, neste projeto salientou-se constantemente que compreender História é valer-se do valioso patrimônio de conhecimentos acumulados ao longo do tempo, sendo a sala de aula um espaço privilegiado para o desenvolvimento de novas interpretações do mundo que são passíveis de serem modificadas.

Acreditamos que a maneira pela qual o ensino de História é apresentado nas escolas brasileiras apresenta algumas problemáticas, tanto pelo conteúdo em si, quanto pela forma com a qual é desenvolvido em sala de aula; a superficialidade na apresentação faz com que o educando não sinta estimulado no processo de aprendizagem. É evidente que não simplificamos o estudo de História em: “compreender o passado é entender o presente e prever o futuro”, afinal esta afirmação não possui peso no desenvolvimento da própria maneira interpretativa do estudante. Tendo em vista que o educando possui dificuldades em se enxergar como um agente histórico, um de nossos objetivos foi a desmistificação do passado como um universo pronto e acabado que pouco influencia em nossa visão atual de mundo.

O poema épico, do qual nos balizamos, é um retrato do homem de seu tempo, que no período quinhentista presenciou a euforia antropocêntrica do Renascimento. Os navegadores eram vistos como grandes conquistadores, aventureiros e de forte sentimento heróico. Sendo o caso português mais destacado ainda, uma vez que, mostra como um país tão pequeno descobre novos mundos e impõe a sua lei no concerto das nações.

Portanto, nossa preocupação esteve em demonstrar a construção desse arquétipo, que foi muito mistificado tanto nos aspectos literário, quanto na escrita da história; sendo verificado exatamente nestes pontos a relevância de “Os Lusíadas” para o estudo histórico. A obra nos evidencia anseios de época e se constitui em documento que, a princípio, tem finalidade literária. No entanto, percebe-se que um documento literário pode ser uma ferramenta importante no campo da História e, portanto, tivemos como proposta explorar essa possibilidade em uma abordagem interdisciplinar. Devido ao fato de possuir uma estrutura formal de poema (número de estrofes, número de versos por estrofe, número de sílabas métricas, tipos de rimas, ritmo, figuras de estilo, etc) e sendo “Os Lusíadas” um texto renascentista, isto é, segue o padrão grego ou clássico, o poema épico foi um fator essencial para desenvolvimento da escrita e da leitura dos estudantes; pois, dessa forma, estariam tendo contato com um vocabulário formal e rico que ajudaria na ampliação dos conhecimentos na área da disciplina de Português.

Assim, nosso intuito foi desenvolver a aceitação do mundo letrado pelos educandos, de forma a atingir aqueles que se encontram em um estágio de imobilismo. Pois, estando envolto de um cenário mitológico (Gigante Adamastor, Tétis, Poseidon, as Ninfas, Baco e muitos outros deuses e elementos da mitologia greco-romana), “Os Lusíadas” se constitui como uma ferramenta auxiliar neste aspecto, uma vez que o mundo de fantasia, suportado basicamente por monstros marinhos, deuses e gigantes, possibilita a flexibilização do imobilismo, trazendo a leitura de mundo do indivíduo para um nível mais profundo.

Como demonstrado, a construção da aprendizagem se beneficia dessa relação entre a imaginação e o mundo concreto; onde, mesmo que seja de modo inconsciente, os educandos absorvem o conteúdo e avançam no processo educacional.

A fim de instrumentalizar a interpretação do poema, que é a fonte documental, fizemos uso de material didático auxiliar, confeccionado por nós, cujo conteúdo foi elaborado a partir de diferentes tipos de mídias, como vídeos, quadrinhos, paródias de música, imagens e, evidentemente, cantos e estrofes poéticas do texto original de Luis de Camões. Tais ferramentas foram utilizadas com o objetivo de despertar o interesse dos educandos para o saber; dessa forma, concordando com Biarnés quando este argumenta que o educador é um criador de espaços de aprendizagem e que, portanto, deve propiciar formas criativas de construção de conhecimento.

A abordagem interdisciplinar ocorreu de um modo dinâmico e não segregado, ressaltando concomitantemente os aspectos lingüístico, literário e histórico. A leitura de muitas das estrofes de “Os Lusíadas”, fez com que eles visualizassem o vocabulário arcaico da narrativa poética, que logo em seguida foi por nós auxiliado na sua compreensão/interpretação para os dias de hoje. Quanto ao âmbito literário, tivemos como preocupação esclarecer o que é um texto em forma de poema, retratando sua estrutura externa (estrofes, versos, rimas, dentre outros), além de discorrer sobre os próprios planos temáticos da obra (plano da viagem, plano da história de Portugal, plano do poeta e plano da mitologia). Por fim, contextualizamos historicamente tal epopéia com as grandes navegações europeias, sem deixar de passar pela viagem de Marco Polo, um dos primeiros ocidentais a percorrer a Rota da Seda (série de rotas interconectadas através da Ásia do Sul, usadas no comércio da seda entre o Oriente e a Europa), a qual também gerou um relato maravilhoso a respeito das novidades e povos nunca vistos antes que durante muito tempo foi a única fonte de informação sobre o “estranho” e Extremo Oriente.

Conforme o desenvolvimento do assunto em aula, percebemos que grande parte dos estudantes mostrou-se predisposta a nossa iniciativa de aprendizagem; a partir de questionamentos nossos propositais, eles participavam mostrando o seu ponto de vista e interagiam de acordo com o seu conhecimento escolar e de mundo.

É evidente que há sempre aqueles mais resistentes ao aprendizado, ou por timidez ou por se encontrar no estágio do imobilismo. No entanto, tivemos a preocupação de realizar uma distinção cautelosa ao longo das aulas, a fim de que pudéssemos proporcionar uma maior atenção aos menos participativos e, então, motivá-los à prática pedagógica.

A referência à mitologia greco-romana foi uma das abordagens que mais se mostrou efetiva na flexibilização do imobilismo, pois estimulou o aspecto imagético dos estudan-

tes, fazendo muitos deles, até mesmo os menos participativos, sentirem-se mais a vontade em compartilhar o que já sabiam a esse respeito. A maioria dos educandos tinha um conhecimento prévio de lendas e seres mitológicos em decorrência de filmes e jogos de videogames; sendo assim, eles exemplificavam com estes tipos de mídias, o que facilitou o entendimento de tal temática quando inserida no contexto da epopéia lusitana.

Uma de nossas atividades propostas foi pedir para que os estudantes transcrevessem o que Vasco da Gama poderia encontrar durante a navegação marítima, antes de chegar às Índias. Muitos deles escreveram que ele encontraria sereias, piratas e mesmo “monstros do mar”. Ao fazermos isso, portanto, instigamos novamente o mundo subjetivo deles e, concluímos que o educador ao proporcionar um espaço de maior liberdade de imaginação ao educando – estimulando-o a pensar, a criar suas próprias suposições –, faz com que o processo de aprendizagem seja mais agradável e, conseqüentemente, eficaz.

Visto que nossa formação compreende tanto o exercício da licenciatura quanto o do bacharelado em História, faz parte de nosso cotidiano discussões referentes às dificuldades encontradas pelo educador no ensino de sua disciplina. Portanto, pensa-se que esse projeto foi um instrumento de fomentação de reflexões acerca da problemática existente na “a-funcionalidade” com o manejo da escrita e leitura.

Segundo Jean Biarnès: “a palavra preenche o vazio entre mim e o outro, criando os objetos do nosso encontro” (BIARNÈS, 1998, pg. XX). É em razão desta consciência que este trabalho se tornou viável, pois o exercício da licenciatura permite a troca de saberes, gerando novos significados, e neste caso específico, significados históricos.

Foi por meio da literatura e da figura dos portugueses que se lançaram ao desconhecido em busca daquilo que somente haviam ouvido falar que foi criado o objeto transicional entre o aluno e o domínio do código letrado. Procurando fazer com que os alunos se interessassem de tal forma pelo relato de Camões, que se sentissem estimulados a interagir e a assimilar as informações que este trouxe.

E nas palavras de Jean Biarnès:

Juntar oficina de criatividade e oficina de redação num programa de formação para jovens ou adultos em dificuldade tem esses efeitos “terapêuticos”, mas tem também efeitos de renarcisização da pessoa, pois quem antes se acreditava incapaz descobre as suas reais capacidades, isto é, aquilo que pode fazer atualmente, sozinha, e o que pode fazer quando auxiliada, com a ajuda mediatizada do formador. Finalmente, quan-

do procedimentos globais dão sentido ao aprender ou reaprender a ler e escrever, a oficina de criatividade e de redação torna-se um excelente instrumento para “atravessar o pior”, quer dizer, como expressam os que nos falam no início do estágio sem poder escrever, “a vergonha e o sofrimento de não ser se não uma soma de nada”. (BIARNÈS, 1998, p. 18)

Durante a execução do projeto, pudemos nos deparar com crianças que se apresentavam um tanto alheias às propostas de ação buscando exercer criatividade e tradução dessa criatividade em textos. Aqueles que nos apresentaram a não ser rabiscos ou apenas uma folha em branco fez com que tendêssemos a classificá-los como portadores do imobilismo frente ao mundo das letras do qual trata Biarnès. Entretanto, alguns deles, em novas rodadas do movimento criação e acolhimento que propúnhamos em função do tema foram tornando-se menos inflexíveis e passaram a responder aos nossos estímulos acolhedores.

Uma das medidas mais empregadas por nós foi não nos impressionarmos com as primeiras ausências de intervenção por parte deles, entretanto, quando essa intervenção apareceu no sentido de desorganizar o nosso planejamento foi necessário convencê-los de que aquela atitude era nociva para os demais alunos e em relação ao trabalho que procurávamos desenvolver com eles.

O embate com o comportamento deletério por parte de alguns é talvez um dos testes mais difíceis pelos quais passamos ao assumir a condição de educadores e nos expormos frente a uma classe de alunos. Muitas vezes o convencimento é insuficiente para retomarmos a atenção e o envolvimento requerido pelo trabalho pedagógico. E, como nos ensinam os autores nos quais nos apoiamos, procuramos evitar comportamentos estereotipados que pudessem levar aqueles alunos a suporem que pudessem ser rotulados ou serem objetos de tratamento estigmatizador.

Uma das medidas mais exitosas que experimentamos foi exatamente aquela que nos indicou o acerto dos aspectos lúdicos a serem oferecidos pelo educador. O exemplo mais recorrente nesse sentido pode ser resumido como a proposta que fizemos ao menino “X” para que ele pensasse como agiria se estivesse em uma embarcação, bem no meio do mar e de repente aparecesse uma baleia e que ele pensasse não ser uma baleia, mas um monstro marinho daqueles descritos por Camões.

Veja-se que não é um jogo no sentido comum pensado pelos professores como oferecimento de movimento, de reconhecimento do corpo ou de lazer. Trata-se do jogo de imagens capaz de iludir a manifestação deletéria do aluno. O recurso a adjetivação do outro

como os navegantes eram corajosos ou medrosos? Seguido do contraponto que buscava colocar o aluno na situação descrita no texto a *démarche* confrontou o eu do aluno com o outro possivelmente descrito no texto.

A constituição de um processo identitário no qual o aluno pode se ver na figura do outro tem por meta deflagrar um desvio proposital dos motivos causadores do imobilismo. Mesmo sabendo que o imobilismo no processo de aprendizagem tem raízes que podem estar nos mais profundos substratos do inconsciente da criança e sabendo, ainda, que não somos profissionais comumente capazes de estabelecer diagnósticos e condutas no campo do mundo interior do aluno, é sumamente importante saber que a estratégia pedagógica se constitui em um objeto transicional pedagógico de cunho reflexivo.

A noção de situação de classe enquanto espaço de criação e aprendizagem parte da sugestão de que o aluno, ao criar a ilusão de se transportar para o contexto do outro enquanto personagem a ser apreendido torna a situação pedagógica uma possibilidade de efetivo envolvimento, na medida em que constrói um ambiente de confiança e cumplicidade entre os envolvidos. Reside nessa tessitura a premissa para o acolhimento e para o desencadeamento das aprendizagens.

O ensino de História, portanto, muito se enriquece ao utilizar materiais e metodologias diferenciados, que vão além da proposta pedagógica dos Parâmetros Curriculares de História, elaborados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Dessa forma, propiciando um aprendizado mais completo e menos superficial, enquanto conteúdo, a prática interdisciplinar vem a ser uma ferramenta menos fragmentada para o processo de conhecimento de mundo do educando, facilitando, então, a compreensão de um todo interligado.

A partir de tais pressupostos, o projeto elaborado visou, por fim, o desenvolvimento de uma interpretação crítica, por parte dos educandos, para que estes compreendam a História não como um conhecimento fixo e acabado, e sim em constante transformação; lembrando que a perspectiva do presente muito influencia no entendimento histórico e tem o poder de reinterpretá-lo.

E, por fim, mais do que auxiliar no pleno desenvolvimento dos estudantes em nível educacional, foi buscado gerar em cada um dos alunos aquilo que é essencial para se ser capaz de promover as competências necessárias para se viver os desafios sociais, culturais e profissionais do mundo contemporâneo.

BIBLIOGRAFIA

BIARNÉS, Jean. *O ser e as letras: da voz às letras, um caminho que construímos todos*. In: Revista da Faculdade de Educação. Vol.24, 1998.

CAMÕES, Luis Vaz. *Os Lusíadas*. São Paulo: Martin Claret, 2006.

GOFFMAN, Erving. *Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*; tradução de Márcia Bandeira de Mello Leite Nunes; revisão técnica de Gilberto. Rio de Janeiro; Zahar. 1982.

HELLER, Agnes. *Uma teoria da História*. Tradutor: Dílson Bento de Faria Ferreira Lima. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993.

LEITÃO, Leonoreta. *Os Luíadas para crianças*. São Paulo: Martins Fontes.

NESTI, Fido. *Os Lusíadas em quadrinhos*. São Paulo: Peirópolis, 2006.

WINNICOTT, D. W. *A criança e seu mundo*. Tradutor: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.

As Migrações e a Construção da Identidade Nacional

Autoras: Carolina de Oliveira Beltramini; Luciana Vassallo Costa;

Colaborador: Felipe Silvério

Orientadora: Dra. Rita de Cássia Biason

Professora Colaboradora: Dra. Adriana Capuano de Oliveira

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Franca – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – História e Relações Internacionais – cabeltram88@hotmail.com; luciana_vassallo@yahoo.com.br; felipe_silverio88@hotmail.com – Auxílio PROGRAD UNESP

Resumo:

Este artigo aborda a construção e a experiência do projeto “As Migrações e a Construção da Identidade Nacional”, que faz parte do Núcleo de Ensino da UNESP, no campus de Franca, SP. O projeto teve como ideia propulsora a de ampliar o debate da temática que é feito na UNESP, no grupo de Extensão sobre Migrações Internacionais, à Escola Pública, ou seja, de ampliar um debate mais restrito a universidade para fora dos limites dela. Sendo as migrações um tema amplo e abrangente pensou-se em formas de inserir essas discussões nas salas de aula, no contexto dos alunos de 8ª série do Ensino Fundamental. Partindo de princípios pedagógicos de Paulo Freire e de outros, com abordagens multiculturalistas, o principal objetivo dos organizadores deste projeto de Núcleo de Ensino foi, com base no contexto atual e em suas raízes históricas, aumentar ou inserir a importância de demonstrar a já existente miscelânea de culturas e povos em qualquer nação, quebrando o paradigma da “pureza”. Com a utilização de recursos audiovisuais, histórias em quadrinhos, músicas e mesmo utilizando como material de trabalho as memórias e as experiências de vida de cada aluno aconteceram discussões, que geraram reflexões e debates bastantes críticos sobre os fluxos migratórios passados e atuais, em tempos de globalização; a construção de identidades de povos e nações (e a análise desses termos); a desconstrução da ideia de “raça pura” humana; o sistema capitalista; o neocolonialismo, causas e consequências; a história geral do século XX; a globalização e o século XXI, entre outros assuntos correlatos.

Palavras-chave: Migrações; Identidade Nacional; Educação.

O presente artigo é oriundo de reflexões anteriores e também feitas ao longo do ano de 2010, na aplicação do projeto (semanal) de Núcleo de Ensino da UNESP, com a temática “As migrações e a construção da identidade nacional”, nos nonos anos do Ensino Fundamental (ou oitavas séries) da Escola Estadual Ângelo Scarabucci, de Franca, Estado de São Paulo.

A Escola Estadual Ângelo Scarabucci foi escolhida por já haver conhecimento prévio sobre o ambiente escolar da integrante do projeto Carolina, que em seu estágio no curso de História lecionou aulas na mesma. A maioria dos alunos desta escola mora na região do Bairro Jardim Noêmia, em Franca, SP, percebendo-se que não possuem grandes condições financeiras, e, pelo conhecimento prévio construído no estágio de Carolina, os alunos, em uma generalização didática para este artigo, possuem grandes defasagens ao menos no concernente à disciplina de História e sua ligação com outras disciplinas que são indispensáveis para a construção e formação de indivíduos com noções e pensamentos autônomos.

A escolha das séries, as oitavas, foi feita em conjunto à direção da diretoria da escola, pois foi julgado que o tema e sua abordagem seria mais bem entendido e recebido nessa faixa de idade e conhecimento escolar.

O grupo realizador deste trabalho foi composto por três alunos da graduação da FCHS, uma aluna do curso de História e dois alunos do curso de Relações Internacionais. O que impulsionou este grupo de graduandos a realizar um projeto de núcleo de ensino foi a percepção de que o Ensino Público possui diversas lacunas no que deveria proporcionar de emancipação e pensamento crítico-reflexivo aos alunos. Através dos parâmetros curriculares propostos pelo governo do Estado de São Paulo¹, notou-se que há defasagem de temas atuais e de uma relação entre temas históricos com a atualidade, o que deveria não ocorrer até pelos parâmetros governamentais, mas que por experiência prática principalmente da aluna do curso de História em estágios em licenciatura, é uma triste realidade do ensino público brasileiro. A partir disto, foi pensado pelos graduandos já citados em um conjunto de atividades que pudessem suprir, pelo menos em parte, esta defasagem. Sendo assim, o principal objetivo deste projeto realizado foi o de, principalmente, aproximar o conhecimento que geralmente fica mais restrito aos muros da universidade ao do ensino público básico, e o proporcionar aos alunos uma ampliação da capacidade de análise crítica de temas atuais relacionando-os a temas históricos.

A Universidade Pública, no ponto de vista dos realizadores deste projeto, apesar de possuir ampla divulgação por meios eletrônicos e outros, ainda é desconhecida em sua totalidade e atuação em alguns ambientes da sociedade, podendo-se utilizar sem dúvida do exemplo das regiões mais periféricas e mesmo de escolas públicas de um modo geral –

1 Proposta Curricular do Estado de São Paulo: História – Ensino Fundamental, Ciclo II -Ensino Médio, São Paulo, 2009.

nestas, o imaginário é de que a universidade pública é um local de impossível acesso para esta população, mesmo pela descrença plausível de poucas possibilidades reais de adentrar nela pelo meio mais comum de acesso que é o vestibular (o que poderia gerar uma discussão mais ampla sobre o desnivelamento entre os alunos das escolas particulares e públicas).

O Corpo de Pensamento do Projeto

Com a formação dos Estado-Nações, mais especificamente iniciando com as formações dos Estados Modernos nos séculos XVIII e XIX, a identificação dos habitantes para com o país nos quesitos territoriais e culturais criou a chamada “identidade nacional”. Outras manifestações de identificação com o território e mesmo com a comunidade já existiam em diversos grupos e povos, mas a partir da formação do Estado-Nação, a identidade nacional tornou-se intrinsecamente ligada à cidadania e mesmo à participação como indivíduo parte da sociedade. Essas identidades foram edificadas mais homogênea ou heterogeneamente em cada Estado, de maneiras “naturais” – não tão induzidas e construídas, ou não.

Acreditava-se, por um grande período histórico e muito fortemente no século XIX, que os povos humanos tinham raças diferentes, ou seja, que suas características singulares como cor ou características específicas de um povo (como os “olhos puxados” de algumas populações orientais) designavam cada uma, uma raça diferente. Essa teorização foi deixada definitivamente com o desenvolvimento da genética no século XX, a qual provou cientificamente que os seres humanos, *homo sapiens sapiens*, são todos da mesma espécie, ou seja, não há raças humanas distintas. Visto isso, correntes teóricas e apoiadores de ideologias calcadas na crença de “raças puras” também foram desmistificadas, pois viu-se, pelo descobrimento dos restos dos prováveis mais antigos representantes da espécie, que o homem surgiu em continente africano e provavelmente a partir dele migrou para as outras áreas do globo. Tem-se, assim, que não há uma raça pura, e que as populações são miscigenadas desde o princípio – por isso, identidades unificantes são construídas ou criadas culturalmente ao longo do tempo.

Os fluxos migratórios acontecem desde a origem dos povos, nenhuma sociedade é pura, todas sofreram e sofrem influências de diversas culturas e populações. Atualmente, no mundo globalizado, se discute cada vez mais novas leis de imigração, políticas voltadas a cidadãos imigrantes, a formação da nação e os imigrantes que fizeram parte desse processo, os problemas urbanos e os países que recebem e os que exportam pessoas, tráfico humano, entre outros assuntos correlacionados com a temática dos migrantes – e até mesmo à definição do que é migração e seus agentes.

É desse complexo de raciocínio que o este Projeto guiou suas atividades, e a partir dele tirou suas reflexões nas salas dos nono anos da Escola Estadual Ângelo Scarabucci de Franca, São Paulo.

Metodologia, Desenvolvimento do Projeto e Discussões

As atividades deste Projeto constituíram-se na tentativa de apropriar o discurso acadêmico para sala de aula, reverter o saber que muitas vezes está restrito aos muros da Universidade, no sentido de facilidade de acesso e mesmo de compreensão da importância do conhecimento, para a comunidade local. Partindo da importância que foi dada ao tema, pretendeu-se que este causasse reflexões e discussões em sala de aula e que fizesse parte de uma formação crítica dos alunos como indivíduos e cidadãos, pois se acredita que é na escola que se encontra uma das fontes mais importantes de transformação da sociedade. Assim, visou-se compartilhar argumentos teóricos e factuais com os alunos para a não apologia a pensamentos e atitudes intolerantes, preconceituosos, xenófobos, entre outros;

As bases pedagógicas do projeto foram calcadas, teoricamente, nos escritos de Paulo Freire e sua pedagogia libertária e também em outros autores, estes que se utilizam do conceito de Multiculturalismo e dialogismo em suas construções pedagógicas, como Homi K. Bhabha (**hibridismo do discurso**), Ana Canen e outros.

Percebeu-se que é sempre de fundamental importância relacionar os conteúdos com a vida dos alunos, com elementos que sejam palpáveis a suas realidades. Por isso foi feito um planejamento de atividades que utilizassem a memória, a herança -ligadas, por exemplo, aos aspectos de formação histórica e de migrações encontrados na cidade de Franca, buscando-se na arquitetura da cidade influências de diferentes povos e culturas.

Assim, compuseram-se relações entre experiências pessoais, acontecimentos atuais com o passado e aspectos teóricos multidisciplinares do grupo que coordenou o projeto (aspectos dos quais abarcam as identidades nacionais como “um conjunto de múltiplas identidades”, não como uma unidade, mas compostas de diversos aspectos principalmente pela ocorrência de migrações), que visou o desenvolvimento de um trabalho de corpo crítico-reflexivo.

Tentou-se sempre fazer aulas as mais dinâmicas possíveis, para isso, os recursos áudio visuais foram de extrema importância, e a colaboração da escola na possibilidade de utilização deles também.

A direção da escola e os professores não participaram da elaboração do projeto e nem mesmo da construção das aulas, o que foi considerado por nós de grande perda, pois as aulas poderiam ter sido mais bem integradas à própria escola no seu dia-a-dia e sua grade de disciplinas, porém elas foram dadas em um horário de aula vaga, o que, de certa forma, deu a impressão aos realizadores deste projeto que foi considerado pela escola, ao menos no início, como aula somente para preencher um horário vago. Ao final do projeto, percebeu-se que os professores e mesmo a direção obtiveram uma ideia diferente a inicial, pois estes detectaram que o projeto incidiu nos alunos de forma bastante positiva, e que foi de ótima ajuda para facilitar e integrar conhecimentos nas matérias já obrigatórias e tradicionais que eles têm no ano letivo. Essa percepção final dos realizadores deste projeto sobre a direção e os professores foi obtida no ano seguinte, em uma participação em um HTPC (reunião de professores e direção), no questionário de aplicação feito pela UNESP em 2011, que é parte de um projeto de avaliação da qualidade de ensino das escolas abarcadas pelos diversos projetos de Núcleo de Ensino de todos os campi da UNESP, projeto este que segue em realização.

Nas primeiras aulas o intuito era de aproximação do grupo universitário com os alunos da escola, e, para isso, foi pedido que todos se entrevistassem, perguntando os nomes, os gostos em relação a filmes, músicas, se tinham vontade ou não de sair do país, para onde iriam, por quais motivos iriam, entre outras perguntas. Partindo desta discussão, o grupo se juntou posteriormente e traçou um perfil ao menos básico da turma, o que foi muito importante para o decorrer do projeto e mesmo para a preparação das aulas.

Antes da Copa do Mundo de Futebol, trabalhou-se com os alunos algumas questões ligadas a construção Copa do Mundo, aos clipes e propagandas comerciais produzidas nesse período. Estes vídeos foram de extrema importância, pois através deles foi possível discutir uma série de conceitos vinculados a imigração, falou-se de tolerância e intolerância das nações, da imagem de união que a Copa do Mundo visa passar, desconstruiu-se a ideia de “raça pura”, e, com uma discussão bem densa, discutiu-se o que é e os porquês da xenofobia, preconceitos étnico-raciais, entre outros.

Com a ocorrência da Copa do Mundo de Futebol na África do Sul, construiu-se um conjunto de aulas muito importante que pautou a questão da África continente e das identidades africanas, não como uma só, mas “as Áfricas”. As diversidades dos povos africanos e o neocolonialismo do século XIX foram bases teóricas utilizadas. As discussões foram extremamente amplas e descontraídas, fator importante, visto que o gosto evidente dos alunos por futebol facilitou o entendimento e a geração de novas compreensões acerca do assunto em um âmbito global econômico e sociocultural. Um entendimento construído em conjunto, oriundo dessas conversas, foi sobre o quanto é importante desnaturalizar

conceitos e ideias, principalmente acerca da criação dos Estados e da hierarquização ideológica (no sentido de conjunto de ideias), construída ao longe de séculos, de pessoas por regiões do mundo no sentido de inferiorizar ou tornar superiores povos sobre outros. Essas aulas criaram uma base de reflexão para as aulas posteriores, que inseriram o assunto da Identidade Nacional propriamente dito, e, o mais importante, foram bases que partiram da própria reflexão dos alunos, que precisaram apenas de uma ajuda para ligar fatos e mesmo desconstruir ideias arcaicas.

Para trabalhar o assunto da Identidade Nacional e “o que é ser brasileiro”, utilizou-se o curta metragem da empresa estadunidense Disney intitulado “Aquarela do Brasil” (conhecido como *Watercolor of Brazil* em inglês) de aproximadamente 6 minutos, parte de um longa metragem de animação produzido em 1942 chamado *Saludos Amigos*, que retrata a criação da personagem Zé Carioca, o mais novo amigo do caricato Pato Donald. Este curta metragem figurou perfeitamente como emblema para uma conversa sobre os “rótulos” que cada nação tem, e que em sua grande maioria são generalizações muito grosseiras de características que genericamente fazem parte de uma identidade. As interações culturais, que criam hábitos e costumes, podem edificar rótulos, e estes podem fazer parte da dita “identidade nacional”, que nem sempre é legitimada por toda a população, e esta pode ser uma das causas de diversos conflitos civis. Com este desenho também foi possível trabalhar, além das questões já citadas acima, com um acontecimento histórico de fundamental importância: a política da “Boa Vizinhança” feita pelos EUA a países latino-americanos, nesse caso o Brasil. O projeto, com esta aula, tornou-se mais bem recebido ainda pelos alunos, que novamente conseguiram construir percepções muito boas e, de forma satisfatória, começaram a refletir sobre os temas com uma ajuda muito grande da forma de apresentação, que foi em desenho animado, algo que é bastante próximo mesmo da construção da infância destes alunos. Obviamente que, devido às diferenças de entendimento e mesmo de condições e histórias de vida e família de cada aluno, o assunto recebeu entendimentos críticos diferentes, mas o evidente, após essa segunda forma de abordagem do projeto foi que grandes dúvidas estavam sendo geradas e que, cada um ao seu tempo de raciocínio e percepção, estava extremamente envolvido do projeto. Percebeu-se que uma boa parte dos alunos já havia discutido com algum familiar ou amigo fora do âmbito escolar ao menos as primeiras aulas do projeto que trataram sobre a Copa do Mundo, e que com esta segunda abordagem citada acima com a animação ocorreria o mesmo.

Em aulas posteriores, ainda na temática da Identidade Nacional, foi utilizado um documentário de 2006, intitulado “Olhar estrangeiro”, da diretora Lucia Murat, que retrata depoimentos de estrangeiros do cinema sobre o que pensam e como vêem o Brasil. Dando

continuidade ao assunto, utilizaram-se partes das obras de Sérgio Buarque de Holanda e Darcy Ribeiro, respectivamente, *Raízes do Brasil* e *o Povo Brasileiro*. Nessas aulas falou-se mais da formação da nação, do Brasil com seus diversos povos e desigualdades, da identidade “forjada”, construída. Como “pano de fundo”, em cada aula era trazida alguma música representativa da Música Popular Brasileira, trabalhando com o imaginários e a diversidade cultural. Esta aula teve recepção parecida à das anteriores, e aprofundou os mesmos debates. Percebeu-se amadurecimento nas opiniões dos alunos, e o mais interessante e importante foi que, tal como desejado, os alunos ligavam as discussões a experiências cotidianas e familiares.

No final do ano de 2010, final do projeto, a atualidade foi tratada a partir dos periódicos, que traziam notícias de diversos países no mundo endurecendo suas políticas de imigrações, a exemplo de EUA e Espanha. Observou-se pelos alunos e pelos graduandos que as intermitências das decisões dos países nas questões migratórias são muito grandes, os governos mudam de discursos e políticas temporalmente, e o maior exemplo são as políticas de incentivo às migrações do passado nos períodos de colonização e também posteriormente, com o advento do capitalismo industrial, para acepção de mão-de-obra mais barata.

Conclusões

Confirmou-se para o grupo realizador deste Projeto de Núcleo de Ensino, que as migrações e as construções de identidades cada vez mais devem ser objeto de discussão nas escolas brasileiras, pois é nas escolas que a formação cidadã é dada em maior parte. As deficiências do ensino como propulsoras do projeto, não foram, obviamente, resolvidas, até porque o alcance deste Projeto foi a somente duas salas de uma escola. Mas o que foi retirado como experiência é que projetos como esse podem ter uma função importantíssima e diferencial para a melhora do ensino e para a formação de estudantes diferenciados no sentido de poder de crítica e reflexão de grandes fatos que são indissociáveis do cotidiano. As aulas finais do projeto serviram para integrar as diversas discussões feitas, e a percepção do grupo coordenador foi, dentre várias, mas principalmente, que os assuntos tema do Núcleo de Ensino devem fazer parte cotidianamente do saber discutido nas escolas brasileiras, pois foi consenso tanto entre os alunos receptores do projeto quanto para os graduandos que uma nação e um país não podem limitar-se a rótulos e a identidades generalizantes e formadas, mas que deve abarcar toda a sua formação heterogênea e miscigenada, para a construção de um país e de um imaginário mais adepto e tolerante à diversidade inerente a ele.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BHABHA, H. K. (1998). **O Local da Cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- BOYLE-BAISE, M. & GILLETTE, M. (1998). *Multicultural Education from a Pedagogical Perspective: a response to radical critiques*, *Interchange*, v. 29, n.1, pp 17 - 32.
- CANEN, A. (1999). **Multiculturalismo e Formação Docente: experiências narradas**. *Educação e Realidade*, v. 24, n.2, pp. 89 - 102.
- CANEN, A. (2000). **Educação Multicultural, Identidade Nacional e Pluralidade Cultural: tensões e implicações curriculares**. *Cadernos de Pesquisa*, n. 111, pp. 135 - 150.
- CANEN, A. (2001). **Universos Culturais e Representações Docentes: subsídios para a formação de professores para a diversidade cultural**. *Educação e Sociedade*, n. 77, pp. 207 - 227.
- CANEN, A. & GRANT, N. (1999). *Intercultural Perspective and Knowledge for Equity in the Mercosul countries: limits and potentials in educational policies*, *Comparative Education*, v. 35, n. 3, pp. 319 - 330.
- COGO, Denise. **Mídia, interculturalidade e migrações contemporâneas**. 1. ed. Rio de Janeiro/Brasília: E-Papers/CSEM, 2006. v. 1. 224 p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1967.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. Tomáz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP & A. 2003. 7ª ed. ou reimpressão.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 8. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1969.
- KARNAL, Leandro (org.) **História na sala de aula conceitos, práticas e propostas**. Editora Contexto, 2003.
- LESSER, Jeffrey. **A negociação da identidade nacional: imigrantes, minorias e a luta pela etnicidade no Brasil**. Trad. Patrícia de Queiroz C.Zimbres. São Paulo: Editora da UNESP, 2001, 344 p.
- NIGRO, Rachel Barros. **Considerações sobre a identidade nacional**. In. MAIA, Antonio Cavalcanti. *et al* (org). *Perspectivas Atuais da Filosofia do Direito*. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2005.
- OLHAR estrangeiro. Direção de Lucia Murat. Produtores: Produção de Dudu Miranda, Lucia Murat, Luis Vidal e Paula Abou-Jaoude. Roteiro de Lucia Murat e Tunico Amancio. Edição de Julia Murat. Produzido por Taiga Filmes, Rio de Janeiro: 2006. 1 DVD (70 min), son. , color. Documentário Patrocinado por: BNDES; Rio Filme; STV – Rede Sesc Senac de Televisão.
- ORTIZ, Renato. **Da raça à cultura: a mestiçagem e o nacional**. In. *Cultura brasileira e*

identidade nacional. São Paulo: Brasiliense, 2003.

RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 470 p.

SILVA, Kalina Vanderlei e Maciel Henrique – **Dicionário de Conceitos Históricos**. Editora Contexto, São Paulo, 2008, p. 292.

SMITH, Anthony D. **Nações e nacionalismo numa era global**. Oeiras: Celta Ediora, 1999.

Transformação de Energia e Meio Ambiente Energy Transformation and Environment

Alice Assis¹

Fernando Luiz de Campos Carvalho²

Hugo Leonardo Domingues Branco³

Ednilson Luiz Silva Vaz⁴

Danilo de Camargo Ribeiro⁵

João Paulo Rezende Leite⁶

Resumo:

O presente artigo analisa um recorte de uma atividade aplicada em uma sala de terceiro ano de ensino Médio, em uma aula de Física, que aborda os conceitos de transformação e conservação de energia de forma contextualizada, articulando os conhecimentos científicos com os aspectos sociais, econômicos, ambientais e tecnológicos. Nesse recorte, houve uma discussão acerca dos problemas ambientais e sociais decorrentes da geração de energia elétrica em larga escala. Nessa perspectiva, a discussão teve como pano de fundo os pontos positivos e negativos vinculados ao uso de várias fontes primárias de geração de energia elétrica. Nessa análise, discutimos em que medida a referida atividade propiciou a reflexão por parte dos alunos acerca dos pontos mencionados nessa discussão, articulando os conhecimentos científicos aos aspectos sociais, tecnológicos, econômicos e ambientais, o que pode viabilizar um posicionamento crítico e consciente relativo a esses problemas, em seu contexto social.

Palavras-chave: Ensino de Física; energia; meio ambiente.

Introdução

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000) destacam a necessidade de que

1 Coordenadora do Projeto. UNESP – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá / Departamento de Física e Química.
E-mail: alice@feg.unesp.br.

2 Professor colaborador – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá / Departamento de Física e Química.

3 Curso de Licenciatura em Física – UNESP – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá / dominguesbranco@gmail.com

4 Curso de Licenciatura em Física – UNESP – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá / ni_Vaz@hotmail.com

5 Bolsista do Núcleo de Ensino / danilocamargo12@yahoo.com.br

6 Bolsista do Núcleo de Ensino / jparaxa@gmail.com

se utilize, em aulas de Física, uma abordagem que favoreça a análise de problemas atuais, a fim de propiciar ao aluno o desenvolvimento da capacidade de se preocupar com o social e com a cidadania. Isso implica em dar condições para que o aluno possa atuar enquanto

cidadão participante, tomando conhecimento das formas de abastecimento de água e fornecimento das demandas de energia elétrica da cidade onde se vive, conscientizando-se de eventuais problemas e soluções (p.28).

Nessa perspectiva, é importante destacar a relevância de que os conteúdos sejam trabalhados de forma contextualizada, articulando os conhecimentos científicos com os aspectos sociais, econômicos, ambientais e tecnológicos. Para tanto, se faz necessário promover propostas educativas que propiciem a reflexão e o debate, a fim de viabilizar que o aluno atue em seu meio social como cidadão crítico, consciente de suas responsabilidades.

Neste artigo, analisamos um recorte de uma aula Física, em uma sala de terceiro ano de Ensino Médio, em que foi abordado o tema transversal energia de forma contextualizada. Nesse recorte, o professor discutiu o referido tema tendo como foco os problemas ambientais associados à produção de energia elétrica em larga escala. Nessa análise, verificamos em que medida a interação entre professor e alunos, mediada por essa atividade, propiciou a reflexão por parte desses alunos sobre os referidos problemas.

As Transformações de Energia e o Meio Ambiente

Ao considerar a necessidade de se rediscutir a Física a ser ensinada, a fim de “possibilitar uma melhor compreensão do mundo e uma formação para a cidadania mais adequada” (p.23), os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2000) destacam a importância de que sejam trabalhadas as competências necessárias para que o aluno adquira condições de emitir juízo de valores relativos a situações sociais associadas a relevantes aspectos físicos, tais como a capacidade de avaliar

as opções para o uso de diferentes formas de energia, as escolhas de procedimentos que envolvam menor impacto ambiental sobre o efeito estufa ou a camada de ozônio, assim como a discussão sobre a participação de físicos na fabricação de bombas atômicas (BRASIL, 2000, p.28).

Nesse sentido, Figueiredo (1995, p.16) evidencia a “urgente necessidade de discussão e revisão do conjunto de valores das sociedades atuais”, com o propósito de, no mínimo, garantir as mesmas condições de vida atuais para as futuras sociedades, evidenciando a necessidade do surgimento de novos paradigmas sociais mais justos e integrados com o planeta. Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) afirmam que “precisamos constantemente considerar que somos atores sociais” (p.72), visto que é necessário que a população tenha condições de avaliar e tomar decisões acerca do que venha a atingir o meio onde vive.

Essa perspectiva está vinculada à conscientização por parte da população de que a sua qualidade de vida está associada à preservação ambiental. Neiman (1989) acredita que essa consciência só pode ser atingida por meio da educação, alertando que a educação ambiental não pode ser confundida com “turismo ecológico”, pois “educar é criar valores”. Para esse autor, praticar a educação ambiental é fornecer elementos para que o indivíduo venha a perceber o seu papel no processo socioambiental, vindo assim a adquirir a “verdadeira mentalidade preservacionista” (p.96).

Angotti e Auth (2001) acreditam que, ao se trabalhar novas perspectivas em sala de aula, deve-se fornecer subsídios para que os indivíduos compreendam a sua concepção sobre meio ambiente, uma vez que a problematização em torno dessa concepção pode abrir caminho para a mudança de atitudes e valores relativas à problemática ambiental. Para que se estabeleça tal mudança comportamental, é necessário que a educação ambiental seja pautada nos “valores da solidariedade, da cooperação, do respeito, do compromisso com o coletivo, da participação, da responsabilidade com o social” (GARCIA, 1993, p.36).

Rutkowski (1993) defende a educação ambiental como mediadora da “cidadania plena”, o que pode se dar a partir da compreensão das relações sociais estabelecidas entre o indivíduo e os “diferentes personagens do seu cotidiano”, de modo que perceba seus “direitos e deveres para com os lugares e as pessoas à sua volta” (p. 55). A percepção desses novos valores leva o indivíduo a se perguntar sobre como proceder, a fim de colaborar para uma convivência mais harmoniosa com a natureza. Segundo Neiman (1989), “a única saída é educar para preservar” (p.97).

Nesse sentido, o enfoque CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente – se apresenta como uma proposta didática viável, cujo principal objetivo é fazer com que os alunos, ao estudarem ciências, desenvolvam “competências no sentido de realizarem avaliações sobre riscos e impactos ambientais causados pelo desenvolvimento científico e tecnológico em situações do dia-a-dia” (SOLBES e VILCHES, 2005, apud BERNARDO, VIANNA e FONTOURA, 2007). Um dos temas mais abordados na pers-

pectiva CTSA, em virtude da sua relevância histórica, social, científica, tecnológica e ambiental, é energia, cujo estudo tem abrangência interdisciplinar, podendo ser associado ao desenvolvimento sustentável.

Ao tratar a questão ambiental e energética, Figueiredo (1995) afirma que, com a Revolução Industrial, houve uma modificação nos processos produtivos e nas relações socioambientais, o que levou a uma intensificação do consumo de combustíveis de origem fóssil, “especialmente o carvão mineral que, juntamente com a lenha e o carvão vegetal, impulsionava os ‘engenhos’ a vapor da época” (Figueiredo, 1995, p.161). Segundo o autor, a utilização desses combustíveis representou o início de uma dinâmica social insustentável em termos ambientais, pois esses recursos energéticos são “finitos e não renováveis”. Como consequência, tanto do crescente consumo de energia como do crescimento demográfico, intensificou-se “a extração de elementos naturais”, bem como “as concentrações de elementos residuosos depositados nos solos e águas” (p.162).

Silva e Carvalho (2002) questionam a demanda excessiva de energia das sociedades urbanas modernas para a sua sobrevivência, alertando para a necessidade de que seja revisto esse padrão de consumo. Segundo esses autores,

Os valores que sustentam o padrão de desenvolvimento ainda vigente em nossa sociedade dão exagerada ênfase ao aspecto do crescimento econômico, sem considerar que a exploração descontrolada dos recursos naturais implica grandes prejuízos ambientais e humanos (p.345).

Essa demanda energética tem contribuído, significativamente, para a utilização irracional dos recursos naturais, o que leva à consequência inevitável da devastação ambiental. Entretanto, estando consciente de que os recursos energéticos naturais do planeta são finitos, o homem pode buscar outras fontes alternativas de energia, fundamentando-se em “políticas energéticas que possam reduzir ou prevenir mudanças ambientais” (GOLDEMBERG, 1998, p.63).

Nessa perspectiva, segundo Silva e Carvalho (2002), o aumento da demanda por energia elétrica deveria remeter a um investimento mais intenso em

plantas energéticas menos prejudiciais aos meios sociais e naturais. Mas, ao contrário, observa-se que, na maior parte do mundo, as centrais energéticas que usam combustíveis fósseis ainda prevalecem, sobretudo devido ao seu preço convidativo (carvão fóssil, petróleo) (p.345).

Jannuzzi (1990, p.18) alerta para a necessidade de “desacoplar a demanda de energia do crescimento econômico”. Para tal, torna-se necessário um aprimoramento tecnológico do setor energético, com a produção de equipamentos que apresentem maior rendimento, introduzindo “tecnologias mais eficientes, capazes de satisfazer as mesmas necessidades com gastos menores de energia” (p.22), viabilizando assim um desenvolvimento social e economicamente sustentável.

Goldemberg (1998) propõe soluções técnicas viáveis para os problemas energéticos, sugerindo a utilização de combustíveis alternativos, elucidando o quadro atual da utilização de algumas fontes renováveis de energia que podem solucionar os problemas ambientais ocasionados pelo transporte, indústria e construções, discutindo as políticas que poderiam viabilizar a redução da degradação ambiental.

No entanto, segundo Silva e Carvalho (2002), projetos condizentes com o paradigma sustentável encontram-se em nível experimental, em virtude da ênfase que é dada ao aspecto econômico, situação essa que “poderia ser revertida, caso fossem agregados ao valor da energia os diferentes impactos provocados durante seu processo de produção” (p.345).

A fim de compreender os processos de produção de energia elétrica que prejudiquem o mínimo possível os meios naturais, é necessário identificar os processos de transformação de fonte de energia primária em elétrica, e dentre eles, classificar os que causam menor impacto social e ambiental (SILVA E CARVALHO, 2002).

Nessa perspectiva, aplicamos, em uma aula de Física, uma atividade em que trabalhamos os conceitos de conservação e transformação de energia, articulando esses conceitos com aspectos sociais, tecnológicos e ambientais.

A Pesquisa

Nesta pesquisa, utilizamos uma atividade aplicada em uma sala de terceiro ano de ensino Médio, em uma aula de Física, por meio de três experimentos que envolvem os conceitos de transformação e conservação de energia. Após a realização e discussão desses conceitos no decorrer dos experimentos, o professor levou os alunos a refletirem acerca dos problemas ambientais e sociais decorrentes da geração de energia elétrica em larga escala.

Neste artigo, em particular, analisamos um recorte dessa atividade no qual a discussão teve como pano de fundo os pontos positivos e negativos, em termos sociais e ambientais, vinculados ao uso de várias fontes primárias de geração de energia elétrica.

Ao analisarmos esse recorte, discutimos em que medida a referida atividade propiciou a reflexão por parte dos alunos acerca dos pontos mencionados nessa discussão, articulando

os conhecimentos científicos aos aspectos sociais, tecnológicos, econômicos e ambientais, permitindo, desse modo, um posicionamento crítico e consciente em seu contexto social.

Os Sujeitos da Pesquisa

A atividade foi realizada na primeira aula do primeiro bimestre do ano letivo de 2010, tendo como sujeitos da pesquisa o professor de Física e 33 alunos do terceiro ano do Ensino Médio, do período noturno, de uma escola estadual de Guaratinguetá.

Metodologia e Procedimentos Para a Constituição dos Dados

Este trabalho de pesquisa foi realizado mediante uma abordagem qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 1982), apresentando as seguintes características dessa abordagem: - a investigação foi descritiva; - a fonte de dados foi o ambiente natural; - a preocupação foi maior com o processo do que com o produto; - os dados foram analisados de forma indutiva.

No início da aula, o professor realizou três atividades experimentais de demonstração com o propósito de trabalhar, de forma articulada, três diferentes formas de geração de energia elétrica e o seu respectivo consumo. Essas atividades corresponderam, respectivamente, a: - transformação de energia térmica em energia elétrica; - transformação de energia eólica em energia elétrica; - transformação de energia mecânica (queda d'água) em energia elétrica. No decorrer desses experimentos, o professor trabalhou, de forma interativa, os conceitos de transformação e conservação de energia, articulando-os com o funcionamento das usinas termoeletricas, hidrelétricas e os campos de captação de energia eólica.

A seguir, o professor abordou o processo de geração de energia elétrica em larga escala, destacando aspectos relacionados ao caráter econômico, social, ambiental e tecnológico, abordando várias alternativas para as fontes primárias para a geração da energia elétrica. Nessa perspectiva, a discussão viabilizou a reflexão acerca dos aspectos positivos e negativos a serem considerados na escolha dessas fontes. Nessa discussão houve uma participação ativa por parte dos alunos. Os instrumentos usados para a análise dos dados do presente artigo foram alguns recortes da transcrição, relativa a essa discussão, da gravação realizada em áudio e vídeo da atividade em questão.

Duas semanas após essa aula, os alunos realizaram uma avaliação (Anexo I) acerca dos conhecimentos trabalhados. Neste artigo, utilizamos as questões 2 e 3 dessa avaliação para verificarmos se as discussões e reflexões ocorridas em sala de aula propiciaram aos alunos a percepção da necessidade de se considerar os aspectos ambientais no processo de geração de energia elétrica.

Análise dos Sados

Inicialmente, o professor buscou levantar as formas de energia e suas transformações conhecidas pelos alunos, a fim de saber as concepções presentes em sua estrutura cognitiva.

Posteriormente, o professor trabalhou os conceitos de transformação e conservação de energia por meio dos três experimentos supra citados. Ao discutir essas transformações, ele procurou levar os alunos a explicitarem as suas ideias sobre as possíveis formas de se obter energia elétrica. Com isso, os alunos citaram a usina hidrelétrica, a termoelétrica, a nuclear, a captação eólica, a solar e das marés. Nessas discussões o professor ressaltou os mecanismos de geração de energia elétrica dessas usinas do ponto de vista ambiental, focando especialmente as usinas nucleares, hidrelétricas e termoelétricas.

A seguir, o professor colocou a seguinte pergunta: “Agora, dessas formas que a gente usou, qual delas vocês consideram a mais nociva, a mais danosa para o meio ambiente?”. O Quadro 1, a seguir, ilustra as reflexões ocorridas após essa pergunta.

Quadro 1: Discussão acerca da divergência de opiniões

1. Aluno J – A energia associada com a queima do combustível.
2. P: Da queima do combustível?
3. Aluno E - da queda d’água.
4. P: Da queda d’água? Nós temos uma divergência aqui acerca do mesmo problema. É muito importante que surjam essas divergências porque os debates hoje em dia sobre quais formas de processos adotar, quais fontes de energia se utilizar pra produzir energia elétrica em larga escala, estão justamente centrados nessas divergências, nesse antagonismo, nas opiniões divergentes. Existem pessoas que defendem uma forma e pessoas que defendem outra forma.
E qual a melhor decisão que nós devemos tomar nesses casos?
5. Aluno E – A eólica.
6. P: Não, mas é que tem alguns problemas associados a ela.
Alguém aqui conhece alguns problemas associados à energia eólica?
7. Aluno E – O vento; tem hora que tem, mas tem hora que não tem o vento.
8. P: Tem hora que tem e hora que não tem, forçosamente tem hora que a gente é obrigado a tomar decisões que trazem maior ou menor impacto, no caso nosso aqui, no meio ambiente. Como vocês puderam perceber um colega se manifestou contrário a uma forma de energia e outro colega, a uma outra forma de energia primária.
Então, como eu disse anteriormente, esse tipo de antagonismo, esses tipos de opiniões estão presentes no nosso dia-a-dia, desde o nosso bairro até a política mais elevada, no caso os governos.

Nessa sequência, o professor chamou a atenção para a importância do diálogo em busca de soluções de problemas ou divergências, tanto no dia-a-dia quanto na esfera política e ambiental, preparando os alunos para a discussão que ocorre no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2: Discussão dos aspectos relativos à escolha das fontes primárias

9.P: E eu volto a perguntar para vocês, em uma situação dessas em que a gente possui formas diferentes de energias limpas, pra se transformar em energia elétrica, com esse problema que a gente citou: a falta da constância da fonte de energia. Como a gente poderia tomar uma decisão ou partido de uma forma de escolher a forma de energia para se produzir energia elétrica?

10. Aluna A – A que menos danifique o ambiente.

11.P: Exatamente.

Agora outra pergunta pra você. Então a gente deve escolher aquela que menos danifique o meio ambiente. Como a gente pode fazer essa escolha? Como a gente consegue chegar numa resposta pra isso?

12. Aluna A – (pensando)

13. Aluno E – Democraticamente.

14.P: Democraticamente.

15. Aluno A – Experimentando.

16.P: Experimentando, que mais?

17. Aluna N – Analisando.

18.P: Analisando. Mais alguém?

19. Aluna B – listando parte positiva de um e parte negativa de outro.

20.P: Exatamente.

Vantagens e desvantagens.

(um aluno levantou a mão)

Oi?

21. Aluna D – Tanto que tem a questão da matéria prima também, aquilo do combustível, o combustível petróleo um dia vai acabar.

22.P: Exatamente, esgotamento das reservas naturais de combustíveis.

23. Aluna B – Tem a questão do preço também.

24.P: Preço, o custo que a energia vai ter pra gente.

Tudo que vocês falaram até agora, não tem uma única colocação que a gente pode falar: isso está errado, aquilo está errado, tudo isso faz parte do processo de tomada de decisão ou de participação.

Como tomar decisão?

Informação, conhecimento, análise, custo, benefício, tudo que vocês disseram até aqui faz parte do que a gente precisa.

Como a gente pode obter cada uma dessas coisas que vocês falaram aqui pra mim agora, cada uma dessas necessidades?

Como suprir cada uma dessas necessidades?

Informação, conhecimento, análise, custo, como a gente pode obter informação suficiente pra que a gente possa se posicionar? Porque a gente até agora não tem, mas um dia a gente pode ter poder suficiente pra tomar decisões ou influenciar as decisões de quem toma.

O colega ali falou (referindo-se ao aluno E) democraticamente a gente deve escolher esse tipo de coisa, onde ele coloca a opinião dele, outro coloca outra opinião e a maioria vence.

Agora como a gente pode fazer cada uma dessas coisas que vocês falaram?

25. Aluno E – Fazendo contas.

26. P: Fazendo contas.

Como a gente faz conta?

27. Aluno E – Usando a física.

28. P: Exatamente.

Quer dizer, vocês percebem que a física, como consciência, vai muito mais além do que um amontoado de fórmulas. Do que uma matéria que a gente tem que estudar pra passar no vestibular. Ela faz parte de nossa vida.

A maneira como a gente vai se posicionar, seja na conversa com um amigo, seja na hora de votar em plebiscito que se vai decidir em coisas que afetam o meio ambiente de um país ou a vida das pessoas, ela deve ser tomada com base em um conhecimento.

A opinião que você emite ao seu colega ou num debate, ela deve ser colocada com base em um conhecimento e esse conhecimento é a ciência que traz pra gente, não aquela ciência de fórmulas e problemas, sem nenhuma relação com o mundo no qual a gente vive, mas a ciência do nosso dia-a-dia, a ciência da nossa vida, aquela que mostra pra gente como o mundo funciona.

Tá ok?

Se vocês conseguem perceber a dimensão, a importância que esse conhecimento tem pra nossa vida, vocês vão perceber que isso sempre fez parte da vida de vocês, isso é importante, isso tem utilidade, tem aplicação.

Do momento 9 ao momento 24, o professor procurou levantar os diferentes aspectos que podem estar associados à escolha de uma determinada fonte primária de energia, levando os alunos a explicitarem as suas concepções relacionadas ao assunto. Essas concepções podem evidenciar os elementos de análise importantes para uma eventual tomada de decisão por parte deles.

No momento 25, a resposta do aluno E propiciou a articulação dos referidos aspectos com a física, o que levou o professor a ressaltar a importância da ciência e da sua relação com o cotidiano dos alunos, articulando aspectos políticos, tecnológicos, sociais, econômicos, ambientais e científicos.

Além dos aspectos supra citados, o professor também incorporou à discussão o aspecto renovável da energia, o que se dá no Quadro 3, a seguir.

Quadro 3: Discussão das fontes renováveis de energia

29.P: Bom, a gente mostrou pra vocês aqui, formas de se transformar energia em energia elétrica, a partir de fontes primárias de energia no acendimento de lâmpadas pela energia elétrica.

Isso daqui foi feito com escalas muito reduzidas, mas eles são idênticos aos processos utilizados em larga escala, seja numa usina termoelétrica, seja numa usina hidrelétrica, seja nas usinas eólicas.

Além desse tipo de transformação de energia que a gente estudou até agora para transformar em energia elétrica, existem outras formas também, inclusive ecologicamente corretas, limpas, renováveis e inesgotáveis.

Alguém aqui lembra alguma forma de energia que ainda não é muito utilizada, mas é muito promissora, dadas essas duas características serem extremamente importantes?

Ela é limpa, e ela é praticamente inesgotável.

30. Alunos – solar.

31.P: Isso, solar.

Exatamente, perfeito, solar.

Ótimo, a energia solar ela é abundante, ela incide sobre a superfície do planeta terra todos os dias, uns dias mais outros menos, algumas estações do ano mais ou menos, mas todos os dias nós temos essa fonte praticamente inesgotável de energia.

Agora, vocês podem estar com essa pergunta na cabeça, e eu vou, antes de vocês a formularem, jogá-la pra vocês: se ela é tão abundante, se ela é limpa e se não tem nenhum problema associado a ela no momento, aparentemente, por que ela não é utilizada em larga escala?

32. Alunos – é muito caro.

33.P: Perfeito, o custo dela é inviável, porém existe problema neste tipo de análise.

Quando vocês dizem pra mim que ela é cara, vocês estão passando pra mim uma informação que vocês perceberam, seja na televisão, seja num jornal, seja na internet, então de alguma forma vocês receberam este tipo de informação.

Só que, por que ela é cara?

34. Aluna B – Na verdade o material que é caro, mas a energia não é cara, só que se você colocar no papel a quantidade de dinheiro que você gastou e depois o preço que você vai pagar, ela daria na mesma ou até mesmo mais barata do que você gasta.

35.P: Perfeito, maravilhoso, lindo, lindo isso que você disse.

É desse jeito que funciona, as pessoas que dizem pra gente que energia solar é uma forma de energia cara, é cara porque os analistas que dizem isso pra gente só pensam ou só veem o custo final, no bolso, na hora o quanto vou pagar para obter essa energia. Nenhum deles leva em consideração o que a nossa colega aqui falou, o custo total do processo, ou seja, imaginem todas aquelas consequências danosas para o meio ambiente que a gente já falou aqui, ao longo da apresentação e se a gente pudesse enumerar cada uma delas, gases do efeito estufa, seja de usina termoelétrica, seja de usina hidrelétrica, problemas com fonte, ahn... esgotamento de fonte naturais.

No momento 29, o professor levantou a questão do uso da energia solar para a geração de energia elétrica. Nesse contexto, ele dirigiu o raciocínio dos alunos a fim de discutir

o motivo pelo qual essa fonte primária de energia não é utilizada em larga escala, o que ocorreu até o momento 33.

No momento 34, a aluna B articulou o conteúdo discutido com os seus conhecimentos prévios associados à relação custo/benefício do ponto de vista ambiental, ou seja, o custo total da energia elétrica deveria ser considerado levando-se em conta não só o gasto imediato para a sua geração e distribuição, mas o seu impacto ambiental e a manutenção desse processo a longo prazo, argumento esse apresentado pelo professor no momento 35.

No Quadro 4, a seguir, o professor levantou os problemas associados ao uso de combustíveis fósseis e da hidrelétrica.

Quadro 4: Discussão acerca do uso dos combustíveis fósseis e da hidrelétrica

36.P:A gente falou aqui também de custos associados a combustíveis fósseis e existe um probleminha parecido e associado também a uma hidrelétrica.

37.Aluno E – Escassez de água

38.P:Além da escassez de água tem mais ainda, tem mais problemas?

39.Aluno E - Enchente na área envolta da usina.

40.P:Isso, alagamento, tem essas áreas que acabam causando um problema que é chamado, é conhecido como a remoção, a remoção de pessoas nativas daquela região.

Aqui no vale do Paraíba é muito difícil alguns de nós passar por esse problema, mas cada uma das represas que foram construídas até hoje para se gerar energia elétrica, a partir do potencial hidráulico, potencial gravitacional armazenado nos reservatórios, existiam populações inteiras que habitavam aquelas regiões, por gerações e gerações, e vocês imaginam o que é pra cada um de vocês aqui. Eu não sei há quantos anos vocês moram nas respectivas casas, mas imaginem uma casa onde um dia morou seu pai, um dia pode ser que você more, pode ser que seu filho more, mas não só a sua casa, mas também na sua região e imaginem que um dia alguém chegue pra você e “tó” (dinheiro) tanto pela sua casa e “vaza”, que isso aqui vai encher.

Não é legal.

Então é mais um problema associado, não traz impacto direto pro meio ambiente, mas traz um impacto nas vidas das pessoas e isso também não é uma coisa legal. Nós fazemos parte do meio ambiente e, de certa forma, nós estamos agredindo o meio ambiente onde a gente vive.

Tem mais ainda, alguém aqui cita mais um?

41.Aluno L – O alagamento da floresta mata plantas, animais e o ecossistema.

42.P:Isso, problemas com animais. O ecossistema todo é destruído para a construção de represas.

Ótimo, perfeita a sua colocação.

Tem mais ainda.

E é parecido com os associados aos combustíveis fósseis?

(um aluno levanta a mão)

Oi?

43. Aluno B – emissão de gases.
44. P: É a emissão de gases também, mas a gente já falou aqui, já foi citado. É um ligado ao esgotamento de um dos combustíveis fósseis. Alguém aqui sabe me dizer quantos rios têm no Brasil?
45. Alunos – (alunos dão risadas)
46. P: É difícil né, nem eu sei. Difícil de encontrar alguém que saiba. Tem essa informação em algum livro, inclusive quanto ao percurso dos rios.
47. Aluno E – Tem essa informação quanto ao desnível dos rios, a queda d'água.
48. P: A queda d'água. O problema é você começar a alagar e não vai conseguir um potencial alto e suficiente. Você não vai conseguir um desnível diferente pra se gerar energia elétrica a partir da queda d'água, pra armazenar um potencial gravitacional no reservatório. O número de rios, que eu não sei quanto é, e vocês também não sabem, ele aumenta?
49. Alunos – não.
50. Aluna A – eles podem diminuir.
51. P: Isso, eles podem secar né? Se eu não posso aumentar o número de rios, eu também não consigo aumentar o número de usinas hidrelétricas. Uma hora vai faltar rio. Já tem o problema que o colega aqui citou, do potencial hidráulico, mas existem várias, inúmeras regiões do Brasil em que o desnível não é suficiente, a queda d'água ou a vazão d'água não é suficiente para que se construa um reservatório. A área alagada necessária para você elevar suficientemente o nível da represa e consiga esse potencial é muito grande. Grande a ponto de a tornar inviável.

Nos momentos 36, 38, 40 e 43, o professor buscou levantar as ideias dos alunos a respeito dos impactos gerados em virtude da construção de hidrelétricas e do uso de combustíveis fósseis. Isso levou o aluno E, nos momentos 37 e 39, a se manifestar com relação aos efeitos da construção de usinas hidrelétricas, a saber, escassez de água e inundação da área do lago da usina e a consequente evacuação dos habitantes da região próxima ao lago. Do mesmo modo, o aluno L e o aluno B se manifestaram nos momentos 38 e 40, levantando as consequências do alagamento necessário para a construção de uma usina hidrelétrica.

Quando o professor colocou a questão do percurso dos rios, relacionada à quantidade de rios, no momento 46, o aluno E (momento 47) articulou essa questão com os seus conhecimentos associados à queda d'água e à energia potencial gravitacional.

O professor concluiu o raciocínio sintetizando as ideias a respeito da quantidade limitada de rios e do desnível necessário para a construção de uma usina.

No Quadro 5, a seguir, o professor sistematizou toda a discussão que ocorreu acerca da importância do conhecimento científico na tomada de decisão associada aos problemas ambientais decorrentes da geração de energia elétrica.

Quadro 5: Sistematização da discussão

52.P:Então, chegou o ponto em que todas as informações, a gente obtém lendo, pesquisando, procurando, seja numa escola, ou seja no dia-a-dia. E aquela ciência que nós não vamos usar para o nosso trabalho, quer dizer, eu imagino aqui que nem todos vão ser engenheiros, nem todos vão ser físicos, quer dizer nem todos, provavelmente nenhum, nem todos vão ser matemáticos, então essa ciência talvez não sirva para você trabalhar, mas para você se informar, se posicionar sobre o mundo no qual você vive, dar a sua opinião embasado em uma coisa sólida, numa coisa que as pessoas possam acreditar e possam aceitar.

Essa é a ciência do dia-a-dia, a ciência que nós devemos carregar por toda a nossa vida.

Ta ok?

É isso que nós professores esperamos de vocês alunos, que vocês carreguem isso para o resto de suas vidas.

Não é fazer conta, não é decorar fórmulas, é uma coisa pra gente enriquecer a nossa existência e exercer a nossa cidadania de forma plena e completa.

Porque quando nos falamos desse tipo de informação, todas as informações que várias pessoas, como vários colegas aqui colocaram, durante a apresentação, nós nos tornamos pessoas fáceis de ser manipuladas, susceptíveis de informação.

Eu, tal como muitos de vocês, já acreditei que a energia elétrica obtida a partir de usinas hidrelétricas é a forma mais limpa que existe, e ainda mais no Brasil, com abundância de recursos hídricos.

Só que a busca pela informação acaba enriquecendo a nossa vida e enriquecendo a nossa capacidade de tomar decisão.

No momento 52 o professor finalizou a discussão, mostrando aos alunos como os conhecimentos científicos, especialmente os relacionados à física, estão articulados aos aspectos do cotidiano, ressaltando a importância da conscientização dos alunos a esse respeito. Da mesma forma, o professor destacou o caráter dinâmico do conhecimento, ao se referir à sua própria mudança de concepção acerca das usinas hidrelétricas, e da importância da constante busca pelo conhecimento para a formação do cidadão.

Discussão dos Resultados e Conclusão

Os resultados mostraram que a presente atividade propiciou aos alunos a reflexão acerca dos pontos positivos e negativos vinculados ao uso de várias fontes primárias de geração de energia elétrica, bem como a articulação dos conhecimentos científicos aos aspectos sociais, tecnológicos, econômicos e ambientais.

Ao analisarmos as avaliações escritas (Anexo I), foi possível verificar que todos os alunos que participaram da aula, ao responderem as questões 2 e 4 da avaliação, demonstraram ter compreendido a importância de se considerar os aspectos ambientais na escolha da fonte primária de geração de energia elétrica.

Essa atividade mostrou que a abordagem dos conceitos físicos de forma contextualizada pode levar os alunos à percepção da importância de se estudar física, bem como de que o domínio dos seus conteúdos pode funcionar como um instrumento que auxilia o aluno na tomada de decisões, assumindo um posicionamento crítico e consciente em seu contexto social.

Ao trabalhar os conceitos de transformação e conservação de energia articulados aos aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e ambientais, essa atividade viabilizou que fossem abordados os temas transversais meio ambiente e ética apontados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGOTTI, J. A. P.; AUTH, M. A. Ciência e tecnologia: implicações sociais e o papel da educação. **Ciência & Educação**, v.7, n.1, p.15-27, 2001
- BERNARDO, J. R. R.; VIANNA, D. M.; FONTOURA, H. A. Produção e consumo da energia elétrica: a construção de uma proposta baseada no enfoque ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (ctsa). **Ciência & Ensino**, vol. 1, número especial, novembro de 2007.
- BOGDAN, R. BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora, 337 p., 1982.
- BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Parte III – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Brasília: MEC/SEMT, 2000.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998. 436 p.
- FIGUEIREDO, P. J. M. **A sociedade do lixo**: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental. 2 ed. Piracicaba: UNIMEP, 1995, 240 p.
- GARCIA, R.L. Educação Ambiental – uma questão malcolocada. **Caderno CEDES**. São Paulo, Papirus, n. 29, pp. 31-37, 1993.
- GOLDEMBERG, J. **Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento**. Tradução André Koch. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1998, 234 p.
- JANNUZZI, G. M. **Conservação de Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Ciência Hoje, v. 11 (66), pp. 16-22, setembro/1990.
- NEIMAN, Z. **Era verde?**: ecossistemas brasileiros ameaçados. São Paulo: Atual, 1989, 103 p.
- PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência &**

Educação, v. 13, n. 1, p. 71-84, 2007.

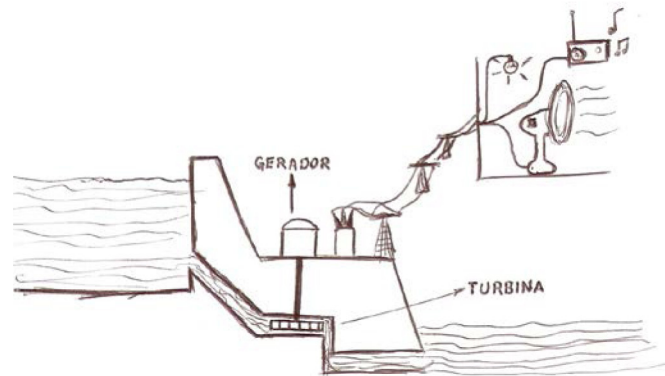
RUTKOWSKI, E. Relato de uma experiência com educadores ambientais. **Caderno CE-DES**. São Paulo: Papyrus, n. 29, p. 51-6, 1993.

SILVA, L. F.; CARVALHO, L. M. A temática ambiental e o ensino de física na escola média: algumas possibilidades de desenvolver o tema produção energia elétrica em larga escala em uma situação de ensino. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 24, no. 3, Setembro, 2002.

Anexo I

Avaliação

1. No desenho abaixo, representamos a barragem de uma usina hidrelétrica, um gerador, e a linha de transmissão ligada a alguns aparelhos eletrodomésticos. Identifique as transformações de energia que ocorrem desde o momento em que a água está represada até a utilização dos aparelhos eletrodomésticos.



2. Cite duas formas de energia usualmente empregadas na geração de energia elétrica. Para cada uma das formas de energia escolhidas aponte, em sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens de sua utilização sob o ponto de vista da degradação do meio ambiente.
3. Em sua opinião, qual seria a forma de energia mais indicada, em termos ambientais, para a geração de energia elétrica? Em termos financeiros essa forma por você escolhida também é a mais viável? Qual aspecto você considera mais relevante, o ambiental ou o financeiro? Por quê?
4. Descreva os processos de transformação de energia envolvidos em cada uma das situações trabalhadas em aula:
 - a) Da latinha com água e a ventoinha
 - b) Do sopro contra as pás da ventoinha
 - c) Da queda d'água contra as pás da ventoinha

Prevenção de Incontinência Urinária Feminina: Proposta Educativa Para Alunas do Ensino Médio¹

Angélica Mércia Pascon BARBOSA²

Andrea Barroca Dias FERRAZ³

Giovana VESENTINI³

Iara PIMENTEL⁴

Marco Aurélio CARDOSO⁴

Natália de Souza PONTES⁴

Resumo:

A Incontinência Urinária é sintoma comum entre mulheres de todas as idades e repercute negativamente na vida das mulheres, com influência sobre as atividades diárias, interações sociais e percepção de saúde. Diante de sua crescente incidência em adultos jovens tornam-se importantes as ações preventivas. O objetivo do projeto foi promover educação preventiva continuada por meio de Oficina de Prevenção de Incontinência Urinária Feminina. Participaram do estudo onze Escolas de Ensino Médio, e 417 alunas participaram das oficinas interativas sobre o tema abordado e responderam questionários sobre nível de aprendizado. Observou-se aumento do percentual do nível de conhecimento e no entendimento sobre todas as questões, principalmente no item sobre incontinência urinária. Diante dos resultados apresentados, sugere-se que o objetivo deste trabalho foi alcançado, pois por meio das oficinas, foi possível sensibilizar as alunas e disseminar conhecimentos sobre o assunto, com consequente implementação do aprendizado sobre o tema.

Palavras-chave:

Educação Continuada Ensino Médio. Incontinência Urinária. Prevenção.

1 Artigo apresentado como relatório final ao Núcleo de Ensino.

2 Coordenadora do projeto. Fisioterapeuta. Docente do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Campus de Marília.

3 Bolsista do Núcleo de Ensino de Marília – PROGRAD – UNESP. Discente do Curso de Fisioterapia da FFC – UNESP – Campus de Marília.

4 Colaboradores do Núcleo de Ensino de Marília – PROGRAD – UNESP. Discentes do Curso de Fisioterapia da FFC – UNESP – Campus de Marília.

1 Introdução

A Incontinência Urinária (IU) é sintoma comum entre mulheres de todas as idades (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007). Estima-se que, de um grupo de quatro mulheres sintomáticas, apenas uma delas procura ajuda médica, já que a IU é considerada de forma errônea como consequência do envelhecimento fisiológico (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2007). Trata-se de problema de saúde que atinge mais de 50 milhões de pessoas no mundo, com ocorrência de duas mulheres para um homem (DEDICAÇÃO et al., 2008). A perda urinária não é condição exclusiva de mulheres idosas, sendo encontrada também em mulheres jovens e de meia-idade (DEDICAÇÃO et al., 2008).

A literatura evidencia prevalência de 14% a 57% em mulheres com idade entre 20 e 89 anos, com queixa de episódios que variam de esporádicos a diários (LOPES; HIGA, 2006).

A Sociedade Internacional de Continência refere que a incidência de IU, crescente durante a idade de adulto jovem (20% a 30%), atinge o seu pico na meia-idade (40% a 50%) e, em seguida, aumenta na população mais idosa (30% a 50%) (WILSON et al. 2005). No Brasil embora poucos estudos tenham sido realizados, evidencia-se incidência de IU em torno de 35% (GUARISI et al., 2001; TAMANINI et al., 2006).

A IU repercute negativamente na vida das mulheres, com influência sobre as atividades diárias, interações sociais e percepção de saúde. Mulheres incontinentes urinárias sentem vergonha de sair de casa com medo de perderem urina nesse período e se constrangerem devido ao odor gerado. Mudam seu comportamento, tipos e cores de roupas e gestos, a fim de evitar perda urinária ou percepção desta por outros. Tais situações geram nervosismo e dificuldades para realizar suas atividades da vida diária, além de sentimentos de inferioridade que podem diminuir seus contatos sociais e causar depressão, isolamento e impotência frente à situação (LIMA; CARVALHO; MARTINS, 2007; SELEME, 2006).

A IU também afeta a feminilidade, a sexualidade e a qualidade de vida, pois limita atividades profissionais e sociais (SELEME, 2006). Embora não seja condição fatal, IU causa depressão, ansiedade e baixa satisfação de vida. Pacientes com IU referem mais depressão, solidão e tristeza do que a população comum (DEDICAÇÃO et al., 2008).

A Sociedade Internacional de Continência define IU como “perda involuntária de urina”. Existem diferentes tipos de IU, os mais comuns são incontinência urinária de esforço, incontinência urinária de urgência e incontinência urinária mista (WILSON et al, 2005).

Incontinência urinária de esforço é definida como perda involuntária de urina ao esforço, exercício, espirro ou tosse (WILSON et al, 2005). Isso acontece quando o aumento

de pressão intravesical (bexiga) supera a pressão intra-uretral, na ausência de contração do detrusor, ou seja, do músculo da bexiga (BARACHO, 2002; OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007; RETT, 2007; BERNARDES et al., 2000; GROSSE; SENGLER, 2002).

Incontinência urinária de urgência é definida como perda involuntária de urina acompanhada ou precedida de urgência (WILSON et al, 2005), pois está associada à contração involuntária do detrusor. Assim, é percebida pela paciente como desejo miccional súbito, com dificuldade de reter urina (BERGERA et al, 2004; BARACHO, 2002; AMARO et al, 2005).

Incontinência urinária mista é a associação da queixa de perda involuntária de urina por incontinência urinária de esforço e incontinência urinária de urgência (BUENO, 2006).

Diante de sua crescente incidência em adultos jovens tornam-se importantes as ações preventivas, que se definem como intervenções orientadas a evitar doenças específicas, e assim reduzir sua incidência e prevalência nas populações. Os projetos de prevenção e de educação em saúde são estruturados em divulgação de informações científicas e recomendações normativas de mudanças de hábitos (CZERESNIA, 1999).

Nesse contexto, torna-se pertinente tratar de temas como educação sexual, redução do tabagismo e do sedentarismo e mudanças de hábitos alimentares nas escolas, já que se trata de ação direcionada para construção de sujeitos sociais com projetos de vida saudável. As ações de educação em saúde podem contribuir para que o aluno transforme suas atitudes e habilidades do cotidiano e obtenha melhor qualidade de vida. Espera-se, assim, que propague seus conhecimentos para outros da comunidade, que se tornam contemplados pela fisioterapia de forma indireta (SIMÕES, 2010).

O enfoque preventivo de doenças cresce a cada ano e, no futuro, programas de saúde deverão ser avaliados pelo seu impacto sobre os anos livres de doenças e incapacidades e não sobre mortalidade (MACHADO, 2003 apud SELEME, 2006, p. 226).

O fisioterapeuta, em atuação no nível da prevenção, tem como objetivo informar e sensibilizar grande público na esperança de diminuir a incidência da incontinência urinária, o que pode ser realizado por meio de trabalhos educativos como orientação postural, exercícios físicos globais e específicos, individualmente ou em grupo (VALANCOGNE, 2001 apud SELEME, 2006, p. 227).

Em razão de IU revelar-se problema de saúde pública crescente na população cada vez mais jovem (SELEME, 2006; TAMANINI et al., 2006) e por representar grande transtorno social, físico, psicológico e econômico (GUARISI et al., 2001), a assistência fisioterapêutica preventiva tornou-se objeto de interesse do presente estudo.

1.1 Objetivo

O objetivo do projeto foi promover educação preventiva continuada por meio de Oficina de Prevenção de Incontinência Urinária Feminina realizada junto às alunas das Escolas Públicas de Ensino Médio Estadual do Município de Marília.

2 Desenvolvimento do Projeto

Com estudo transversal, este projeto de pesquisa foi autorizado pela Dirigente Regional de Ensino do Município de Marília em 30/11/2009, a qual é responsável pelas escolas participantes deste projeto, e devidamente protocolado em 02/12/2009 sob o número 004115 para submissão no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC). O presente estudo recebeu autorização pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) sob protocolo 4115/2010.

Foi realizada apresentação prévia da proposta aos diretores de Escolas de Ensino Médio pertencentes à Diretoria Regional de Ensino de Marília. O respectivo diretor de cada Escola que concordou em participar assinou previamente o Termo de Autorização.

A coleta foi composta de quatro etapas em dois encontros:

1ª Etapa - Levantamento da amostra ocorreu no primeiro encontro agendado pelo(a) responsável da Escola, e foi realizado nas dependências de cada escola participante, em datas e horários pré-estabelecidos entre o responsável pela mesma e as pesquisadoras. Todas as alunas do ensino médio foram convidadas a participar, momento em que foram informadas pelas pesquisadoras a respeito do projeto, sendo que as que concordaram em participar receberam o TCLE impresso, e apresentaram ao responsável para efetuar a leitura, preenchimento e assinatura, autorizando a participação no projeto. Nos casos de alunas com 18 anos de idade ou mais, as mesmas assinaram o TCLE concordando com sua participação.

Após a entrega do TCLE, as alunas da amostra foram informadas a respeito do local da escola, data e horário do segundo encontro para a realização da 2ª, 3ª e 4ª etapas consecutivamente, sendo que nesta ocasião entregaram o TCLE devidamente assinado, ficando a entrega deste vinculada a participação no projeto.

2ª Etapa – Organização das alunas da amostra aconteceu em local, data e horário previamente agendado, com no máximo 50 alunas por apresentação que ao entrarem no espaço onde a coleta foi realizada, cada participante obrigatoriamente entregou o TCLE preenchido e assinado pelo responsável, e em seguida foram acomodadas sentadas.

3ª Etapa - Apresentação teórica-demonstrativa do MDP-IUF.

Durante toda a apresentação, entre um tema e outro, foi dada a oportunidade para a amostra participante fazer perguntas, sugestões, colocações ou solicitar esclarecimentos pertinentes ao conteúdo.

Para a apresentação, foi solicitado antecipadamente à escola o recurso audiovisual multimídia data show, e caso a mesma não tivesse o referido recurso, foi solicitado o empréstimo do mesmo ao Departamento de Educação Especial (DEE) UNESP-Marília.

4ª Etapa – Entrega e preenchimento dos instrumentos de coleta de dados – foi entregue uma folha, com dois instrumentos de coleta de dados que foram preenchidos e respondidos. O Quadro do Nível de Aprendizado (QNA) e o Teste do Nível de Aprendizado (TNA). Os instrumentos foram utilizados para responder os objetivos específicos deste projeto.

O tempo para a coleta de dados do projeto foi de aproximadamente 15 minutos no 1º encontro e de 60 minutos por apresentação no 2º encontro, com cada grupo de 50 alunas.

Concordaram em participar do estudo onze Escolas de Ensino Médio do Município de Marília, das quais 417 alunas participaram da oficina. O levantamento da amostra e a coleta de dados deste estudo ocorreram entre os meses de março e outubro de 2010, realizados nas próprias Escolas participantes.

Para a realização das oficinas foi elaborada aula digital interativa com a utilização do software Microsoft Office Power Point 2003. Foram 42 slides no total, dos quais 11 slides abordaram o significado de continência e incontinência urinária e como se dão seus mecanismos; 18 slides apresentaram os fatores de risco para IU; 13 slides abordaram como se pode prevenir IU, momento em que as alunas vivenciaram na prática como realizar a contração do assoalho pélvico, importante método na prevenção de IU (Figura1a e 1b).

<p>Prevenção de incontinência urinária feminina: proposta educativa para alunas do ensino médio</p>	<p>O que é incontinência urinária?</p> 	<p>O assoalho pélvico</p> <p>É um conjunto de músculos que faz a sustentação dos órgãos pélvicos.</p> 	<p>Assoalho Pélvico</p> 
<p>No Brasil, 50% das mulheres sofrem de incontinência urinária em alguma fase da vida!</p> 	<p>Gera exclusão social</p> <p>↓</p> <p>Interfere na saúde física e mental</p> <p>↓</p> <p>Compromete sua qualidade de vida</p>	<p>A bexiga</p> <p>É responsável por armazenar e expulsar a urina por meio da uretra.</p> 	<p>A uretra</p> <p>Tem como função de transportar e controlar a urina.</p> 
<p>Tipos de IU</p> <ul style="list-style-type: none"> Incontinência Urinária de Esforço <ul style="list-style-type: none"> • Fraqueza dos músculos do assoalho pélvico Incontinência Urinária de Urgência <ul style="list-style-type: none"> • Hipertonicidade do músculo da bexiga Incontinência Urinária Mista 	<p>Mas... O que é continência urinária?</p> 	<p>Fisiologia Miccional</p> <ul style="list-style-type: none"> Fase de acúmulo. Fase de esvaziamento. 	<p>Fatores de Risco para Incontinência Urinária</p> <p>O que é fator de risco?</p> 
<p>Gestação</p> <ul style="list-style-type: none"> Movimentação intra-uterina; Aumento da pressão intra-abdominal; Número de gestações; Alturas dos parturientes; Ganho de peso na gestação acima de 10kg 	<p>Anestesia no Parto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prolonga o trabalho de Parto e as lesões do assoalho pélvico. 	<p>Alterações Hormonais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reposição hormonal com estrogênio pode melhorar sintomas da IU. 	<p>Etnia</p> <p>Branca → Negra → Amarela</p> 
<p>Paridade</p> <p>Parto Normal</p> <p>↓</p> <p>Ruptura de ligamentos, músculos e nervos</p> <p>• Tamanho e peso do bebê</p>	<p>Idade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior incidência após menopausa e climatério por ação hormonal 	<p>Constipação intestinal</p> <p>Força para evacuar</p> <p>↓</p> <p>Lesões da musculatura pélvica</p> <p>↓</p> <p>Movimentação das estruturas do sistema urinário (bexiga e uretra)</p>	<p>Diabetes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alterações do tecido conjuntivo; • Alterações da inervação da bexiga; • Alterações da inervação da musculatura pélvica; • Medicação 
<p>Obesidade</p> <p>↑Peso</p> <p>↓</p> <p>Pressão intra-abdominal e intra-vesical</p> <p>↓</p> <p>Distensão abdominal</p> <p>↓</p> <p>Enfraquecimento dos músculos</p>	<p>Cirurgias Abdominais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruptura de ligamentos e músculos do assoalho pélvico. 	<p>Hipertensão arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de diuréticos. 	<p>Exercício físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baixo risco → inação • Médio risco → caminhada • Alto risco → alta e exercícios de impacto <p>Todos os exercícios podem e devem ser realizados, porém aqueles realizados de forma adequada podem ser fatores de cura</p>

Figura 1a – Aula Digital Interativa

Fatores genéticos
Fatores genéticos e relacionados ao metabolismo de cálcio.

Tabagismo
Fumo
↓
Tosse frequente e violenta
↓
Danos aos esfíncteres da bexiga e uretra

3. Não fumar
Dieta Fértil se contém a Toxa crônica que causa aumento do bôlito da pressão abdominal.

4. Ter uma dieta rica em fibras e líquidos
Fibras ajudam em bom funcionamento intestinal.
* Evitar esforço durante as evacuações.

Histerectomia
Retirada do útero
↓
Cirurgia
↓
Danos nas estruturas do suporte pélvico

Consumo de cafeína
• Ação diurética;
• Efeito excitante sobre a musculatura da bexiga.

5. Evitar o sedentarismo
Praticar exercícios físicos regularmente e adequadamente. Com contração do assoalho pélvico e sem esforço intra-abdominal.

6. Procurar assistência pré-natal, durante o parto e no pós-parto
Fundamental para evitar traumas no região pélvica.
IMC no 1º trimestre → 12 a 18 kg
IMC entre 18 a 24 trimestre → 10 a 14 kg
IMC entre 25 a 30 kg → 7 a 11 kg
IMC maior que 30 kg → 4 a 7 kg

Prevenção de Incontinência Urinária
Tem como prevenir IU???

Prevenir a Incontinência é mais fácil do que tratá-la, por isso DEVE-SE:

7. Diminuir ingestão de café
Previne Incontinência por urgência

8. Instituir a rotina dos Exercícios do Assoalho Pélvico
Contraia-se a musculatura localizada na região da vagina e ânus, como se estivesse segurando a urina e a gordura.
↓
O movimento deve ser no sentido de elevação e intensificação a regiões.

1. Urinar no intervalo máximo entre três ou quatro horas

2. Evitar a obesidade
↑ Pressão
↓ Pressão Abdominal
Dificultando o efluxo da urina pela bexiga pela musculatura da perineo.
IMC: Peso / Altura²

Obeso	>30
Normal	20 a 25
Sobrepeso	25 a 30
Obeso	>30

Os exercícios devem ser realizados nas posições:
Em cada posição deve-se realizar 10 contrações rítmicas e 5 contrações lentas.

SENTADA
EM PÉ

Em cada posição deve-se realizar 10 contrações rítmicas e 5 contrações lentas.

Não se deve utilizar os materiais aeróbicos. Para evitar que estes movimentos não afetados, colocar os mãos sobre os quadris durante os exercícios.

Todos os exercícios devem ser realizados de 1 a 2 vezes ao dia, de 2 a 4 vezes por semana, durante todo o vida.

A realização dos exercícios é necessária e fundamental a outros aspectos, incluindo assim que realizados em ambiente adequado.

Caso você apresente incontinência urinária ou conheça alguém, procure e indique nosso serviço:
UBS - Nova Marília - Av Men de Sá, nº 306 - Sala 33 - Setor de Fisioterapia em Saúde da Mulher.
Telefone: 3451-1726 ou 3451-2808

Figura 1b – Aula Digital Interativa

As oficinas foram realizadas para, no máximo, 50 alunas por apresentação. Cada aluna obrigatoriamente apresentou o TCLE devidamente preenchido e assinado pelo responsável, previamente às oficinas.

Após todas as alunas estarem em seus lugares, foi entregue a cada uma delas uma folha com dois instrumentos de coleta de dados para serem preenchidos e respondidos: o Teste do Nível de Entendimento (TNE) e o Quadro do Nível de Entendimento (QNE). Esses instrumentos foram aplicados com finalidade de identificar o nível de entendimento antes e após a realização das oficinas, e verificar se houve modificação desse nível.

O TNE foi composto de cinco questões objetivas com cinco alternativas e apenas uma delas correta. Cada participante respondeu previamente o que entendia sobre a IU. Após todas terem respondido, o questionário foi recolhido (Quadro1).

Teste do Nível de Entendimento (TNE)
Assinale apenas uma alternativa que considere ser a correta.

- 1- Como pode ser definida a incontinência urinária feminina?**
 - A) Saída de urina com esforço quando sente vontade de urinar.
 - B) Perda de urina sem desejar quando realiza esforço ou sente grande vontade de urinar.
 - C) Dificuldade de urinar após muito tempo que está segurando a urina.
 - D) Todas as alternativas corretas.
 - E) Não sei a resposta correta

- 2- A incontinência urinária pode ocorrer quando?**
 - A) Sente vontade de rir, tossir, espirrar e/ou sente forte vontade de urinar.
 - B) Ingere muito líquido à noite.
 - C) Usar calça apertada e de tecido sintético.
 - D) Nenhuma das alternativas anteriores.
 - E) Não sei a resposta correta

- 3- Quais são os fatores de risco que podem levar a incontinência urinária?**
 - A) Realizar exercícios com pressão abdominal intensa ou de saltar.
 - B) Ser tabagista, hipertensa, e/ou diabética.
 - C) Estar obesa e/ou realizar esforço para evacuar
 - D) Todas as alternativas anteriores.
 - E) Não sei a resposta correta

- 4 – Como a incontinência urinária pode ser prevenida?**
 - A) Conseguir eliminar a urina com esforço quando sente vontade de urinar..
 - B) Ingerir pouco líquido durante o dia.
 - C) Deixar de usar calça apertada e de tecido sintético.
 - D) Nenhuma das alternativas anteriores
 - E) Não sei a resposta correta.

- 5 - O que significa exercícios perineais?**
 - A) Exercícios realizados com as pernas.
 - B) Exercícios realizados para ajudar na evacuação.
 - C) Exercícios como se estivesse segurando urina e gases.
 - D) Nenhuma das alternativas anteriores.
 - E) Não sei a resposta correta.

Quadro 1 – Teste de Nível de Entendimento

O QNE foi composto de 5 perguntas em que cada aluna escolhia entre “muito”, “médio” ou “pouco” para descrever o quanto julgava conhecer sobre o assunto correspondente à questão (Quadro 2).

- Quadro do Nível de Entendimento-QNE**
Assinalar com um X uma única alternativa para cada questão.
Após assistir a palestra e responder estas questões quanto você acredita saber sobre:
- ()Muito ()Médio ()Pouco
- 1 O que é incontinência urinária
 - 2 Como pode ocorrer a incontinência urinária
 - 3 Quais os fatores de risco para incontinência urinária
 - 4 Como a incontinência urinária pode ser prevenida
 - 5 O que significa exercícios perineais

Quadro 2 – Quadro do Nível de Entendimento

Durante toda a oficina as alunas tiveram oportunidade de realizar perguntas, sugestões, colocações ou solicitar esclarecimentos pertinentes ao conteúdo. Após a apresentação, foi entregue o questionário idêntico ao inicial, em que cada participante respondeu o que passou a entender sobre a IUF.

3 Resultados

Os dados foram analisados por distribuição percentual dos acertos anteriores à apresentação do MDF-IUF e os acertos posteriores, como demonstrado no Gráfico 1.

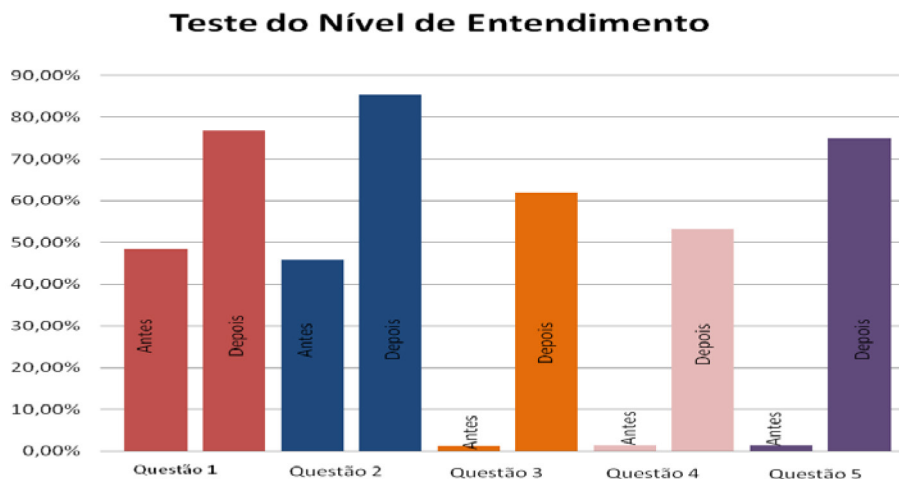


Gráfico 1 - Distribuição percentual do número de acertos por questão do Teste do Nível de Entendimento de 417 alunas do Ensino Médio de Escolas Públicas, avaliado antes e depois da apresentação da Oficina.

Conforme apresentado no gráfico, a questão 1, em que se perguntou como pode ser definida incontinência urinária, os acertos antes da apresentação foram 48,4% (202) e após de 76,73% (320), o que demonstra aumento em 28,05% de respostas corretas.

A questão 2, referente a em que situações a IUF pode ocorrer, os acertos antes da apresentação foram de 45,80% (191) e após de 85,30% (356), o que demonstra aumento de 39,6% de acertos.

Referente à questão 3, em que se questionou quais fatores de risco podem levar à IUF, os acertos antes da apresentação foram 1,19% (50) e após de 61,87% (258), o que demonstra aumento de 49,8%.

Na questão 4, referente às formas de prevenção de IUF, obteve-se 1,41% (59) de acertos antes da apresentação e 53,23% (222) após a apresentação, o que demonstra aumento de 39,1%.

O significado de exercícios perineais foi abordado pela questão 5. Nesse caso, 1,34% (56) das participantes acertaram antes da aula, e 74,82% (312) após a aula, o que demonstra aumento de 61,2% nos acertos.

Antes da apresentação, a questão de maior acerto foi a primeira, com 48,44%, e a de menor acerto foi a terceira, com 1,19%. A questão com maior diferença de acertos antes e

depois da apresentação foi a 5ª, com aumento de 61,2% no número de acertos. Em todas as questões foi verificado aumento no número de acertos após a apresentação.

Os dados obtidos por meio do QNE também foram analisados por distribuição percentual e encontram-se apresentados no Gráfico 2.

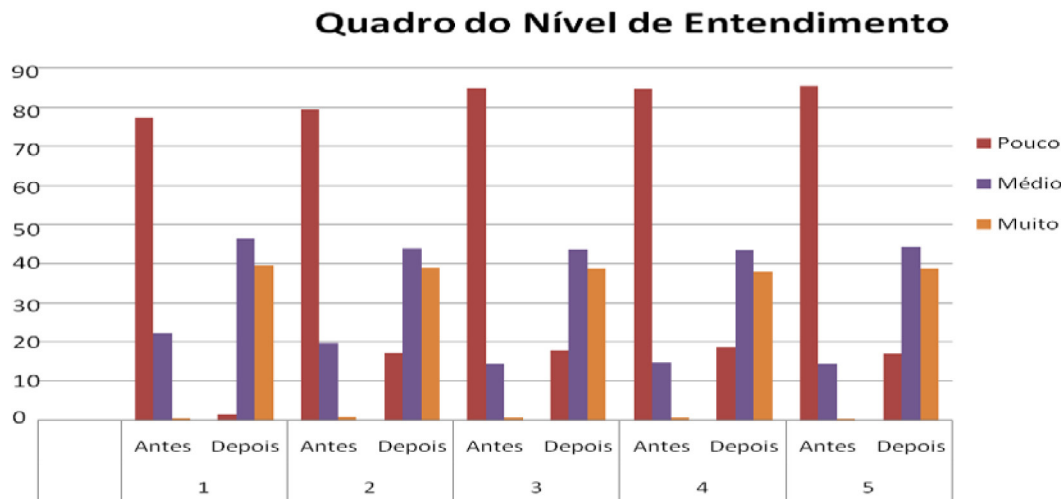


Gráfico 2 – Distribuição percentual do nível de entendimento das alunas, segundo elas mesmas, a respeito de temas relacionados à Incontinência Urinária Feminina antes e após a apresentação da Oficina.

O primeiro tema foi “o que é incontinência urinária”. Quando questionadas antes da oficina, 77,45% (323) das alunas julgavam saber “pouco”, 22,06% (92) julgavam saber “médio” e 0,47% (2) julgavam saber “muito”. Após a oficina, 1,41% (59) das alunas julgavam saber pouco, 46,28% (193) julgavam saber “médio” e 39,56% (165) julgavam saber “muito”.

O segundo tema tratava-se de “como pode ocorrer a incontinência urinária”. Antes da oficina, 79,37% (331) das alunas julgavam saber “pouco”, 19,66% (82) julgavam saber “médio” e 0,95% (4) julgavam saber “muito”. Após a oficina, 17,26% (72) das alunas julgavam saber “pouco”, 43,88% (183) julgavam saber “médio” e 38,84% (162) julgavam saber “muito”.

O terceiro tema tratava de “quais os fatores de risco para incontinência urinária”. Antes da oficina, 84,89% (354) das alunas julgavam saber “pouco”, 14,38% (60) julgavam saber “médio” e 0,71% (3) julgavam saber “muito”. Após a oficina, 17,74% (74) das alunas julgavam saber “pouco”, 43,64% (182) julgavam saber “médio” e 38,60% (161) julgavam saber “muito”.

O quarto tema questionava “como a incontinência urinária pode ser prevenida”. Antes da oficina, 84,65% (353) das alunas julgavam saber “pouco”, 14,62% (61) julgavam saber “médio” e 0,71% (3) julgavam saber “muito”. Após a oficina, 18,70% (78) das alunas julgavam saber “pouco”, 43,40% (181) julgavam saber “médio” e 37,88% (158) julgavam saber “muito”.

O quinto tema dizia respeito a “o que são exercícios perineais”. Antes da oficina, 85,37% (356) das alunas julgavam saber “pouco”, 14,38% (60) julgavam saber “médio” e 0,23% (1) julgavam saber “muito”. Após a oficina, 17,02% (71) das alunas julgavam saber “pouco”, 44,36% (185) julgavam saber “médio” e 38,60% (161) julgavam saber “muito”.

4 Conclusões

Diante dos resultados apresentados, sugere-se que o objetivo deste trabalho foi alcançado, pois por meio das oficinas, foi possível sensibilizar as alunas e disseminar conhecimentos sobre o assunto, com consequente implementação do aprendizado sobre o tema.

5 Considerações

Ressaltamos que a proposta das oficinas deverá ser replicada ao longo do tempo, haja vista que para cada escola participante foi disponibilizado o conteúdo da oficina para que os educadores possam abordar esse assunto com as alunas dos anos subsequentes com o intuito de incentivar a educação continuada.

No decorrer do projeto, pode-se observar que a parceria feita com a Diretoria de Ensino da Região de Marília é estratégia fundamental e imprescindível à atuação preventiva em escolas.

Além disso, fica claro, também, que o trabalho desenvolvido permitiu a construção de conhecimentos importantes para a formação acadêmica de todos os discentes participantes.

REFERÊNCIAS

AMARO, J. L. et al. **Reabilitação do assoalho pélvico nas disfunções urinárias e anorretais**. São Paulo: Segmento Farma, 2005. 327 p.

BARACHO, E. L. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. 636 p.

BERGERA, Z. et al. Incontinencia femenina: evaluación urodinámica. **Revista de Medicina da Universidade de Navarra**, Pamplona, v. 48, n. 4, p. 32-36, dez. 2004.

BERNARDES, N. O. et al. Métodos de tratamento utilizados na incontinência urinária de esforço genuína: um estudo comparativo entre cinesioterapia e eletroestimulação endovaginal. **Revista Brasileira de Ginecologia & Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 49-54, jan./fev. 2000.

BOTELHO, F.; SILVA, C.; CRUZ, F. Incontinência urinária feminina. **Acta Urológica Belgica**, Bruxelles, v. 24, n. 1, p. 79-82, 2007.

BUENO, S. R. F. **Qualidade de vida na incontinência urinária em idosos**. Cascavel: Faculdade Assis Gurgacz, 2006. 54 p.

CZERESNIA, D. The concept of health and the difference between promotion and prevention. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 701-710, out./dez. 1999.

DEDICAÇÃO, A. C. et al. Comparação da qualidade de vida nos diferentes tipos de incontinência urinária feminina. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 116-122, mar. 2008.

GROSSE, D.; SENGLER, J. **Reeducação perineal**. São Paulo: Manole, 2002. 143 p.

GUARISI, T. et al. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 428-435, out. 2001.

LIMA, J. L. D. A.; CARVALHO, G. M.; MARTINS, A. A. Contribuição da assistência de enfermagem obstétrica pré-natal: educação para prevenção e correção da Incontinência Urinária de Esforço (IUE). **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 411-418, jul./set. 2007.

LOPES M. H. B. M.; HIGA R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 34-41, mar. 2006.

OLIVEIRA, K. A. C.; RODRIGUES, A. B. C.; PAULA, A. B. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**, Apucarana, v. 1, n. 1, p. 31-40, 2007. Disponível em: <http://www.fap.com.br/fapciencia/001/edicao_2007/004.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2011.

RETT, M. T. et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Revista Brasileira de Ginecologia & Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 134-140, mar. 2007.

SELEME, M. R. **Incontinência urinária: um problema social de saúde pública**. 2006. 243 f. Tese (Doutorado) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SIMÕES, L. C. F. et al. A fisioterapia e a educação em saúde na escola: a experiência do “Desafio Saúde”. **Revista do Unipê**, João Pessoa, ano 14, n. 2, p. 11-13, 2010.

TAMANINI, J. T. et al. Incontinência urinária: prevalência e fatores de risco em mulheres atendidas no Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico. **Boletim Epidemiológico Paulista**, São Paulo, v. 3, n. 34, p. 17-23, out. 2006.

WILSON, P. D. et al. Adult conservative management. In: ABRAMS, P. et al. **Incontinence: basic & evaluation**. International Continence Society, 2005. v. 2, p. 855- 867.

Identificação dos Fatores de Risco Para Incontinência Urinária Feminina em Alunas do Ensino Médio¹

Angélica Mércia Pascon BARBOSA²

Andrea Barroca Dias FERRAZ³

Giovana VESENTINI³

Iara PIMENTEL⁴

Marco Aurélio CARDOSO⁴

Natália de Souza PONTES⁴

Resumo:

A Incontinência Urinária definida como a queixa de qualquer perda involuntária de urina, que pode gerar prejuízo social e/ou higiênico, é sintoma comum entre mulheres de todas as idades e repercute negativamente na qualidade de vida. Diante de sua crescente incidência em adultos jovens tornam-se importantes as identificar os fatores de risco na população jovem para que medidas preventivas possam ser realizadas. O objetivo do projeto foi realizar a identificação dos fatores de risco para incontinência urinária feminina em alunas do Ensino Médio de Escolas Públicas, com a finalidade de verificar a predisposição para perda urinária e, assim, melhor direcionar propostas preventivas. Participaram do estudo onze Escolas de Ensino Médio, e 417 alunas participaram das oficinas interativas sobre o tema abordado e responderam questionários para identificar fatores de risco e a possível ocorrência da mesma. Observou-se incidência de todos os fatores de risco para IU investigados nesta pesquisa. Houve ocorrência de, pelo menos, um fator de risco em 97,6% (407) das alunas, e a maioria também apresentou fatores de risco associados, 88% (367). Sabe-se que a associação desses fatores aumenta a chance de ocorrência de IU, sendo, assim, propostas educativas para prevenção da IU devem ser iniciadas na população nesta faixa etária. O projeto permitiu esclarecer dúvidas das alunas em relação à incontinência urinária.

Palavras-chave: Alunas. Ensino Médio. Incontinência Urinária Feminina. Fator de risco. Prevenção.

1 Artigo apresentado como relatório final ao Núcleo de Ensino.

2 Coordenadora do projeto. Fisioterapeuta. Docente do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Campus de Marília.

3 Bolsista do Núcleo de Ensino de Marília – PROGRAD – UNESP. Discente do Curso de Fisioterapia da FFC – UNESP – Campus de Marília.

4 Colaboradores do Núcleo de Ensino de Marília – PROGRAD – UNESP. Discentes do Curso de Fisioterapia da FFC – UNESP – Campus de Marília

1 Introdução

A incontinência urinária (IU) é definida como a queixa de qualquer perda involuntária de urina, que pode gerar prejuízo social e/ou higiênico (ABRAMS, 2003).

A Sociedade Internacional de Continência refere que a incidência de IU é crescente durante a idade de adulto jovem (20% a 30%), atinge o seu pico na meia-idade (40% a 50%) e se mantém na população idosa (30% a 50%) (WILSON et al., 2005). No Brasil, embora poucos estudos tenham sido realizados, evidencia-se incidência de IU em torno de 35% (GUARISI et al., 2001; TAMANINI et al., 2006).

É sintoma comum entre mulheres de todas as idades (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007) e responsável por gerar prejuízos físicos, psicológicos e sociais (FIGUEIREDO et al., 2008). As conseqüências dessa situação constrangedora, de perda involuntária de urina, podem ser avassaladoras, pois causa, muitas vezes, isolamento social, ameaça à auto-estima, frustrações, interferência na sexualidade da mulher e, portanto, reflete de modo negativo na qualidade de vida (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Os fatores de risco relacionam-se ao aspecto do comportamento individual ou do estilo de vida, exposição ambiental ou características hereditárias ou congênitas e podem estar associados à condição relacionada com a saúde, é importante ser prevenido (FATORES..., 2011). Existem vários fatores apontados pela literatura que são considerados de risco para o desenvolvimento de IU feminina, tais como: idade, sobrepeso e obesidade, raça, paridade, tipos de parto, constipação intestinal, esforço evacuatório, Diabetes Mellitus, consumo de cafeína e tabagismo (WILSON et al., 2005; OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Segundo o estudo de Higa, Lopes e Reis (2008), a idade é fator principal da IU em mulheres. Os fatores de risco relacionados à idade podem ser decorrentes da diminuição da capacidade vesical, o que contribui para maior número de micções, da diminuição do estrógeno no organismo após a menopausa, de doenças crônicas ou ainda do aumento do índice de massa corpórea. Com o aumento da idade, é observado aumento da incontinência na população em geral (HANNESTAD et al., 2000).

Acredita-se que a IU associada à obesidade aconteça devido ao aumento de massa corporal na região do quadril, aumento da pressão intra-abdominal e intravesical. Essas alterações fisiológicas geram alteração no mecanismo da micção (BROWN et al., 1999; ALLING MOLLER; LOSE; JORGENSEN, 2000).

Em relação à raça, alguns estudos demonstram que existe maior incidência de IU entre mulheres brancas quando comparadas com mulheres negras. Tal fator pode advir de dife-

renças anatômicas, de resistência da uretra e estruturas de suporte do assoalho pélvico e de determinantes genéticos (BROWN et al., 1999).

A paridade é um dos fatores que mais se relaciona a ocorrência IU. É comum surgir IU durante a gestação e há piora desta com o aumento do número de gestações. Acredita-se que esse fato ocorra devido a fatores hormonais e mecânicos (FONDSPANG et al., 1992; PERSSON; WOLNER-HANSSSEN; RYDHSTROEM, 2000; GUARISI et al., 2001).

Segundo Rortveit et al. (2003), mulheres cujo parto foi vaginal têm maior risco de apresentar IU em relação às mulheres cujo tipo de parto foi cesárea, pois durante o parto vaginal ocorre a ruptura imperceptível de músculos, ligamentos e nervos, responsáveis pelo controle vesical (DELLÚ; ZÁCARO; SCHIMTT, 2008).

Na constipação intestinal, ao realizar força para evacuar, podem ocorrer lesões na musculatura pélvica e frouxidão nos ligamentos que sustentam as estruturas internas, o que pode torná-la fraca e predispor à ocorrência de IU (PENN et al., 1996; ALLING MOLLER; LOSE; JORGENSEN, 2000).

As causas das disfunções vesicais que levam IU em mulheres com diabetes ainda não estão muito claras, mas podem ocorrer devido à neuropatia, isto é, quando afeta a inervação da bexiga (BROWN et al., 1999). Conforme Persson, Wolner-Hanssen e Rydhstroem (2000), o assoalho pélvico pode estar mais vulnerável nessas mulheres devido às alterações no tecido conjuntivo e na inervação da musculatura pélvica.

A cafeína, além de ter ação diurética nos rins e aumentar o volume urinário, pode, em alta concentração, causar instabilidade do músculo da bexiga, denominado detrusor e, conseqüentemente, perda involuntária de urina (CREIGTON; STANTON, 1990; ARYA; MYERS; JACKSON, 2009).

E, por fim, como o fumante frequentemente apresenta tosse violenta, isso pode danificar os componentes e o mecanismo esfínteriano da uretra, com aumento da incidência de IU e/ou piora da frequência e a intensidade da IU existente (BUMP; McCLISCH, 1992).

Em razão de a IU revelar-se grande e crescente problema de saúde pública na população cada vez mais jovem (SELEME, 2006; TAMANINI et al., 2006) e por representar grande transtorno social, físico, psicológico e econômico, a assistência fisioterapêutica preventiva torna objeto de interesse do presente projeto, em razão de poder estabelecer ações educativas para evitar a ocorrência desse sintoma (GUARISI et al., 2001).

O significado de prevenção em saúde, apesar dos problemas apresentados para sua conceituação, certamente é mais abrangente do que “o ato de evitar que algo aconteça” (DELIBERATO, 2002).

Existem três níveis de prevenção. A prevenção primária, aplicada durante o período de pré-patogênese, quando o indivíduo tem saúde ótima ou sub-ótima e engloba dois grupos de ações: a promoção de saúde e a proteção específica. A prevenção secundária é aplicada no período de patogênese ou enfermidade real, quando o organismo já apresenta alterações na forma e/ou função. A prevenção terciária é aplicável quando o indivíduo portador da doença já ultrapassou os níveis anteriores, nesse caso, as alterações anatômicas e fisiológicas já estão estabilizadas, no entanto, podem permanecer sequelas ou incapacidades que necessitam ser minimizadas (DELIBERATO, 2002).

2 Objetivo

O objetivo do projeto foi realizar a identificação dos fatores de risco para incontinência urinária feminina em alunas do Ensino Médio de Escolas Públicas, com a finalidade de verificar a predisposição para perda urinária e, assim, melhor direcionar propostas preventivas.

3 Procedimentos

Trata-se de estudo de corte transversal, autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) sob protocolo 4115/2010.

Inicialmente a proposta foi apresentada, em reunião, aos diretores de escolas públicas pertencentes à Diretoria de Ensino Região de Marília. Aqueles que manifestaram interesse em participar preencheram um formulário com o nome, endereço e telefone da escola, o número de alunas regularmente matriculadas no Ensino Médio e o melhor dia e horário para ser realizada a coleta de dados.

Previamente à coleta, foram enviadas às escolas participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que fosse assinado pelo responsável ou pela aluna participante com idade igual (ou maior) a 18 anos. Aquelas que não trouxeram o documento assinado não participaram do estudo.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de março e novembro de 2010, nas dependências de cada uma das 11 escolas participantes, nos dias e horários pré-estabelecidos pela mesma.

Foram organizados grupos com, no máximo, 50 alunas, no sendo-lhes apresentada uma palestra explicativa com a definição de IU e seus fatores de riscos possíveis e entregue a cada uma delas o questionário de Fatores de Risco para IU Feminina (FR-IUF) para o devido preenchimento.

O FR-IUF foi composto de identificação pessoal com nome, idade, massa corporal, altura, raça; questões relacionadas a fatores de risco, de acordo com o Quadro 1.

Ficha de Identificação de Fatores de Risco para IUF (FR-IUF)

Nome: _____ Data de nascimento / /
 Altura: _____ metros Peso: _____ Kg Cor/Raça: ()Branca()Negra()Amarela()_____

As questões abaixo visam levantar dados sobre os fatores de risco para Incontinência Urinária Feminina

Assinale sim ou não:

FATORES DE RISCO	SIM	NAO
E tabagista (fumante)?		
Você segura a urina mesmo por muito tempo (3 horas ou mais)?		
Você consome muitos alimentos cítricos/ácidos/estimulantes (limão, laranja, abacaxi, refrigerante, sucos prontos de saquinho, café, chá preto)		
Você já realizou alguma cirurgia abdominal?		
Você perdia urina na infância?		
Você apresenta constipação Intestinal ("Intestino Preso")?		
Você realiza esforço para evacuar?		
Você apresenta bronquite, asma ou outra tosse freqüente?		
Você apresenta diabetes?		
Você apresenta Hipertensão Arterial ("Pressão Alta")?		
Você faz uso algumas destas medicações abaixo com freqüência ?		
Corticóide		
Anti depressivos		
Anti hipertensivos		
Insulina		
Hormônios crescimento		
Você realiza exercício físico?		
Como atividade profissional?		
A atividade envolve saltos (pulos)?		
A atividade envolve realizar força?		
A atividade envolve dança?		
Você teve alguma gestação?		
Você já realizou cirurgia para retirada do útero?		
Você realizou ou realiza reposição hormonal com estrogênio?		
Você sabia fazer a contração do assoalho pélvico antes desta palestra?		

Agora responda a última pergunta:

	Sim	Não
Você tem incontinência urinária, ou seja, perde urina sem querer?		

Se a resposta foi **SIM** para incontinência urinária responda o quadro abaixo **todos** os motivos que levam você a perder urina:

Motivos	Sim	Não	Motivos	Sim	Não	Motivos	Sim	Não
Espirro			Caminhar			Forte desejo de urinar		
Tosse			Agachar			Proximidade banheiro		
Riso			Sentar/levantar			Som de água		
Carregar peso			Virar-se na cama			Contato com água		
Pular/Impacto			Coito			Dormindo		
						Insensível		
Escreva se há outros motivos:								

Quadro 1 – Questionário FR-IUF, aplicado para identificar cada um dos diversos fatores de risco, presença e motivo de IU.

As alunas tiveram oportunidade de solicitar esclarecimentos pertinentes ao preenchimento e conteúdo da FR-IUF durante a aplicação. Após a devolução do questionário

preenchido, elas foram sensibilizadas quanto a evitar, excluir e/ou minimizar os fatores de risco que identificaram.

Os dados obtidos foram analisados por distribuição percentual.

4 Resultados

Foram analisadas 417 alunas de 11 escolas da rede pública de ensino, cujas características relacionadas à idade, raça e de ocorrência de fator de risco foram distribuídas percentualmente e demonstradas nos Gráficos a seguir.

Observou-se que a maioria das alunas tem entre 15 e 17 anos de idade (Gráfico 1), é da raça branca (Gráfico 2) e apresenta ocorrência dos fatores de risco para IU (Gráfico 3).

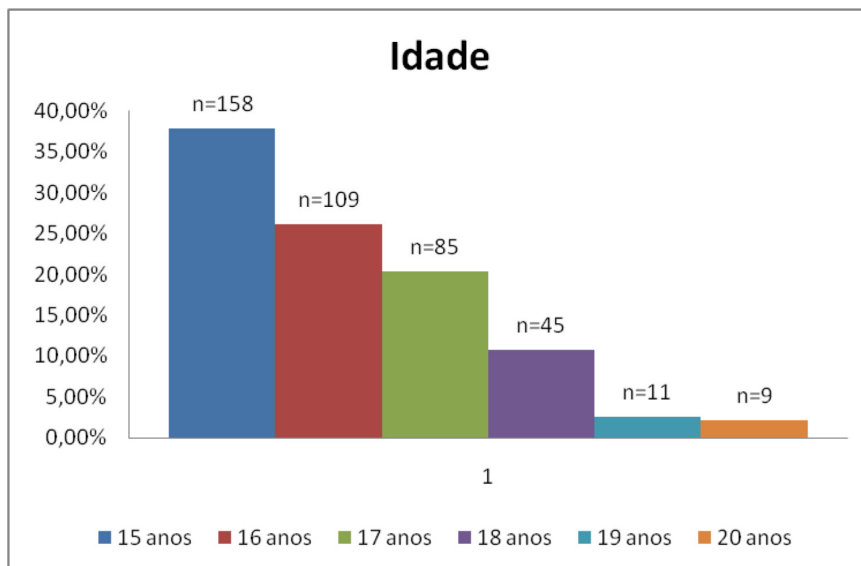


Gráfico 1 – Distribuição percentual da idade das alunas analisadas.

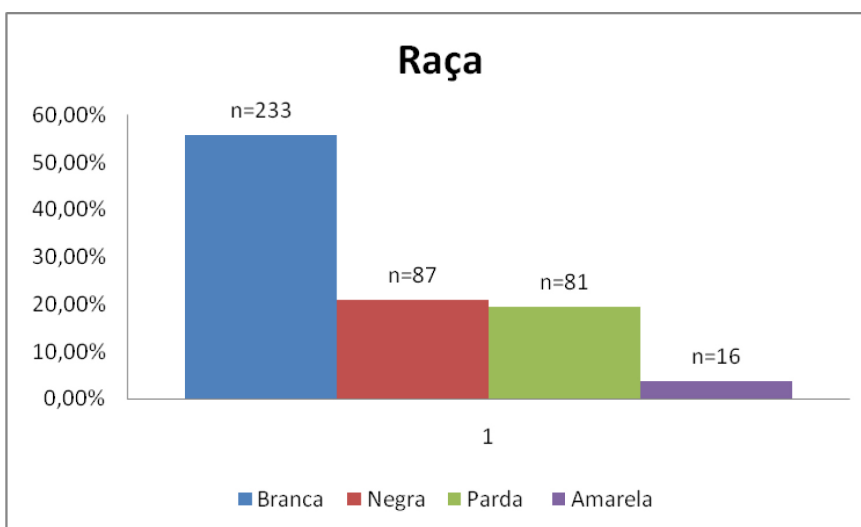


Gráfico 2 – Distribuição percentual da raça das alunas analisadas.

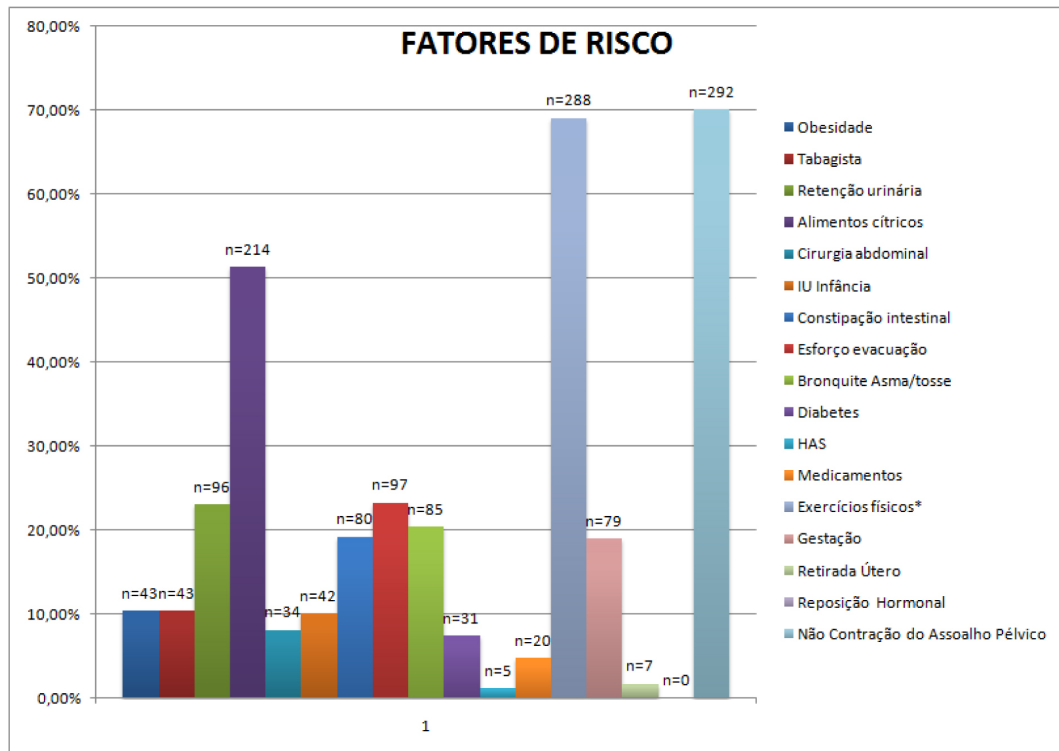


Gráfico 3 – Distribuição percentual de todos os fatores de risco para incontinência urinária de 417 alunas do Ensino Médio de Escolas Públicas.

* Exercício com aumento súbito da pressão intra-abdominal, impacto e sem contração de assoalho pélvico.

O fator de risco de maior incidência foi o relacionado à não realização de contração dos músculos do assoalho pélvico intencionalmente, 70,03% (292), seguido respectivamente por realizar atividade com força/pressão abdominal e impacto sem contração do assoalho pélvico 69,04% (288), ingestão de alimento cítrico (214) , de realizar esforço evacuatório, 23,26% (97), permanecer com a bexiga repleta por mais de 3 horas consecutivas, 23,02% (96), e constipação intestinal, 19,18% (80).

Observou-se ainda que 13,42 % (56) das alunas referiram ocorrência de incontinência urinária. A distribuição percentual da ocorrência de IU estão demonstradas no Gráfico 4.

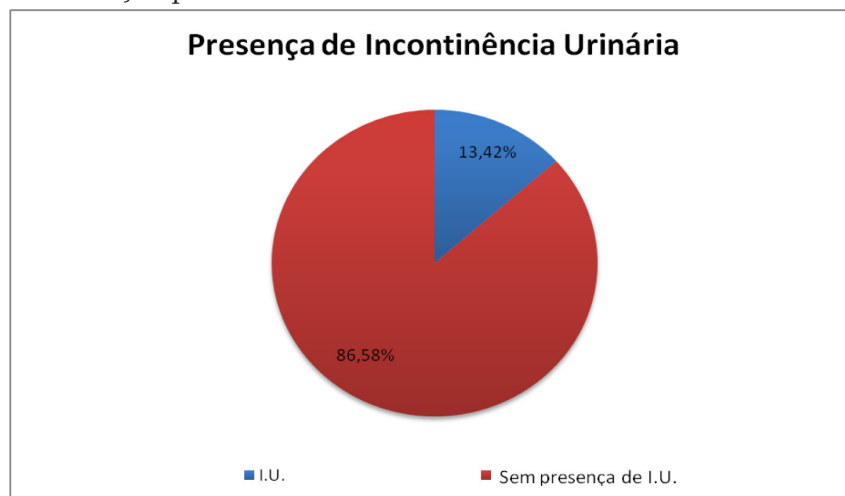


Gráfico 4 – Presença de Incontinência urinária em alunas do Ensino Médio de Escolas Públicas.

5 Considerações Finais

Observou-se incidência de todos os fatores de risco para IU investigados nesta pesquisa. Houve ocorrência de, pelo menos, um fator de risco em 97,6% (407) das alunas, e a maioria também apresentou fatores de risco associados, 88% (367). Sabe-se que a associação desses fatores aumenta a chance de ocorrência de IU, sendo, assim, propostas educativas para prevenção da IU devem ser iniciadas na população nesta faixa etária.

A ocorrência de incontinência urinária em 13,42% (56) das alunas ressalta a importância de medidas preventivas, bem como de intervenção precoce, por não ter sido observada na literatura incidência de IU em adolescentes.

O projeto permitiu esclarecer dúvidas das alunas em relação à incontinência urinária. Ao final da palestra foi divulgado o endereço do serviço de Fisioterapia em Saúde da Mulher realizado na Unidade Básica de Saúde no Bairro Nova Marília.

REFERÊNCIAS

- ABRAMS, P. et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. **Urology**, Secaucus, v. 61, n. 1, p. 37-49, Jan. 2003.
- ALLING MOLLER, L.; LOSE, G.; JORGENSEN, T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. **Obstetrics and Gynecology**, New York, v. 96, n. 3, p. 446-451, Sept. 2000.
- ARYA, L. A.; MYERS, D. L.; JACKSON, N. D. Dietary caffeine intake and the risk detrusor instability: a case-control study. **Obstetrics and Gynecology**, New York, v. 96, n. 1, p. 85-88, Jun. 2009.
- BROWN, J. S. et al. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. **Obstetrics and Gynecology**, New York, v. 94, n. 1, p. 66-70, Jun. 1999.
- BUMP, R. C.; McCLISCH, D. K. Cigarette smoking and urinary incontinence in women. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, Saint Louis, v. 167, n. 5, p. 1213-1218, Nov. 1992.
- CREIGTON, S. M.; STANTON, S. L. Caffeine: does it affect your bladder?. **British Journal of Urology**, Oxford, v. 66, n. 6, p. 613-614, Dec. 1990.
- DELIBERATO, P. C. P. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. Barueri: Manole, 2002.
- DELLÚ, M. C.; ZÁCARO, P. M. D.; SCHMITT, A. C. B. Prevalência de sintomas urinários e fatores obstétricos associados em mulheres adultas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 12, n. 6, p. 482-487, dez. 2008.

FATORES de risco. In: DeCS: Descritores em Ciências da Saúde. São Paulo: BIREME, [200-?]. Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=p&search_language=p&search_exp=fatores%20de%20risco>. Acesso em: 15 mar. 2011.

FIGUEIREDO, E. M. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de usuárias de serviço de fisioterapia uroginecológica da rede pública. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 136-142, mar./abr. 2008.

FONDSPANG, A. et al. Parity as a correlate of adult female urinary incontinence recurrence. **Journal of Epidemiology and Community Health**, London, v. 46, n. 6, p. 595-600, Dec. 1992.

GUARISI, T. et al. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 428-435, out. 2001.

HANNESTAD, Y. S. et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the norwegian epincont study. **Journal of Clinical Epidemiology**, New York, v. 55, n. 11, p.1150-1157, Nov. 2000.

HIGA, R.; LOPES, M. H. B. M.; REIS, M. J. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 187-192, mar. 2008.

OLIVEIRA, K. A. C.; RODRIGUES, A. B. C.; PAULA, A. B. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**, Apucarana, v. 1, n. 1, p. 31-40, 2007. Disponível em: <http://www.fap.com.br/fapciencia/001/edicao_2007/004.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2011.

PENN, C. et al. Assessment of urinary incontinence. **Journal of Gerontological Nursing**, Thorofare, v. 22, n. 1, p. 8-19, Jan. 1996.

PERSSON, J.; WOLNER-HANSEN, P.; RYDHSTROEM, H. Obstetric risk factors for stress urinary incontinence: a populationbased study. **Obstetrics and Gynecology**, New York, v. 96, n. 3, p. 440-445, Sept. 2000.

RORTVEIT, G. et al. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. **New England Journal of Medicine**, Waltham, v. 348, n. 10, p. 900-907, Mar. 2003.

SELEME, M. R. **Incontinência urinária: um problema social de saúde pública**. 2006. 243 f. Tese (Doutorado) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

TAMANINI, J. T. et al. Incontinência urinária: prevalência e fatores de risco em mulheres atendidas no Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico. **Boletim Epidemiológico Paulista**, São Paulo, v. 3, n. 34, p. 17-23, out. 2006.

WILSON, P. D. et al. Adult conservative management. In: ABRAMS, P. et al. Incontinence: basic & evaluation. International Continence Society, 2005. v. 2, p. 855-867.

Direitos Humanos, Cidadania e Gênero: Concepções e Práticas de Alunos e Alunas Membros do Grêmio Estudantil

Tânia Suely Antonelli Marcelino Brabo¹

Resumo: O texto discorre sobre parte dos resultados de um projeto que tem como objetivo a educação em direitos humanos e para a igualdade de gênero. No primeiro momento, visa conhecer qual é o conceito que os/as jovens e docentes têm a respeito de democracia, direitos humanos, cidadania e gênero. A partir dessa constatação empreende atividades e estudos que promovam o conhecimento acerca da temática e reflexões sobre as possibilidades de práticas pedagógicas voltadas ao respeito às diferenças e à temática em questão. Baseado na metodologia de pesquisa-ação, esse projeto desenvolve atividades que consistem em oficinas, debates de filmes, leitura e reflexões sobre textos que abordam direitos humanos, cidadania e gênero, visando, além de estimular a leitura e a aquisição do conhecimento acerca de temas que a escola não tem conseguido abordar convenientemente, refletir sobre o papel de homens e mulheres na sociedade e o que é ser cidadã ou cidadão, a alunos e alunas e docentes de escolas públicas estaduais de Marília (SP).

Palavras-chave: Direitos humanos. Gênero. Cidadania. Práticas pedagógicas.

Introdução:

A educação para a democracia, após a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 2000), tem sido vista como o ideal da educação que inclui a idéia de direitos e a cidadania. Sendo pressupostos da democracia, constituem-se em direitos constitucionais que serão também contemplados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (CURY, 2000). Nesta se constata que a educação democrática é um dever do poder público, da família, da escola e da sociedade em geral em

1 Docente do Departamento de Administração e Supervisão Escolar, da FFC-UNESP/Campus de Marília e do Programa de Pós-Graduação em Educação da FFC-UNESP/Campus de Marília. Membro do Núcleo de Direitos Humanos e Cidadania de Marília e do Comitê Gestor do Observatório de Educação em Direitos Humanos da UNESP.

Participaram do projeto Gênero e cidadania: construindo valores humanos na escola, as alunas Lélia de Castro Gramignolli, Janaina Silva Mendes, Luciana Santana Cardoso, bolsistas PROGRAD. Foram colaboradoras as alunas Elissandra Medeiros Dal Evedove, Talita Francieli Santana Lobato e Tamiris Santana Maciel.

promovê-la bem como um direito de crianças, jovens e adultos/as de recebê-la. Estes temas estão presentes também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) no qual a idéia de direitos, de participação na vida pública e a questão de gênero estão contemplados. Segundo Vianna, Unbehaum (1994), nos Parâmetros, as questões de gênero aparecem claramente e trazem como eixo central da educação escolar o exercício da cidadania incluindo temas que visam resgatar a dignidade da pessoa, a igualdade de direitos e a participação ativa na sociedade.

Neste caminhar de elaboração de legislações e de políticas que contemplam os direitos humanos, é preciso considerar que estas mudanças foram realizadas porque no século XX, ocorreram as discussões e implantação de Programas de Direitos Humanos contemplando o direito à participação, ao trabalho, à liberdade, à educação, à saúde, a uma vida digna. Ressaltamos, também, que teve um papel de alta relevância, as ações dos movimentos sociais que, ao reivindicarem seus direitos no espaço público, traziam à tona a desigualdade que permanecia na vida em sociedade. Relembrando que *democracia* significa *direitos e igualdade* para todos, constatamos que temos sociedades democráticas profundamente marcadas pelas desigualdades sociais.

Diante dos avanços em termos legais e de políticas educacionais, este projeto foi pensado para verificar se houve avanços também na escola pública estadual a respeito da concepção e de práticas que englobassem estes temas. Ao adentrarmos na escola, verificamos que ainda havia um longo caminho a percorrer para a consolidação da educação em direitos humanos, para o exercício da cidadania na escola e para a sensibilização com relação à educação para a igualdade de gênero. Com estas constatações, elaboramos e passamos a desenvolver projetos junto ao Núcleo de Ensino da FFC, UNESP, Campus de Marília, tentando levar a reflexão e estudo a respeito de tais temas bem como colaborar para a elaboração de atividades pedagógicas que levassem a novas práticas voltadas ao respeito às diferenças, à solidariedade, à participação cidadã e à formação em direitos humanos e gênero.

Este texto apresenta, então, dados parciais do projeto que tem como objetivos a promoção da formação em direitos humanos e gênero de docentes e também de alunos e alunas de Ensino Fundamental e Médio. Outro propósito é refletir coletivamente sobre as práticas pedagógicas e as relações sociais que ocorrem no cotidiano escolar além de propor atividades voltadas aos temas estudados. No decorrer de seu desenvolvimento, pretende, assim, divulgar alguns dos documentos nacionais e internacionais, como a Declaração Universal de Direitos Humanos, o Plano Global de Educação em Direitos Humanos, a Constituição da República Federativa do Brasil, a Constituição do Estado de São Paulo, o Estatuto da Criança e do Adolescente, o Programa Municipal de Educação em Direitos

Humanos, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os Parâmetros Curriculares Nacionais além de apresentar materiais pedagógicos para o trabalho com a temática. Ao apresentarmos os documentos que discorrem sobre *direitos humanos*, desenvolvemos atividades com o objetivo de refletir sobre o papel da escola para a educação voltada aos direitos humanos e à igualdade de gênero.

Destacamos, além do mais, a importância do projeto para a formação humana dos alunos e alunas da graduação que participam do mesmo pois têm a possibilidade de conhecer a realidade do cotidiano das escolas públicas estaduais, além de aprofundarem o conhecimento teórico a respeito dos temas junto aos Grupos de Estudos e Pesquisa *Direitos humanos, gênero e cidadania* e *Relações sociais de gênero e educação*. Neste sentido, o projeto vem ao encontro do que propõe o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, contribuindo para a formação de profissionais sensíveis ao tema, além de conhecedores da realidade social bem como possibilitando pesquisas tanto em nível de Iniciação Científica quanto de mestrado e de doutorado acerca dos temas.

Do ponto de vista metodológico, está sendo desenvolvido através da metodologia de pesquisa-ação. Sendo assim, após constatar a concepção que professores/as e alunos/as têm a respeito da temática, atividades educativas são propostas visando estimular a leitura e a aquisição do conhecimento acerca de temas que as escolas não abordam ou não têm conseguido abordar convenientemente: direitos humanos, o que é ser cidadã ou cidadão e refletir sobre o papel de homens e mulheres na sociedade. As atividades consistem em aulas com diferentes metodologias que são realizadas tanto com alunos e alunas quanto durante as reuniões pedagógicas dos/as docentes, nas quais são trabalhados os fundamentos históricos dos direitos humanos fazendo a relação com as questões das mulheres e de gênero, sem deixar de refletir sobre as outras formas de preconceito (étnico-racial, de classe, homofobia etc). As aulas se desenvolvem através de oficinas, debates de filmes, leitura e reflexões sobre textos que abordam os temas do projeto visando o repensar das práticas pedagógicas.

Direitos Humanos, Cidadania e Gênero: Reflexões Sobre a Realidade e o Que diz a Literatura

Conforme já mencionamos, através do desenvolvimento do projeto em pauta e de outras pesquisas às quais temos nos dedicado há vários anos, constatamos que a questão dos direitos humanos e da cidadania, não têm sido abordados ou, freqüentemente, têm sido mal trabalhados nas escolas. Como exemplo, podemos citar, quando a escola trabalha com o tema da cidadania, freqüentemente constatamos que o tema é tratado de forma que a

escola consiga que os alunos e as alunas tomem cuidado com a estrutura física e com a limpeza da escola, que sejam obedientes etc. Estes são elementos da cidadania, contudo, não se pode esquecer de um âmbito da cidadania primordial que é a questão da participação, neste sentido, a formação política tem sido deixada de lado privilegiando aspectos ligados ao *bom comportamento* e que pretendem modelar o *cidadão* e a *cidadã* o mais próximo possível do modelo liberal. Nas aulas, estes temas não eram abordados não sendo visíveis nas práticas pedagógicas e, também, não eram vivenciados nas relações sociais que ocorrem no seu cotidiano, contrariando o pressuposto da educação em direitos humanos que é *conhecer e viver* direitos humanos e cidadania na escola. Ressaltamos que, numa das escolas, onde o projeto foi desenvolvido, um professor de Filosofia estava trabalhando com o tema e pretendia formar um grupo de estudos sobre cidadania, do qual participaríamos, contudo, naquele ano ocorreram apenas as reuniões iniciais e, pela dinâmica da escola e pelo desenvolvimento de outros projetos sugeridos pela Secretaria da Educação gerando sobrecarga de trabalho, não houve sua continuidade.

O mesmo podemos dizer a respeito da questão de gênero, contudo, com o agravante de que é um tema desconhecido pelos/as docentes mas reafirmado cotidianamente tanto no currículo quanto nas relações sociais que ocorrem numa perspectiva da visão binária (mundo masculino X mundo feminino) e de organização da sociedade nos moldes da visão patriarcal no cotidiano das escolas. Atualmente, com a nova proposta curricular para o Estado de São Paulo, ressaltamos que a questão de gênero está presente no currículo para o Ensino Médio, o que representa um avanço, contudo, como gênero está sendo trabalhado na prática é questão que estamos estudando e que não abordaremos neste texto por tratar-se de pesquisa ainda em desenvolvimento.

Seguindo o pensamento de Benevides (1997), o fato de se falar em *direitos e cidadania* e de se ter leis que os garantam, não é condição suficiente para que os tenhamos respeitados e vivenciados na vida cotidiana, estes são, frequentemente, violados. É nestes países que, apesar de terem como normas as leis que abarcam os *direitos humanos*, estes não são garantidos na prática tampouco são conhecidos por grande parte da população, onde não se consolidou a *cultura de direitos humanos*.

Compreendendo que a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e o Ensino Médio), é responsável pela evolução dos processos educativos para que crianças, jovens e adultos apreendam referenciais básicos de conhecimentos tanto para a inserção na vida em sociedade quanto para sua participação enquanto *sujeito histórico*, relembremos, com Silva (2010, 44-45), que

[...] o ser humano está em permanente processo de construção/elaboração/ revisão de conhecimentos, valores, atitudes e comportamentos, e esses processos são construídos nas relações estabelecidas com a natureza, e entre as pessoas nas diferentes instituições sociais. A escola tem um papel preponderante nessa formação por contemplar todos esses processos, considerando que o objeto do seu trabalho é a formação, humana, que vai além da apreensão dos conteúdos cognitivos, uma vez que envolve valores, comportamentos e atitudes. Esse espaço toma uma conotação especial para as camadas sociais economicamente desfavorecidas, pois a escola é o principal ambiente de aprendizagem organizada e sistemática que possibilita a socialização e a apreensão dos conhecimentos acumulados ao longo da história da humanidade.

Nessa perspectiva e considerando a constituição da sociedade brasileira, afirmamos que a escola *pode vir* a ser o local ideal para o aprendizado da cidadania *se*, além de proporcionar um ensino com qualidade (que tem sido historicamente o ideal perseguido pelos professores e professoras como também o ensino em valores) mas que forme a cidadã e a cidadão com consciência crítica e política empenhados na busca da justiça social e que torne-se um ambiente onde as relações, a participação e o ensino sejam pautados pelos valores humanos e relações de gênero igualitárias. Ressaltamos, também, lembrando a afirmação de Hannah Arendt (1987), este processo não acontecerá naturalmente é preciso investimento e um esforço coletivo para que este projeto seja desenvolvido, ainda mais numa sociedade como a brasileira constituída, historicamente, com o privilégio de uma minoria social, a elite. Lembrando, com Viola (2007, 69)

Toda a América colonial suportou a imposição do modelo produtivo europeu, a partir da derrota militar das populações nativas, ao longo do período colonial, precisando, pois, submeter-se à imposição da escravidão e do modelo civilizador europeu. A escrava população local foi acrescida, desde os princípios da lógica mercantil, de aproximadamente nove milhões de africanos, submetidos à perda de suas raízes e de sua liberdade.

As marcas desta situação acima relatada, permanecem até a atualidade inclusive com outros setores sociais, como indígenas, pessoas LGBT, trabalhadores/as rurais, idosos/as etc. O mesmo se pode dizer a respeito da questão das mulheres, que é vista como natural e não como construção humana, como os movimentos feministas mostraram e ainda lutam para desvelar esta realidade em diferentes âmbitos da sociedade, além de promover ações para a superação deste imaginário social. É o que os estudos de gênero têm apontado, o feminino e o masculino são construções sociais, permeadas pela relação de poder, conforme lemos em Scott (2005).

Ainda no que se refere à questão de gênero, acrescenta-se que desde que a co-educação foi instalada no sistema educacional brasileiro, a escola pública tem sido entendida como um local onde a educação oferecida é igual para ambos os sexos. Morais (2002), dentre outros/as autores/as já têm mostrado o quanto a escola, sob o olhar da perspectiva de gênero, indica, para ambos os sexos, os caminhos a serem trilhados na sociedade, em quais âmbitos devem atuar. Vigora, assim, a visão biologizante das diferenças entre os sexos que referem-se também à valorização desigual de ambos, prevalecendo no imaginário social o âmbito privado como mais apropriado para as meninas e o espaço público para os meninos. Ou ainda, a autoridade maior no âmbito familiar como sendo a do homem, a “cabeça do casal”, como constatamos em outra pesquisa ainda não finalizada, na fala de uma diretora de escola de Educação Infantil.

Acrescentamos, além do mais, que a participação política, pressuposto da cidadania, historicamente, também foi recebida não como um exercício de cidadania mas como um *perigo* para a ordem. A disciplina que a escola impõe para ambos os sexos, contudo, é marcada pelos estereótipos de gênero; com relação às meninas que os *bons comportamentos* são mais esperados enquanto o *mau comportamento*, a *agressividade* de alguns meninos são mais tolerados já que “homens são assim”, como também tivemos oportunidade de ouvir por parte de uma professora.

Com estes poucos exemplos, mostramos o quanto a educação em direitos humanos dos/as profissionais da educação é imprescindível (bem como nos cursos de formação de outras áreas do conhecimento). É por tal constatação que o projeto tem também este objetivo, pois, conforme se lê em Candau (apud VIOLA, 2010, p. 33), “as iniciativas para discutir a temática são ainda tímidas, mas esta é uma questão urgente se queremos colaborar para a construção de uma cultura dos direitos humanos que penetre as diferentes práticas sociais”.

É preciso considerar, também, o que Benevides (apud SILVA, 2010, p. 49) aponta, que a cidadania ativa é desenvolvida através da educação política e “é considerada um princípio

democrático, e não um receituário político [...] e supõe a participação popular como possibilidade de criação, transformação e controle sobre o poder, ou os poderes”.

Nos anos de 1990, após a Constituinte e a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988 (BRASIL, 2000), no Estado de São Paulo, medidas foram tomadas em termos legais e organizacionais para as escolas públicas, algumas delas iniciadas no período anterior, nos anos de 1980. Foram elaborados no período, o Plano Nacional de Direitos Humanos e, em seguida, o Plano Estadual de Direitos Humanos, como já mencionamos, e em ambos, a educação estava contemplada.

Na década de 1990, o debate acerca dos direitos humanos e da cidadania voltam-se para a idéia de *cidadania ativa* sobre a necessidade da participação, que deveria ser incentivada na sociedade e na escola, assim, há o estímulo à criação de Conselhos de Direitos, por exemplo. No Estado de São Paulo, as Normas Regimentais Básicas (SÃO PAULO, Estado, 1998) reafirmaram a gestão democrática e a necessidade de participação. Projetos sobre Direitos Humanos foram desenvolvidos nas escolas, sugeridos pela Secretaria Estadual da Educação.

Nos anos de 1980, presenciamos um momento especial na história do Estado, no que diz respeito ao debate nas escolas públicas sobre a questão da mulher. O resultado destas discussões que ocorreram nas escolas geraram uma publicação importante que fora enviada às escolas, contudo, esquecida nas bibliotecas assim como não foi dada continuidade ao debate nos anos seguintes. Nos anos de 1990, apesar do investimento no Estado de São Paulo quanto à elaboração de material didático propondo atividades que discutissem direitos humanos, não se constatou nenhuma mudança nas práticas educacionais, as atividades relacionadas a essa temática resultaram de ações isoladas nas escolas, não houve inclusive capacitação acerca desse tema para os/as professores/as. O grande avanço nesta década foi dado em nível federal, com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) abordando claramente a questão de gênero, o que pode ser considerado um avanço, entretanto, observamos que esse tema não era, em alguns casos ainda não é, visto como importante pelos/as educadores/as na escola (BRABO, 2005).

Conforme constatamos naquele momento e também hoje em algumas escolas, o debate e o estudo sobre a questão de gênero é essencial se pensamos em educação humana e para a justiça social, pois a construção da identidade de gênero é determinante das relações entre homens e mulheres, pois, conforme San Martín (2009, p. 96) aponta, “no es extraño que la idea de femineidad y masculinidad que se representa en el cotidiano social este incidiendo en las conductas de abuso de poder de los hombres sobre las mujeres”.

Na sociedade atual, globalizada, que exige tanto a participação da comunidade para que direitos não sejam violados ou para que os mesmos sejam ampliados, há necessidade de investimento, nas cidades e nas escolas, na cultura de participação, pois ela não ocorre naturalmente, mas num processo orgânico e contínuo de estímulo à participação cidadã, conforme já apontamos lembrando Arendt. Para que uma cultura de direitos humanos se concretize na sociedade como um todo, uma das necessidades é o investimento na educação em direitos humanos em todos os níveis de ensino e em todas as áreas do conhecimento. Nesta perspectiva, foi lançado, em 2006, o *Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos*.

Em 2007, na Diretoria de Ensino de Marília, foi desenvolvido o Programa *Ética e Cidadania: construindo valores humanos na escola*, que tinha como objetivos trabalhar direitos humanos, democracia, cidadania, diversidade (sexual, étnico/racial e de gênero). Contudo, mostrando a descontinuidade tanto de políticas no plano geral quanto de projetos no plano local, o Programa não fora desenvolvido nos anos posteriores, em 2008 e 2009 (BRABO, 2010). Não temos dados para mensurar se esta formação provocou mudanças nas escolas participantes, é pesquisa que também estamos realizando, entretanto, podemos afirmar que em uma das escolas nas quais este projeto fora desenvolvido, a coordenadora da mesma participou desta formação, mas “solicitou que a ajudássemos a desenvolver estes temas pois havia na escola meninas que não estavam apresentando um comportamento adequado para meninas.” Isto mostra as distorções de concepção a respeito dos temas trabalhados em alguns cursos de formação continuada que são importantes, contudo, como não têm continuidade, não possibilitam aprofundamento e o rever de valores para que práticas sejam também repensadas, assim, nesta escola o programa não fora desenvolvido naquele momento.

Sendo assim, o que constatamos de avanço no que diz respeito à questão de gênero, são iniciativas pontuais em algumas escolas no *Dia Internacional da Mulher* ou no *Dia Internacional de Combate à Violência contra a Mulher*, além de propostas levadas às escolas nesse período pela APEOESP, contudo, não é uma temática trabalhada de forma transversal no currículo. A escola, ao não proporcionar a formação necessária, esquece o papel dos movimentos sociais para a garantia de direitos em termos legais. Esquece, por exemplo, que os movimentos feministas abriram portas para discussões que dizem respeito à justiça social, como a emancipação política da mulher, a desnaturalização/desvalorização de características ditas como femininas bem como a questão da violência doméstica, a igualdade salarial, dentre outros aspectos.

A luta para dar visibilidade social à mulher vem de longa data, mas, a partir do século XX, é que ocorreram discussões mais amplamente difundidas com relação aos direitos

femininos, quando houve então a chamada primeira onda do Movimento Feminista que estava ligada principalmente ao sufrágio, direito ao voto; existiam também outras reivindicações que foram colocadas em segundo plano nesse período, pois se esperava que com esse direito adquirido as mulheres tivessem como lutar por condições dignas e representatividade social “[...] a teoria democrática incentivava as feministas a verem o voto como o modo correto e o mais prático de atingir suas metas, quando o sufrágio fosse concedido, as mulheres estariam aptas a votar em favor da legislação que corrigiria a injustiça às mulheres.” (NYE, 1995, p.19). Acreditava-se que, com o direito ao voto, as mulheres se tornariam de fato cidadãs, e suas necessidades seriam realmente e vastamente tratadas na sociedade.

As outras questões eram relacionadas com o direito de propriedade, reformas no casamento, oportunidade de estudo etc., essas reivindicações primeiras do movimento refletia bem quem eram as mulheres envolvidas até esse momento nas discussões “[...] seus objetivos mais imediatos... estavam, sem dúvidas, ligados ao interesse das mulheres brancas de classe media”. (LOURO, 1999, p.15).

Na década de 1960 tem início a segunda onda do Movimento feminista, com preocupações políticas, sociais, debate contra o machismo e o patriarcado e também com a construção de teorias próprias.

[...] Militantes feministas participantes do mundo acadêmico vão trazer para o interior das universidades e escolas questões que as mobilizavam, impregnando e “contaminado” o seu fazer intelectual _como estudiosas, docentes, pesquisadoras _ com a paixão política. Surgem os estudos da mulher. (LOURO, 1997, p.16)

Com o surgimento dos estudos sobre a mulher passa-se a estudar as formas como acontece a naturalização da dominação masculina na sociedade, nas décadas posteriores (1970/1980), foram ricas em discussões, produções teóricas e eventos que levaram o debate para construção de uma verdadeira cidadania feminina, com propostas políticas. O movimento foi se organizando de tal maneira que “[...] promoveu mudanças profundas na mente e no comportamento das mulheres e, conseqüentemente, na sociedade, tornando-se um movimento organizado com propostas de ação políticas”. (BRABO, 2005, p.46).

Dentro desse contexto de construção teórica acerca da problemática das mulheres, surgem os estudos de *gênero*, uma modalidade de análise histórica e crítica da sociedade. O conceito de *gênero* enfatiza a construção social e histórica das características determinadas

para mulheres e homens nas variadas sociedades; “O conceito pretende se referir ao modo como as características sexuais são compreendidas e representadas ou, então, como são trazidas para a prática social e tornadas parte do processo histórico”. (LOURO, 1999, p.22) com esses estudos abre-se um leque de possibilidades de pesquisa, dentro desses estudos a definição mais utilizada de gênero como “[...] um elemento constitutivo de relações sociais fundadas sobre as diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é o primeiro modo de dar significado às relações de poder”. (SCOTT, 1990, p.14).

Tais estudos colocam o debate no campo social, analisando que grande parte das desigualdades criadas entre mulheres e homens é produzida a partir de distinções sexuais, que idealizam as características mais apropriadas para as pessoas, segundo o sexo, etnia e classe social. Mesmo que o termo *gênero* tenha sido criado a partir dos estudos sobre as mulheres, o conceito abre leque para que se estuda a construção social do que é *ser mulher e/ou homem* em determinada sociedade, como no processo de socialização acontece a apropriação cultural do que seriam os papéis a serem desempenhados para cada um.

Nesse processo de socialização, além do conhecimento construído pela humanidade transmitem-se valores, idéias e comportamentos que influenciam na construção das identidades, conforme a cultura e o contexto da sociedade em que estão situadas.

Culturalmente as sociedades em diferentes contextos e períodos históricos, atribuem papéis sociais diferentes para mulheres e homens, usando de diferenças biológicas para tanto, com o apoio dessas teorias “[...] o determinismo biológico seria o definidor das desigualdades entre mulheres e homens, tendo a medicina e as ciências biológicas como importantes aliadas [...]”. (VIANNA; RIDENTI, 1998, p.97). Conforme já mencionamos, nessa visão de mundo, o feminino é tido como oposto ao masculino, instituindo assim esferas diferentes de atuação. A divisão do trabalho segundo os sexos dos indivíduos é um reflexo da sociedade com lugares sociais diferentes; baseada na visão biologizante como definidora para as áreas de atuação de homens e mulheres, conforme as autoras expõem

[...] a maioria das sociedades apresenta uma divisão do trabalho baseada em padrões masculinos e femininos. Essa divisão se constitui em torno de uma tendência praticamente universal de separação da vida social entre esfera pública, associada ao homem (à política e ao mercado de trabalho), e esfera privada, doméstica, vinculada à reprodução e ao cuidado das crianças. (VIANNA; RIDENTI, 1998, p.97).

A naturalização desses papéis sociais segundo o sexo dos indivíduos acontece de maneira sutil muitas vezes, como no caso da linguagem, ela perpassa todos os campos de atividade e “[...] não apenas expressa reações, poderes, lugares, ela os institui; ela não apenas veicula, mas produz e pretende fixar as diferenças”. (LOURO, 1999, p.65). Vemos isso refletido na mídia, assim, os grandes meios de comunicação também promovem a distinção de papéis sexuais, naturalizando situações. Como a imagem da mulher que, na maioria das vezes, está ligada aos serviços domésticos com ênfase na natureza; por exemplo, nas propagandas de sabão em pó ou de eletrodomésticos, como máquina de lavar roupas. Em oposição a isso a imagem dos homens têm como referência os espaços e situações públicas, por exemplo, nas propagandas de cigarro, mostram homens que representam os ideais masculinos de força física e virilidade, as características criadas para mostrar dominação e atuação dentro da sociedade.

A escola produz e reproduz em suas normas, métodos e sua própria estrutura física a naturalização dessas relações presentes na sociedade, apontando modelos, delimitando os espaços e reafirmando, por meio de uma relação de poder com a criança, o que cada indivíduo pode ou não fazer segundo seu sistema hierarquizado.

A escola delimita espaços. Servindo-se de símbolos e códigos, ela afirma o que cada um pode (ou não pode) fazer, ela separa e institui. Informa o “lugar” dos pequenos e dos grandes, dos meninos e das meninas. Através de seus quadros, crucifixos, santas ou esculturas, apontam aqueles/as que deverão ser modelos e permite, também, que os sujeitos se reconheçam (ou não) nesses modelos. O prédio escolar informa a todos/as sua razão de existir. Suas marcas, seus símbolos e arranjos arquitetônicos ‘fazem sentido, instituem múltiplos sentidos, constituem distintos sujeitos’ (LOURO, 1999, p.58).

A estrutura escolar não apenas reproduz, mas também cria estereótipos de gênero que são apropriados pelas crianças através das relações sociais que ocorrem na vida familiar, na sociedade e na escola e que interferem no desenvolvimento das relações professor-aluno e aluno-aluno. Isso fica claro quando observamos, na hora da entrada para a sala de aula, a fila constituída de dois segmentos, uma composta pelas meninas da classe e outra dos meninos; fica claro também quando observamos na Educação Infantil, os brinquedos disponibilizados para as meninas, as bonecas e panelinhas, e para os meninos, os carrinhos e bolas.

Todo o rico debate da luta pelos direitos humanos na história da humanidade, bem como a luta das mulheres pela dignidade e por serem incluídas de fato nas legislações e tratados de direitos humanos, são demonstrações de cidadania que poderiam constituir-se em conteúdos a serem trabalhados, contudo, como não há conhecimento profundo sobre direitos humanos (frequentemente encontramos o pensamento senso comum ligando-os a direitos de bandidos apenas) e, tampouco, sobre gênero, os temas ficam esquecidos. Esta formação é que procuramos proporcionar aos/as docentes das escolas parceiras do projeto.

Na sequência, mostraremos parte das constatações, de uma das escolas nas quais o projeto fora desenvolvido, a respeito da participação de estudantes de ambos os sexos no Grêmio Estudantil, lembrando, conforme também Silva (apud SILVA, 2010, 59) aponta que, na perspectiva da educação em direitos humanos, devemos “construir as normas de disciplinas e de organização da escola, com a participação direta dos alunos”, ou ainda trazer para a sala de aula “exemplos de discriminações comuns na sociedade e, a partir de uma situação-problema, discutir formas de resolvê-las, de acordo com os instrumentos legais que temos”. Dentre as várias sugestões, a autora propõe “estimular a participação dos alunos nos eventos da escola e no grêmio estudantil”.

Cidadania em Construção: Participação, Direitos Humanos e Gênero no Grêmio Estudantil

O Grêmio da escola A (por motivos éticos o nome da escola foi omitido assim como os nomes dos/as respondentes) possui 13 integrantes: 7 meninos e 6 meninas (atualmente). Os nomes foram escolhidos pelos/as respondentes.

Quando questionados sobre *Como foram escolhidos os cargos?* Ficou claro que não se importavam se o pretendente ao cargo, de presidente ou os demais, se era menino ou menina, o que importava era “como a pessoa se comporta na escola”, “cada membro escolheu o cargo que queria”. Contudo, Thaís afirmou que “para o cargo de presidente no início deu ‘briga’. Mas não importava se menino ou menina assumisse o cargo de presidente, na verdade dependia de como era a pessoa na escola”.

Sobre *Quais são as propostas do Grêmio?* As respostas foram “Temos projetos/ propostas que envolvem questões de gênero, violência, drogas e DSTs. Temos o auxílio do posto de saúde, da Polícia Militar e da coordenadora”. Aqui cabe mencionar o porquê de o tema *gênero* estar incluído nas propostas que desenvolveriam quando eleitos/as. Uma das alunas que participou do projeto no primeiro ano em que o mesmo fora desenvolvido, não pôde continuar a participar no segundo ano porque fora selecionada no Projeto

Jovem: agente de cultura, do Governo Federal. Através deste, a aluna trabalhou, dentre outros temas, a questão de gênero nesta escola com ações voltadas às alunas e alunos bem como para familiares e professores/as e em outras escolas nas quais atuava. Na Semana da Mulher que o Núcleo de Direitos Humanos e Cidadania de Marília, sediado e coordenado pela UNESP, promove anualmente, suas alunas participaram também. Assim, ao constatar a preocupação do Grêmio Estudantil com um tema que nem a escola se preocupa, podemos ver a alta relevância dos resultados bem como os reflexos positivos do projeto aqui mencionado tanto na formação dos/as graduandos/as quanto na escola em questão. Isto se constata, também quando questionados/as sobre *O que vocês já realizaram até o momento?* Uma das alunas respondeu “Fizemos uma caixinha para os alunos colocarem suas dúvidas sobre gravidez precoce e doenças sexualmente transmissíveis” e depois foram trabalhadas as questões colocadas. Além deste tema, afirmaram que haviam realizado palestras sobre “questões de gênero em nossa escola e auxiliamos na organização da Festa da Primavera. Na palestra sobre gênero fizemos uma dinâmica perguntando aos alunos o que significa ser homem e o que significa ser mulher”. É digno de destaque este envolvimento e ações das estudantes com o tema pois o que temos constatado nas várias escolas nas quais temos desenvolvido o projeto e em outros desde o ano 2000, os/as profissionais da educação, em sua maioria, ou ignoram o tema ou têm dificuldade para o desenvolvimento de atividades envolvendo a temática. Outra constatação mostra a importância da formação acerca do tema por parte dos/as estudantes que participam do projeto e das influências que o mesmo teve para a formação destas meninas, de valor inestimável. Quando questionadas sobre *Quais outras atividades vocês estão realizando/ participando no momento?* As 3 meninas presentes responderam: “nós três e mais uma colega nossa do Grêmio, participamos de um curso de capacitação para Grêmios que reúne alunos e alunas de várias escolas e discutimos sobre questões de gênero, violência, drogas, etc.”

Na sequência da entrevista, sobre *O que vocês pensam sobre as questões de gênero? E o que é ser homem e ser mulher?* As respostas mostraram claramente a influência das discussões, as meninas já tinham uma ideia aprofundada sobre o tema,

Thaís: não nascemos mulheres, nos tornamos mulheres.

Taís: não tem uma coisa certa para homem ou mulher, é a sociedade que coloca os papéis para as pessoas.

André: não tenho ideia sobre o que é. (obs.: e você não se interessa em saber sobre o assunto? Respondeu: não me interessa).

Enquanto um dos meninos, Paulo, respondeu “não sei o que é gênero e também não me interessa em saber o que é”. Foi constatado o mesmo com relação aos outros meninos. Isto mostra que se a escola não trabalhar na perspectiva do respeito às diferenças, dos direitos humanos e da igualdade de gênero, pode contribuir para que assimilem, no decorrer da vida escolar, o imaginário social que predomina na sociedade. Já as meninas, que participaram daquelas atividades anteriormente mencionadas e participavam do curso de capacitação, têm maior compreensão sobre gênero e disseram que, na verdade, “é a sociedade que define o sexo das pessoas” além de não concordarem que “há papéis definidos para homens e mulheres” já avançando para a questão da sexualidade.

Quando questionadas se *Antes de participarem do curso vocês (meninas) sabiam discutir sobre questões de gênero? E vocês passam para todos os colegas do Grêmio as informações que vocês recebem nesse curso?* Elas responderam

Antes nós não sabíamos discutir sobre essas questões. Mas as informações passadas não nos assustaram pois concordamos com elas. E não passamos as informações para os nossos colegas do Grêmio pois muitos não se interessam por este assunto, por falta de tempo e lugar para falar sobre isso. E, aqui na escola só podemos nos reunir quando a coordenadora marca reunião. Acreditamos que não há coisas para homem e para mulher.

Neste momento, os meninos demonstraram que não concordavam com as meninas. Vale destacar que apesar do avanço em termos de conhecimento acerca dos temas, em termos de autonomia do Grêmio, destacada na legislação que organiza este órgão na escola, vemos que parece não existir já que o mesmo só pode se reunir quando a Coordenadora o permitir.

Outra manifestação da importância tanto de políticas quanto de projetos a respeito dos temas aqui trabalhados para formação para a cidadania, é demonstrada nas falas que a seguir reproduzimos. A participação no Grêmio, no início feita por brincadeira, tornou-se importante até para o desenvolvimento nos estudos para as alunas e alunos participantes do mesmo. Quando questionados/as sobre *Para que vocês acham que serve o Grêmio Estudantil?* As respostas foram:

André: para ajudar mais na escola, trazer mais coisas.

Thaís: assim como André falou, o Grêmio traz um exemplo para a escola fazer diferente. Antes os professores ficaram contra a gente pois éramos

bagunceiros, enforcávamos aula, rabiscávamos as carteiras, brigávamos, mas agora eles viram que a gente tá fazendo o melhor. Tudo que está ao nosso alcance a gente tá fazendo.

Taís: o Grêmio é porta-voz dos alunos e traz algo de bom pra gente. É mais fácil para os alunos entenderem a gente do que os diretores, que geralmente ameaçam.

Paulo: para melhoramento da escola, ah, não sei!

Graziela: acho que é para dar exemplo para a escola, ajudar os diretores no contato com os alunos, pois nós alunos nos damos melhor com nossos colegas do que os diretores. Conversamos igual aos alunos e não como diretores que põem regras, etc.

No que se refere ao tema dos direitos humanos, quando os/as questionamos sobre o que entendiam sobre o tema, as meninas responderam que “entendo como direitos iguais para todos, sem diferenças para negros, brancos,...” (Graziela), já Taís: “direitos universais, igual para todos”. Quanto aos meninos, ficaram quietos e disseram que não tinham idéia do que significavam. Vemos aqui que a escola como um todo não tem trabalhado o tema, se as meninas já têm também este conhecimento mais aprofundado foi devido à participação nos dois projetos mencionados.

Finalizando a Reflexão Mas Não o Debate

Através da observação de reuniões dos membros do Grêmio Estudantil, acompanhamento do processo eleitoral e realização de entrevistas, foi possível observar que há interesse por parte dos(as) educandos em participar. As reuniões foram, pouco a pouco, tornando-se momentos de diálogos entre todos sem distinção de sexo. A campanha eleitoral, desde a elaboração da proposta de trabalho até a apresentação da mesma ao conjunto da comunidade escolar, se constitui em momentos importantes de aprendizagem de diálogos e incorporação de uma cultura democrática. Cotidianamente interagem com a direção e a coordenação pedagógica da escola e, depois de eleitos, tomam conhecimento das normas legais que organizam o órgão, as atribuições e o relacionamento dos membros que a compõem. Outra forma de aprendizado para a cidadania adquirida através da participação no Grêmio Estudantil diz respeito ao novo olhar a respeito dos problemas tanto da escola quando da comunidade que levaram, num segundo momento, a pensarem em ações visando à superação dos mesmos.

Nesta Unidade Escolar em particular, em outra pesquisa, constatamos que a maioria dos membros do Grêmio era composta por jovens do sexo masculino, contudo, verificou-se que havia um crescente interesse por parte das meninas em assumirem a presidência do órgão. Neste processo, com a participação nos dois projetos mencionados que abordavam a questão de gênero, pudemos constatar aprofundamento significativo sobre o tema e o que é mais importante, a assimilação da idéia de cidadania ativa, já que elaboraram ações a serem desenvolvidas a respeito da temática na escola.

Através dos depoimentos dos(as) envolvidos(as), parte deles aqui apresentados, pudemos constatar que a participação política através do Grêmio Estudantil, se constitui em elemento importante para o exercício da cidadania e aprendizagem política de participação, além de possibilitar a equidade de gênero e maior conhecimento acerca da temática, contudo, este será possível se na escola houver interesse e sensibilização sobre o tema incluindo-o no conteúdo a ser trabalhado bem como nas práticas pedagógicas com atenção para as relações sociais que no cotidiano da mesma acontecem. Como resultado do projeto ficou evidenciada a influência positiva da formação em direitos humanos, cidadania e gênero, tanto nos cursos de graduação quanto nas escolas dos outros níveis de ensino, ficou demonstrado que quando há sensibilidade e investimento a respeito dos temas é possível provocar mudanças relevantes na vida das crianças e jovens que temos sob nossa responsabilidade no processo educacional. Isto foi constatado com as ações da aluna do curso de Pedagogia que teve a formação em gênero e que fora bolsista do projeto em outro momento. Ao atuar junto à Secretaria da Juventude do município, no projeto *Jovem: agente de cultura*, desenvolveu atividades de alta relevância com alunas daquela escola na perspectiva da igualdade de gênero. Mostramos assim, um pouco dos resultados positivos que o projeto e a Universidade tem conseguido, o que nos leva a afirmar que a escola pode e deve se constituir em um espaço que favoreça a construção de saberes democráticos através do vivenciar da participação política, na perspectiva dos direitos humanos e da igualdade de gênero.

REFERÊNCIAS:

- ARENDDT, H. *A Condição Humana*. São Paulo. Universitária. 1987.
- APPLE, M. W.; AU, W. GANDIN, L. A. (org.). *Educação crítica: análise internacional*. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- BRABO, T.S.A.M. *Cidadania da mulher professora*. São Paulo: Ícone, 2005.
- BRABO, T.S.A.M. *Gênero, educação e política: múltiplos olhares*. São Paulo: Ícone, 2009.
- BENEVIDES, M.V. Cidadania e Direitos Humanos. Palestra proferida na Faculdade

de Educação da Universidade de São Paulo, Projeto Cátedra UNESCO/USP, 1997., p. 4 mimeo

BRASIL. Constituições da República Federativa do Brasil e do Estado de São Paulo. Declaração universal dos direitos humanos. São Paulo: Imprensa Oficial, [2000].

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 9.394/1996. In: CURY, C. R. J. *Legislação educacional brasileira*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual.v.10, Brasília: MEC;SEF, 1997.

CARVALHO, M. E. P.; RABAY, G.; BRABO, T. S. A. M. Direitos humanos das mulheres e das pessoas GLBT: inclusão da perspectiva da diversidade sexual e de gênero na educação e na formação docente. FERREIRA, L. F. G.; ZENAIDE, M. N.; DIAS, A. A. (ORG.) *Direitos humanos na Educação Superior. Subsídios para a educação em direitos humanos na Pedagogia*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010.

LOURO, G.L. *Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista*. 3ª. ed. Petrópolis:Vozes,1999.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU. 1986.

MORAES, M. *Ser Humana: quando a mulher está em discussão*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

NYE, A. *Teoria feminista e as Filosofias do homem*. Rio de Janeiro: Record, 1995.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Secretaria Especial dos Direitos Humanos/ Presidência da República. Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2006.

SAN MARTIN, G. R. E. La imagen social de la femineidad y masculinidad en la enseñanza secundaria en Chile. **Educar em Revista**. Curitiba, PR: Ed. UFPR, n. 35/ set.-dez., 2009. p. 81- 106

SÃO PAULO (Estado) Secretaria de Estado da Educação. Normas Regimentais Básicas para as escolas estaduais. São Paulo: SE, 1998.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, v.16 p.5-22, Jul/dez. 1990.

SCOTT, J. W. O enigma da igualdade. **Estudos Feministas**, UFSC, n. 216, jan/abr, 2005.

SILVA, A. M. M. Direitos Humanos na Educação Básica: qual o significado ? In: SILVA, A. M., TAVARES, C. (org.). *Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos*. São Paulo: Cortez, 2010.

VIANNA, C.P., UNBEHAUM, S. Gênero e políticas de educação: impasses e desafios para a legislação educacional brasileira. In: SILVEIRA, M.L., GODINHO, T. (org.)

Educar para a igualdade: gênero e educação escolar. Coordenadoria Especial da Mulher/Secretaria Municipal de Educação. Prefeitura de São Paulo : São Paulo, 2004, p. 39.

VIOLA, S. E. A. *Direitos humanos e democracia no Brasil.* RS: UNISINOS, 2008.

VIOLA, S. E. A. Políticas de Educação em Direitos Humanos. In: SILVA, A. M., TAVARES, C. (org.). *Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos.* São Paulo: Cortez, 2010.

Divulgação da Química em Escolas de Ensino

Médio Por Meio de Palestras

**Ana Maria Pires¹, Fernanda Galvão Américo¹, Marcelo C. da Silva¹,
Samirys S. Rodrigues Cirqueira¹, Taiane de O. Malheiro¹,
Viviane A. A. da Silva¹, Ana Cláudia Kasseboehmer¹,
Andréia Cristiane Silva Wiezzel², Camila S. da Silva³, Roberta Guimarães
Corrêa⁴, Rosebelly Nunes Marques⁵, Sergio A. M. de Lima¹.*

**anapires@fct.unesp.br*

Resumo:

A proposta deste trabalho desenvolvido no Núcleo de Ensino da UNESP do Campus de Presidente Prudente foi a divulgação de temas de pesquisa dentro da área de Química Inorgânica na forma de palestras. Para tal, foi realizada a transposição de conteúdos relacionados à luminescência, frutos de pesquisa em Universidade, para uma linguagem mais acessível, sem comprometer o rigor e a cientificidade do tema e procurando problematizar de acordo com as propostas curriculares do estado de São Paulo. Sabe-se que transposição didática contribuiu para a contextualização e problematização das aulas de Química no Ensino Médio, além de enfatizar a importância da Química para a sociedade. Este artigo em especial tem como objetivo relatar os resultados gerados a partir da elaboração e aplicação de três Palestras cujos temas foram definidos por terem relação com o fenômeno da Luminescência, tendo então sido intituladas: “*Luminescência e suas Aplicações*”, “*Quimiluminescência dentro da Química Forense*” e “*Terras raras: Da natureza à sala de aula*”. Concluiu-se que o material elaborado foi adequado para utilização na divulgação da Química para o Ensino Médio. Além disso, o trabalho trouxe grandes benefícios para o estudante de graduação envolvido neste tipo de projeto de divulgação principalmente no que se refere ao desenvolvimento de competências e habilidades didáticas.

Palavras-chave: Material didático. Ensino Médio. Materiais Luminescentes. Química Forense. Terras Raras.

1 UNESP - Campus de Presidente Prudente - Depto. de Física, Química e Biologia;

2 UNESP - Campus de Presidente Prudente - Depto. de Educação

3 UNESP - Faculdade de Ciências de Bauru – Depto de Química.

4 Universidade Federal de São Carlos – Depto de Química.

5 UNESP - Campus de Araraquara, Depto de Didática, da *Faculdade de Ciências e Letras*.

I - Introdução

Para atender às necessidades encontradas nas salas de aula nos dias atuais, no que se refere à contextualização e problematização do Ensino de Química, busca-se aprimorar cada vez mais os instrumentos didáticos trabalhados junto aos alunos.

O projeto *Palestras na Escola: Divulgação da Química em escolas do Ensino Médio*, desenvolvido dentro dos Núcleos de Ensino da UNESP Campus de Presidente Prudente, propôs a elaboração e aplicação de palestras para Escolas do Ensino Médio com a finalidade de divulgar a Química e trabalhar as competências e habilidades didáticas dos estudantes de graduação envolvidos. Sabendo-se que problematizar e trabalhar a Química de forma que os alunos compreendam situações presentes no cotidiano sob a luz da ciência é um caminho para ensinar Química de forma interessante ao aluno. A abordagem de conceitos químicos realizada a partir da exploração de contextos familiares aos alunos é muito enfatizada em documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio¹. Porém, apesar de amplamente veiculada, a contextualização para o ensino de Química no Ensino Médio, especialmente de temas relacionados à contribuição da Química para o crescimento tecnológico², ainda é um desafio. Desta forma, apresentar um conteúdo que ao mesmo tempo seja interessante aos alunos e possibilite o aprendizado de conceitos essenciais em Química não pode ser considerado trivial, mas deve ser investido, pois é algo extremamente importante também para auxiliar a prática pedagógica dos professores da área³. O objetivo principal deste trabalho foi levar aos alunos do Ensino Médio alguns conteúdos de pesquisas realizadas em Universidades em linguagem acessível, sem perder o rigor científico, contextualizados e problematizados de acordo com as tecnologias predominantes. Depois de ministrar as palestras nas escolas, são aplicados questionários com o propósito de se verificar se o conteúdo foi atrativo, se a palestra cumpriu seus objetivos no que concerne mostrar um pouco a relação da “Química da sala de aula” com a “Química para solucionar problemas no dia-a-dia”; inclusive dimensionar como foi o desempenho dos palestrantes na apresentação; bem como levantar algumas sugestões que norteiem palestras futuras.

Na elaboração das Palestras tomou-se como tema central o fenômeno da Luminescência, que é objeto de estudo do Grupo de Pesquisa da Coordenadora do Projeto. Foram então definidas três palestras: “*Luminescência e suas Aplicações*”, “*Quimiluminescência dentro da Química Forense*” e “*Terras raras: Da natureza à sala de aula*”. Cada tema passou por etapas de elaboração até o desenvolvimento e aplicação da palestra. Nos anos iniciais de desenvolvimento do projeto, em que o principal objetivo era a elaboração das palestras⁴, a partir de pesquisas bibliográficas foram selecionados conteúdos relacionados a cada tema, gerando material áudio-visual para compor os slides. A partir do conteúdo seleciona-

do, foram executadas as seguintes etapas: (i) estudo e aprofundamento dos conceitos e aplicações por parte dos licenciandos palestrantes bem como aplicação da transposição didática na perspectiva de Perrenoud; (ii) adaptação do material e elaboração de slides, o mais ilustrativo possível, podendo incluir animações e filmes curtos, aproveitando a vantagem da Universidade disponibilizar aparelhos multimídia para a projeção nas escolas; (iii) apresentação da palestra ao Grupo de Pesquisa, aberta à comunidade universitária; (iv) divulgação e agendamento da Palestra em escolas de Ensino Médio de Presidente Prudente e região; (v) elaboração de um questionário destinado aos estudantes do Ensino Médio que, após assistirem a palestra, poderiam avaliar as apresentações; (vi) elaboração de um trabalho escrito, descrevendo e detalhando o material desenvolvido, para utilização como recurso pedagógico no Ensino Médio.

II – Objetivos

- Permitir aos estudantes do curso de licenciatura aprender a desenvolver o próprio material didático e principalmente desenvolver competências e habilidades essenciais ao Ensino de Química.
- Desenvolver novas formas de se abordar um assunto sem perder o rigor científico da abordagem e fazer uso da transposição didática sob a ótica de Perrenoud.
- Formar professores capazes de levar aos alunos, questões atuais para a sala de aula.
- Permitir uma visão contextualizada e problematizada da Química nas tecnologias utilizadas no cotidiano tais como: celulares, televisores, lasers, lâmpadas, procedimentos de elucidação de crimes, entre outros.
- Possibilitar uma maior interação do conteúdo divulgado com as experiências do licenciando. O que os palestrantes apresentaram, eles tiveram um contato mais profundo, participaram de cursos, mini-cursos, portanto, não é somente um conteúdo que foi visto em “letra morta”.

III - Resultados e Discussões

III.1 Palestra: Luminescência e Suas Aplicações

A Palestra intitulada *Luminescência e suas Aplicações*⁴ foi elaborada pelas licenciandas envolvidas no projeto Fernanda e Samyris. Como citado anteriormente, o estudo dos conceitos da Química e dos contextos relacionados ao fenômeno da Luminescência foram

realizados para que o material da Palestra pudesse ser construído. Com o material pronto, chegou-se até a fase de apresentação para alunos do Ensino Médio e análise dos questionários respondidos. A primeira aplicação desta Palestra foi feita a 20 (vinte) alunos e 4 (quatro) Professores de Ensino Médio do Colégio Hiperção, e a segunda para 26 (vinte e seis) alunos do Ensino Médio da E. E. Dom Bosco, ambas de Osvaldo Cruz, cidade da região de Presidente Prudente, oeste Paulista. A escolha das escolas, sendo a primeira o Colégio Hiperção e a segunda E.E Dom Bosco, está relacionada ao contato previamente estabelecido, o que facilitou à realização do trabalho. Na Figura 1, são apresentados alguns exemplos dos slides preparados e apresentados durante a palestra.



Figura 1. Alguns slides elaborados para a apresentação da palestra⁵.

Ao término da apresentação da palestra, para avaliação do cumprimento ou não dos objetivos do projeto, os alunos foram inquiridos sobre a qualidade do material e da abordagem, sendo solicitadas algumas sugestões, tendo um questionário como instrumento de coleta de dados para a análise dos resultados. Com relação ao questionário, uma primeira versão foi aplicada na primeira palestra apresentada no Colégio Hiperção, como teste piloto. A partir da análise dos questionários, as questões foram reformuladas, resultando numa segunda versão⁵.

A apresentação mais recente das Palestras *Luminescência e suas Aplicações* e também *Quimiluminescência dentro da Química Forense* foi feita durante um curso de formação con-

tinuada de professores da rede pública em Presidente Venceslau - SP. Como estas palestras ainda não haviam sido apresentadas a professores, pois, originalmente, a palestra é direcionada para alunos do Ensino Médio, optou-se por manter o mesmo conteúdo e formato no sentido dos mesmos terem contato com o material desenvolvido que apresenta exemplos de como trabalhar os conceitos com os alunos. Além disso, também houve a aplicação do questionário, o qual foi adaptado para a realidade do professor, o que foi muito importante para se ter conhecimento da opinião de profissionais em Ensino de Química e áreas afins que têm experiência em sala de aula, e que podem avaliar a qualidade da palestra e ainda dar sugestões para futuras apresentações. Para as palestras apresentadas aos professores foi aplicado apenas um questionário, pois as questões abrangiam interesses comuns.

Os questionários respondidos foram submetidos à análise de conteúdo⁵. As respostas semelhantes foram agrupadas em categorias e a frequência de aparecimento foi calculada⁶. Nas Tabelas 1 e 2, encontram-se as questões e suas respectivas categorias identificadas com a porcentagem de frequência que elas apareceram.

Segundo a análise dos questionários pode-se observar que os fenômenos e aplicações relacionados ao cotidiano do aluno (Tabela 1) chamaram muito à atenção despertando curiosidade, pois apesar de terem informações prévias sobre o assunto, ainda não haviam adquirido um conhecimento mais aprofundado e nem estabelecido relações entre o conhecimento escolar de Química e seu dia-a-dia. Pode-se verificar, também, que a execução deste projeto teve uma grande contribuição no amadurecimento profissional e pessoal das licenciandas do curso de Química da UNESP de Presidente Prudente. Nos questionários, relativos à primeira palestra, constavam muitas sugestões para melhorias na forma como a apresentação havia sido feita. Já na segunda apresentação observou-se pelos questionários alta porcentagem de respostas positivas, tais como: *“A palestra foi muito bem elaborada e apresentada, e me fez compreender bem sobre os assuntos (luminosidade e aplicações)”*.

Analisando os questionários aplicados aos professores (Tabela 2) pode-se observar que os conhecimentos que eles possuíam sobre os temas apresentados eram superficiais e que a palestra contribuiu para o esclarecimento de alguns conceitos e também para conhecer possibilidades de uso de novos contextos para o ensino de Química. Isso evidencia que a não realização da contextualização de conceitos dentro de sala de aula muitas vezes acontece por falta de conhecimento por parte do professor e de material, espaço e tempo, segundo os professores.

Tabela 1. - Dados do questionário aplicado a 26 alunos E. E. Dom Bosco do 3º ano do Ensino Médio.

<i>Questão 1 - Durante a apresentação, o que mais chamou sua atenção?</i>	
Forma da apresentação da palestra	27%
Química presente dia-a-dia	27%
Fenômenos naturais	23%
Aplicações	15%
Tudo	15%
<i>Questão 2- Dos fenômenos da natureza citados durante a palestra, quais você conhecia?</i>	
Relâmpago	65%
Aurora boreal	19%
Vaga-lume	42%
Não conheciam	96%
Conheciam	4%
<i>Questão 3- Sobre as aplicações apresentadas (lâmpadas, laser, televisão e raios x) você já sabia como funcionavam?</i>	
Não sabiam	92%
Sabiam ou tinham uma noção	8%
Televisão	31%
Lâmpadas	15%
Raio X	8%
Laser	4%
<i>Questão 4- Como os conceitos de Química apresentados ajudaram você a compreender porque tais fenômenos ocorrem?</i>	
Compreensão dos fenômenos químicos	100%
Explicação	15%
Reações químicas	8%
Conhecimentos anteriores	4%
<i>Questão 5 - Qual sua opinião sobre assistir esse tipo de palestra e quais suas sugestões para outras palestras a serem apresentadas aqui na escola?</i>	
Gostaram	96%
Gostariam de ver outras palestras	46%
Experiências químicas durante a palestra	12%
Vídeos	15%
Criticas	8%
<i>Questão 6 – Você pretende cursar uma Universidade? () Não () Não Sei()</i> <i>Sim, pretendo fazer o curso de: _____. A palestra influenciou sua resposta anterior?</i>	
Desejam cursar uma universidade	96%
Não desejam cursar ou não sabem	4%
A palestra influenciou na resposta	8%
A palestra não influenciou na resposta	77%

Tabela 2 - Demonstrativo dos dados do questionário aplicado a 09 professores da rede pública participantes de um curso de formação continuada sediado no Núcleo de Tecnologia de Presidente Venceslau – SP, em Julho de 2010.

<i>Questão 1 - Quais dos temas apresentados você tinha conhecimento prévio? Estes conhecimentos eram superficiais ou aprofundados?</i>	
Conhecimento prévio de todos os temas e tinham conhecimento superficial	56%
Química forense e luminescência	44%
Não responderam	11%
Conhecimento aprofundado	33%
<i>Questão 2. Com relação aos temas em que seu conhecimento prévio era considerado superficial as Palestras contribuíram para o aprimoramento do seu entendimento sobre o assunto? Suas expectativas com relação às Palestras foram contempladas?</i>	
Sim	89%
Um pouco	11%
<i>Questão 3. Quais dos temas apresentados você considera relevante para contextualização de conteúdo em aulas de Física ou de Química no Ensino Médio?</i>	
Química forense	33%
Todos os temas	45%
Fenômenos naturais	11%
Aplicações da luminescência	11%
<i>Questão 4 - Quais fatores você considera que seriam impedimento para a aplicação efetiva destes temas em sala de aula do Ensino Médio?</i>	
Falta de tempo, material, espaço	45%
Falta de conhecimento	11%
Grade curricular	11%
Não há nenhum impedimento	33%
<i>Questão 5- Considerando sua experiência pessoal com alunos do ensino médio, quais sugestões ou críticas você poderia colocar para melhoraria das palestras apresentadas?</i>	
A palestra não precisa de melhorias	44%
Filmes	12%
Atividades práticas	22%
Continuidades das apresentações das palestras	22%
<i>Questão 6- Você gostaria de receber esse material para aplicar em suas aulas?</i>	
Sim	100%

III.2 Palestra: Quimiluminescência Dentro da Química Forense

Outro tema interessante para divulgar a Química para alunos do Ensino Médio foi Quimiluminescência, aplicada na Química Forense, área da Química que tem sido amplamente veiculada nos meios de comunicação. Pretendeu-se com este material incentivar o aluno do Ensino Médio a conhecer mais sobre a Química através da abordagem de situações relacionadas a assuntos de interesse do cotidiano ou situações expostas em seriados, telejornais sobre a criminalística.

A luminescência é a emissão de luz por uma substância quando submetida a algum tipo de estímulo como luz, reação química, radiação ionizante, entre outros. Quando o estímulo é uma reação química, o fenômeno da luminescência é comumente denominado de quimiluminescência. Uma definição mais geral então do fenômeno diz que a quimiluminescência é a produção de radiação luminosa eletromagnética (inclusive raios ultravioleta e infravermelho) por uma reação química com a liberação de pouco ou nenhum calor. Normalmente gera um produto de característica molecular em um estado altamente energizado. A primeira reação quimiluminescente bem caracterizada com relação a seu mecanismo foi a oxidação de luminol com peróxido de hidrogênio em meio básico, descrita por Albrecht em 1928. Atualmente, o luminol, por sua vez, é uma substância largamente utilizada em várias aplicações, dentre elas, na Química Forense, tornando-se então uma substância de destaque no cenário mundial⁷, principalmente devido há vários casos de crimes onde esta substância ajudou a desvendar os verdadeiros culpados⁸.

Baseado, então, no banco de dados construído, a palestra foi elaborada abordando os seguintes tópicos:

- I - a motivação para o estudo da Química;
- II - introdução aos tipos de luminescência;
- III - lembrando conceitos de Química Geral;
- IV - introdução a Quimiluminescência e Química Forense;
- V - explicação de como e por que ocorre a reação de Quimiluminescência no luminol.

Na Figura 2 têm-se exemplos de slides elaborados os quais são apresentados em uma palestra para alunos de Ensino Médio, pré-vestibulandos e também aos professores da rede pública de ensino na região de Presidente Prudente, Oeste Paulista, já citados no item III.1.



Figura 2. Exemplo de slides preparados para apresentação do tema na forma de palestra na escola⁵

O questionário aplicado ao término da apresentação foi adaptado para o conteúdo da palestra. As respostas ao questionário foram analisadas a partir da criação de categorias de respostas e da frequência de aparecimento das mesmas. As respostas referentes a cada questão relativa ao questionário aplicado foram classificadas em categorias, avaliando-se a porcentagem de frequência com que cada uma se manifestou. Na Tabela 3 estão as questões aplicadas e as categorias encontradas para os alunos do Ensino Médio e pré-vestibulandos, e na Tabela 4 foram novamente colocadas as questões aplicadas aos professores do Ensino Médio, no entanto agora evidenciando as respostas relativas ao tema Quimiluminescência.

Tabela 3 – Questões aplicadas a 46 alunos do 3º ano do Ensino médio da Escola E. E. “Oswaldo Martins”, na cidade de Osvaldo Cruz , e a 129 pré-vestibulandos do Cursinho Ideal, da UNESP.

QUESTÃO 1 - Durante a apresentação, o que mais chamou sua atenção?		
	3º ano do Ensino Médio	Pré-vestibulandos
Imagens, vídeos e o contexto	13%	6%
A perícia, química forense, quimiluminescência e a reação do luminol com o sangue	76%	81%
Maneira da exposição	13%	13%
QUESTÃO 2. O que você conhecia sobre os temas (quimiluminescência e química Forense) apresentados na palestra?		
	3º ano do Ensino Médio	Pré-vestibulandos
Tinham algum conhecimento dos assuntos	70%	54%
Pouco ou nenhum conhecimento	30%	46%

QUESTÃO 3. *Como os conceitos de Química apresentados ajudaram você a compreender porque a quimiluminescência, e, portanto, compostos e fenômenos químicos, podem ser usados em diversas aplicações, entre elas, em investigações policiais para elucidação de crimes?*

QUESTÃO 4. *Como a palestra contribuiu para seu entendimento sobre a Química?*

	3º ano do Ensino Médio	Pré-vestibulandos
Ajudou a entender mais sobre o assunto e sobre a Química presente no cotidiano	78%	38,3%
Ficaram mais interessados na Química	9%	26,7%
Ajudou devido à explicação detalhada e de fácil compreensão dos temas abordados	13%	35%
Ajudou a ter um conhecimento maior	---	8,3%

QUESTÃO 5 - Qual sua opinião sobre assistir esse tipo de palestra e quais suas sugestões para outras palestras a serem apresentadas aqui na escola?

	3º ano do Ensino Médio	Pré-vestibulandos
Gostaram e acharam interessantes	73,9%	63%
Gostariam de ver outras palestras	47,8%	26%
Acharam mais fácil o aprendizado	43,5%	11%

QUESTÃO 6 - Você pretende cursar uma Universidade? () Não () Não Sei

() Sim, pretendendo fazer o curso de: _____.

A palestra influenciou sua resposta anterior?

	3º ano do Ensino Médio	Pré-vestibulandos
Desejam cursar uma universidade	89,1%	100%
Não desejam cursar	10,8%	-
Não sabem		6,2%
A palestra influenciou na resposta	32,6%	11,6%
A palestra não influenciou na resposta	60,8%	67,4%

Tabela 4 – Questões aplicadas aos nove Professores da Rede Pública da cidade de Presidente Venceslau com ênfase na Palestra Quimiluminescência dentro da Química Forense.

Questão 1 - Quais dos temas apresentados você tinha conhecimento prévio? Este conhecimento era superficial ou aprofundado?

Conhecimentos prévios de alguns do temas e superficial	87,5%
Aprofundado	12,5%

<i>Questão 2. Com relação aos temas em que seu conhecimento prévio era considerado superficial as Palestras contribuíram para o aprimoramento do seu entendimento sobre o assunto? Suas expectativas com relação às Palestras foram contempladas?</i>	
Contribuíram e as expectativas foram alcançadas	88,9%
Não e pouca contribuição	11,1%
<i>Questão 3. Quais dos temas apresentados você considera relevante para contextualização de conteúdo em aulas de Física ou de Química no Ensino Médio?</i>	
Química forense e luminol	87,5%
Quimiluminescência	62,5%
<i>Questão 4 - Quais fatores você considera que seriam impedimento para a aplicação efetiva destes temas em sala de aula do Ensino Médio?</i>	
Falta de tempo, material, espaço e conhecimento	75%
Grade curricular	12,5%
Não há nenhum impedimento	37,5%

Ao analisar esses resultados, observou-se que de uma maneira geral, houve uma boa aceitação quanto ao conteúdo e a forma da apresentação. Por exemplo, na Tabela 3, Questão 1, uma porcentagem relevante expressou que o que mais chamou sua atenção foram as imagens, vídeos, o próprio contexto e a maneira de exposição. A maioria respondeu que os temas abordados, no caso, perícia, química forense, quimiluminescência e a reação do luminol com o sangue, foram os mais interessantes.

Porém, a utilização dos recursos visuais, principalmente filmes e vídeos, são estratégias pertinentes quando se procura variar os estímulos oferecidos aos alunos, e isso ajuda a tornar o assunto ainda mais atrativo e ao mesmo tempo facilita a exposição de alguns conteúdos, ainda mais químicos que exigem muita abstração. Com relação à análise dos questionários dos professores, verificou-se que esse tema foi considerado importante para a problematização das aulas de Química. Dessa forma, trabalhar temas atuais e de forma dinâmica pode contribuir para melhorar o entendimento do aluno sobre a Química, pois a contextualização permite o estabelecimento de relações entre o conceito científico e as informações presentes no cotidiano. Portanto, a abordagem de temas relacionados a pesquisas científicas que tem ampla aplicação no cotidiano deve ser explorada com maior frequência. A escolha de um tema atual que desperte a curiosidade também deve ser considerada fundamental para o sucesso da contextualização, pois, o interesse gerado pelo tema relevante ao cotidiano do aluno pode desencadear um processo de aprendizado mais significativo.

Considerando as respostas dos alunos do ensino médio e do curso pré-vestibular (Tabela 3) apesar da maioria deles afirmar que possuía conhecimento prévio sobre o assunto,

este não se tornou menos interessante, já que houve um aprofundamento do mesmo e isso foi comentado como ponto positivo. Apresentar aos alunos a aplicabilidade da Química Forense na elucidação de crimes cotidiano então foi um tópico relevante e que chamou a atenção da maioria, sendo que a apresentação dos conteúdos na forma de palestra é diferente da maneira que o professor usualmente trabalha em sala de aula. A análise da questão 5 (Tabela 3) revelou que a palestra teve uma boa aceitação. Além disso, os estudantes mencionaram que gostariam de assistir outras palestras e estas foram consideradas uma forma de exposição de mais fácil entendimento e assimilação. Como nesta população avaliada a maioria pretende cursar a Universidade, mesmo que a palestra não tenha mudado sua opinião ou mesmo influenciado, a resposta positiva quanto ao método de divulgação indicou que é o caminho para levar ao aluno temas atuais, relacionados à Química, pois apresentou como o uso dos conhecimentos químicos são incorporados à resolução de muitos problemas sociais e como a Química pode ajudar na resolução de crimes.

III.3 - Palestra: Terras Raras: Da Natureza À Sala De Aula

O tema deste trabalho são os elementos Terras Raras, que são todos os elementos lantanídeos mais o escândio e o ítrio, totalizando um conjunto de dezessete elementos. Sabe-se que os elementos Terras Raras possuem inúmeras aplicações como em marcadores ópticos, LEDs, câmaras gama, microondas, dentre outras, o que torna o tema bastante atrativo. Faz necessário então o uso da transposição didática que, como já mencionado anteriormente, constitui um dos mais importantes saberes pedagógicos que propiciam ao professor exercer sua função enquanto aquele que zela pela aprendizagem do aluno. É importante destacar que o conteúdo Terras Raras, apesar da sua importância no contexto atual, é pouco abordado em livros didáticos, seja do Ensino Médio ou do Ensino Superior em Química, como foi constatado em um levantamento bibliográfico realizado no ano de 2009 pelo estudante-autor⁹. Entretanto, isso não menospreza a relevância do conteúdo, visto o fato de o Brasil ter sido durante décadas um dos principais exportadores dos minerais Terras Raras antes da descoberta das principais jazidas chinesas que hoje são importantes fontes destes recursos minerais. Além disso, o conteúdo pode ser utilizado para ilustrar as aplicações dos lantanídeos, visto que pouco se comenta em sala de aula sobre os elementos presentes no bloco f, pois a separação dos lantanídeos e actinídeos dos metais de transição, apesar de necessária por motivos de organização e didáticos, parece caracterizar uma separação ideológica destes elementos em detrimento de suas intensas aplicações em tecnologias de ponta.

Assim, a partir do conteúdo desta palestra compete demonstrar como a Química é uma Ciência ativa na resolução de problemas em diversos segmentos, desde sociais, tecnológi-

cos e ambientais; apresentar as formas como a Química vista na escola pode ser utilizada para compreender uma variedade de fenômenos; apresentar a Química como um conhecimento historicamente construído; refletir se existe a neutralidade das ações científicas e demonstrar várias aplicações dos elementos Terras Raras.

Ademais, atividades desta natureza propiciam aos alunos do curso de licenciatura uma boa experiência didática, visto a necessidade de realizar a transposição didática aos conteúdos que se procura desenvolver. Como descrito nos casos anteriores, também para este tema primeiramente foi realizado um levantamento bibliográfico em livros, artigos, dissertações, teses e sites com o propósito de construir um material de base para elaborar uma apostila que norteasse a construção da palestra. Também foi realizado um levantamento bibliográfico em livros do Ensino Médio e Ensino Superior em Química Geral para verificar se o conteúdo Terras Raras era abordado. Depois que a apostila sobre o tema foi escrita, realizou-se a adequação do conteúdo na forma de slides com a adição de vídeos para apresentar o trabalho aos alunos do ensino médio. Na montagem da palestra também foi pertinente, além das aplicações propriamente ditas, apresentar aos alunos quais são as principais reservas de Terras Raras no Brasil assim como os períodos de maior exploração registrados na história. Outro assunto incluído, a fim de mostrar ao alunado a forma como o Químico atua, foram as atribuições do químico licenciado segundo o CRQ IV (Conselho Regional de Química – 4ª Região). E, por fim, foi realizada a divulgação sobre o curso de licenciatura em Química da FCT- UNESP, Campus de Presidente Prudente.

Tendo a palestra sido elaborada, a mesma foi aplicada ao grupo de pesquisa Nanomarcadores e Sondas Luminescentes ao qual este trabalho está vinculado a fim de corrigir possíveis falhas quanto ao conteúdo, bem como se a forma de apresentação ao público alvo estaria adequada.

A palestra intitulada “Terras Raras: Da natureza à sala de aula” foi ministrada a 28 (vinte e oito) alunos do último ano do Ensino Médio da escola Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo (agrícola), Município de Presidente Prudente, e, como já vinha sendo destacado, visou apresentar os elementos Terras Raras¹⁰, fazendo uso de uma linguagem simples e acessível, sempre priorizando por não perder o rigor científico. Na apresentação procurou-se instigar os alunos a refletirem sobre algumas importantes questões antes do tema sobre Terras Raras ser exposto. Questionamentos como: “*Conhecer Química é algo relevante? Aliás, como aquele emaranhado de símbolos e fórmulas auxiliam o homem a conhecer como algumas coisas no mundo funcionam? Afinal, para quê estudamos Química?*” Se parmos para pensar, o Universo é composto por matéria que tem como menor unidade funcional o átomo. Se praticamente toda a Química estuda o comportamento do átomo e a partir da experimentação consegue encontrar a explicação para vários fenômenos, logo, estudá-la é

sim algo relevante para compreender toda a confluência de reações que ocorrem em nós e no meio que nos cerca. Mesmo que antigas civilizações fizessem uso de corantes, tintas ou ainda técnicas rudimentares de metalurgia, não seria possível ainda falar sobre o desenvolvimento da Química enquanto Ciência. Entretanto, sem dúvida alguma, o manuseio de substâncias para diversos fins tem sido utilizado pelo ser humano há muito tempo para a manutenção ou melhoria da qualidade de vida. Outra questão importante, que foi levantada junto aos alunos, foi: *“A Química é boa ou ruim?”* O fato é que existe um estereótipo do químico como *“um maluco preso num laboratório onde apenas há produtos tóxicos e bombas”*. Entretanto, ao final da palestra foram mostradas algumas atribuições do químico e algumas atuações em que sua presença é necessária, a fim de demonstrar o quanto esta visão é equivocada e que contribui para que os alunos desenvolvam visões distorcidas da Ciência.

Depois de convidar os alunos a refletirem sobre as questões apresentadas anteriormente, eles foram questionados sobre quais elementos conheciam; onde são aplicados ou presentes; e foi verificado quais idéias eles tinham a respeito sobre o próprio conceito de elemento químico. Alguns exemplos demonstrados na palestra para fins introdutórios são: o oxigênio, que compõe o ar que respiramos; o cálcio, presente no leite e derivados e que é fundamental para uma boa formação das estruturas ósseas do corpo humano; o ferro, que está presente nas biomoléculas de hemoglobina e são essenciais as trocas gasosas e importantes para a nossa respiração; o magnésio, que é o centro metálico da molécula de clorofila, e, portanto, é indispensável para a realização do processo de fotossíntese que, por sua vez, é essencial para a distribuição da energia absorvida do Sol para diversos níveis tróficos. Enfim, mostram-se aos alunos alguns elementos que eles provavelmente já ouviram falar com o propósito de melhor encetar o foco da palestra que são os elementos Terras Raras.

Após apresentar aos alunos alguns elementos, comentou-se sobre uma forma de organizá-los, que é a tabela periódica. Neste contexto, foi pertinente mostrar como esta foi construída, quais foram as principais idéias para sua atual organização e como ela pode ser aplicada na resolução de alguns problemas químicos.

Como é pertinente à prática pedagógica questionar o aluno acerca de suas idéias, perguntou-se *“O que vem à cabeça quando se fala em Terras Raras?”* Entretanto, Terras Raras não são terras, pois a maioria dos seus constituintes não são solúveis e nem tampouco são raras, pois existem elementos que são muito mais abundantes e não estão nesta categoria. Na verdade, este nome foi dado pelos descobridores que pensaram que os elementos Terras Raras não estavam presentes em grandes quantidades na natureza¹¹. Apenas depois de toda a reflexão é que os elementos Terras Raras foram apresentados aos alunos. Tais elementos compreendem todos os lantanídeos, inclusive o escândio e o ítrio, conforme está representado na Figura 3 a seguir:

Figura 3. Tabela periódica, com os elementos Terras Raras em destaque.

Depois, cada elemento foi mostrado junto a uma importante aplicação a fim de oferecer uma idéia geral sobre os temas que foram discutidos no decorrer da palestra. A temática da apresentação foi dividida por aplicações, seguidas de sua importância econômica e os impactos ambientais juntamente com a comodidade oferecida em algumas situações pelo bom uso da tecnologia.



Figura 4. Alguns dos elementos Terras Raras junto a suas aplicações. (Reproduzido e adaptado ¹²)

Em alguns momentos da palestra também se mostra a aplicação dos elementos e os compostos utilizados, Figura 4. A Figura 5 apresenta alguns luminóforos presentes em lâmpadas de diversas cores¹³.

CORES DAS LÂMPADAS		
	SPE	$Sr_2P_2O_7:Eu^{2+}$
	BAM	$BaMgAl_{10}O_{17}:Eu^{2+}, Mn^{2+}$
	BAM-Mn	$BaMgAl_{10}O_{17}:Eu^{2+}, Mn^{2+}$
	CBT	$(Ce^{3+}, Gd^{3+}, Tb^{3+})MgB_5O_{10}$
	YAG	$Y_3Al_5O_{12}:Ce^{3+}$
	YOX	$Y_2O_3:Eu^{3+}$
	MGM	$Mg_4GeO_5:F:Mn^{2+}$

Figura 5. Elementos químicos apresentados junto a vídeos e os luminóforos em que são aplicados. (Reproduzido e adaptado de ^{12,14})

Ao término da palestra, coletou-se 28 (vinte e oito) questionários. Diferentemente das palestras anteriores, esse questionário continha nove questões. Os aspectos pesquisados envolviam desde a forma de apresentação até mesmo sobre concepções dos alunos quanto às próprias Ciências da natureza. Nas Tabelas 5 e 6 estão resumidos os principais resultados. As expectativas com relação aos alunos não conhecerem o conteúdo era esperada. Alguns alunos apenas conheciam os elementos Terras Raras porque os viram na tabela periódica. Isso deixa claro que a divulgação sobre recursos minerais brasileiros não tem sido trabalhada com os alunos. Como é possível falar em Cidadania, em participação coletiva, se a escola não apresenta aos alunos os recursos naturais de seu próprio país? É necessário que a prática pedagógica no Ensino de Química contemple a tabela periódica não como um emaranhado de informações sem sentido ou um labirinto de dados. Deve-se inculcar a idéia de que ela é uma ferramenta pela qual é possível compreender parte das propriedades dos elementos visto que um alto percentual de alunos afirmou não ter conhecimento suficiente sobre propriedades e acharam interessante a forma como foi trabalhada na palestra.

A população a qual a palestra foi ministrada era de alunos de uma escola técnica com atividades relacionadas com a terra. No entanto, os alunos demonstraram interesse pela Química, pois conseguiram perceber relações entre alguns conhecimentos escolares com suas práticas. Foi gratificante constatar que os alunos consideraram a palestra interessante e em suas respostas deram vários exemplos que foram explicados na apresentação. Durante o preparo da palestra, teve-se o cuidado em fornecer subsídios para que os alunos compreendessem o conteúdo, lembrando, aos poucos, alguns conceitos que são trabalhados no Ensino Médio. O objetivo de levar uma Química fácil de entender, mas rigorosa em seus princípios, foi alcançado, já que os alunos em sua maioria consideraram fácil e perfeitamente compreensíveis as informações apresentadas.

Com o questionário teve-se a oportunidade em verificar se os alunos possuíam algumas concepções distorcidas sobre a Ciência de forma geral. Isto foi constatado, e a palestra, como afirmou os alunos, de certa forma, contribuiu para ver a Química como algo diferente, desmistificada, presente em nossa realidade e essencial para o desenvolvimento de novas tecnologias.

Tabela 5 – Questões de 1 a 5 aplicadas a 28 (vinte e oito) alunos do último ano do Ensino Médio da escola Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo (agrícola), Município de Presidente Prudente.

<i>Questão 1. O que mais chamou sua atenção na palestra apresentada?</i>	
Perceber como o conteúdo “Terras Raras” está presente no cotidiano	40,0%
Conhecer os elementos Terras Raras e aprender que estão relacionados com o avanço tecnológico	34,0%

Os vídeos e as figuras com animações	11,4%
A maneira como o palestrante apresentou	3,0%
Não conhecia os elementos e não sabia que eram importantes	11,6%
Questão 2. Você costuma ter interesse por assuntos relacionados com a ciência química ou com as outras ciências da natureza (biologia, física)? Por quê?	
Sim, mas só gosto de Química	3,0%
Sim, tenho interesse por todas as ciências da natureza	51,5%
Sim, mas apenas tenho interesse por Física	9,1%
Sim. Quero atuar em áreas relacionadas com as ciências da natureza	3,0%
Não tenho interesse	24,3%
Não. (O aluno não apontou motivos)	9,1%
3. Você já conhecia os elementos Terras Raras? Achou o conteúdo interessante?	
Conhecia pouco, achei interessante e gostaria de aprender mais. O conteúdo foi bem explicado	13,5%
Não conhecia	36,5%
Achei interessante	40,4%
Apenas havia visto na tabela periódica	3,9%
Gostei de conhecer as propriedades dos elementos	1,9%
Já fiz até um trabalho sobre o assunto	1,9%
Conhecia os elementos	1,9%
4. Os conhecimentos que tinha sobre Química foram suficientes para que você compreendesse o conteúdo da palestra? Por quê?	
Tinha pouco conhecimento em Química, mas a forma como o palestrante apresentou ajudou a entender	12,5%
Um pouco. Nem tudo se aprende a aula	18,75%
Sim. Além disso, a apresentação foi dinâmica e houve filmes explicativos e o palestrante explicou de um jeito fácil de entender	12,5%
Sim. Não apontou motivos	12,5%
Sim. Foi fácil compreender toda a explicação sobre os elementos, inclusive a parte teórica	37,5%
Deu para compreender algumas partes a maioria dos assuntos eram novos para mim	6,25%
5. A palestra ajudou você a encarar a Química de forma diferente?	
Não. Eu vejo a Química como foi apresentada na palestra	18,5%
Sim. Vendo que o tema é muito presente em nossa vida faz ele interessante	26,0%
Sim. (Não apontou motivos)	26,0%
Sim. Antes via a Química como algo ruim (tóxica, explosiva...)	3,7%
Sim. Despertou o interesse em aprender sobre Terras Raras	7,4%
Não. (Não apontaram motivos e dormiram a palestra toda)	11,0%
Sim. Antes eu não sabia o que um Químico faz	3,7%
Não. Os elementos apresentados não são muito falados na mídia	3,7%

Tabela 6– Questões 6 e 7 aplicadas a 28 (vinte e oito) alunos do último ano do Ensino Médio da escola Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo (agrícola), Município de Presidente Prudente.

6. Quais sugestões você daria ao palestrante para que ele aprimorasse a palestra?	
Apesar de inexperiente, ele domina o assunto e explica de forma que todos entendam	14,3%
Nenhuma. Está muito bom do jeito que foi apresentada	53,6%
Fixas os vídeos nos slides	3,6%
Ficar calmo e falar mais alto	14,3%
Mesmo ele explicando os vídeos em outras línguas, gostaria que colocassem algumas legendas em português	3,6%
Não respondeu	3,6%
Estudar bastante para não apresentar nada errado	3,6%
Tomar cuidado com a nomenclatura de elementos com símbolos parecidos na hora de falar	3,4%
7. Quais outros temas relacionados às ciências da natureza (Física, Química ou Biologia) você gostaria que fosse apresentado na forma de palestras nas escolas?	
Assuntos variados	9,6%
Conteúdos complexos	3,2%
Física	12,9%
Radiação	3,2%
Macro e micronutrientes na produção vegetal	9,7%
Por causa do colégio gostaria que tivesse relação com animais e plantas	9,7%
Defensivos agrícolas	3,2%
Nenhum ou não respondeu	16,3%
Química Analítica	3,2%
Biologia	19,4%
Preservação dos recursos naturais	3,2%
Energia	3,2%
Química no dia-a-dia	3,2%

IV – Considerações Finais

A partir da análise dos questionários aplicados após a apresentação das três palestras citadas neste trabalho, pode-se concluir que o material elaborado foi viável para utilização na divulgação da Química no Ensino Médio tanto para os alunos como para a utilização de material didático para o professor, além de trazer grandes benefícios para o estudante de graduação envolvido neste tipo de projeto, tanto em termos de experiência didática

quanto de aprimoramento do seu conhecimento. Sem dúvida alguma, trabalhos desta natureza contribuem para a formação de futuros professores de Química, pois possibilitam que estes aprendam a desenvolver os próprios materiais didáticos. Além disso, possibilita aos licenciandos a experiência de preparar materiais que possam ser fonte de estudo para alunos do Ensino Médio, uma vez que procuram utilizar uma linguagem simples e interessante, porém, sem perder o rigor científico. Espera-se com o trabalho contribuir na formação de alunos do Ensino Médio, apresentando novos conteúdos e demonstrando que mesmo o funcionamento de tecnologias de ponta pode ser explicado com base nos conteúdos estudados nos cursos básicos de Química.

VII - Agradecimentos

Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) UNESP – Núcleo de Ensino, Direção, Professores e Alunos das Escolas: Colégio Hiperção e E. E. “Dom Bosco”, ambas de Osvaldo Cruz, Cursinho pré vestibular da UNESP de Presidente Prudente; à Professora Rozineide Vital Pedrosa Pedrosa, em nome de todos os organizadores e Professores do Curso de Professores da Rede Pública de Ensino de Presidente Venceslau; aos Professores Sheila Puga Benites e Diego Ariça Cecatto do Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo (agrícola), Município de Presidente Prudente.

VIII - REFERÊNCIAS

- 1 BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria De Educação Média E Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2000. 58p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2012.
- 2 MALDANER, O. A. A Formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores. 2ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. 419 p. (Coleção educação em química).
- 3 KASSEBOEHMER, A. C.; FERREIRA, L. H. O espaço da prática de ensino e do estágio curricular nos cursos de formação de professores de química das IES públicas paulistas. *Química Nova*, v. 31, n. 3, p. 694-699, 2008.
- 4 PIRES, A.M. et al. Elaboração e Adaptação de Material de Divulgação sobre Temas Científicos-Tecnológicos para Uso no Ensino Médio In: Núcleos de Ensino da UNESP - Artigos 2008. Ed. Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, p. 427-436, 2011. Disponível em: <<http://unesp.br/prograd//conteudo.php?conteudo=1622>>. Acesso 10 Fevereiro. 2012.
- 5 BELL, J. Projeto de Pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. São Paulo: Artmed. 2008.

- 6 FRANCO, M. L. P. B. *Análise de Conteúdo*. 2ª ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2005, p 79.
- 7 FERREIRA, E. C.; ROSSI, A. V. A quimiluminescência como ferramenta analítica: do mecanismo a aplicações da reação do luminol em métodos cinéticos de análise. *Química Nova*, São Paulo, v. 25, n. 6a, p. 1003-1011, 2002.
- 8 HARRIS, T. O que faz o luminol? **HowStuffWorks**, São Paulo. Disponível em: <<http://pessoas.hsw.uol.com.br/luminol1.htm>>. Acesso 11 julho. 2008.
- 9 SILVA, M. C. et al. Estudo Sobre Terras Raras No Ensino Médio: Uma Análise em Livros Didáticos. In: XXI Congresso de Iniciação Científica da UNESP, 2009, São José do Rio Preto. ANAIS. São Paulo: CGB/PROPe UNESP, 2009. p.09401 – 09404.
- 10 MARTINS, T. S.; ISOLANI, P. C. Terras Raras: aplicações industriais e biológicas. *Química Nova*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 111-117, 2005.
- 11 ABRÃO, A. *Química e tecnologia das terras-raras*. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq, 1994. p. .212.
- 12 WINTER, M. *WebElements: the periodic table*. U.K. Disponível em: <<http://www.webelements.com>>. Acesso 10 Agosto. 2010.
- 13 GREENWOOD, N. N.; EARNSHAW, A. *Chemistry of the elements*. 2. ed. Leeds: British Library, 1998. 1340 p.
- 14 Wikipedia, the free encyclopedia. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Fluorescent_lamp#Phosphor>. Acesso 10 Agosto. 2010.

Ciências Para Todos:
Centro de Ciências e Astronomia

Gabriel da Cruz Dias; Antonio da Silva Mendonça; Angel Fidel Vilche Peña.

*Faculdade de Ciências e Tecnologia - Campus de Presidente Prudente –
DFQB – Física gabriel.fct@gmail.com; tonymendoncinha@hotmail.com;
angel@fct.unesp.br*

Eixo temático 01: Trabalho de Projeto do Programa

Núcleo de Ensino da UNESP

Resumo:

Foi realizada na cidade de Osvaldo Cruz uma ampla feira de ciências em parceria com a FCT Presidente Prudente onde os projetos Centro de Ciências itinerante e a Astronomia na praça foram o ponto alto do evento. O Centro de Ciências possui espaços não formais que busca através de experimentos confeccionados por seus monitores, auxiliar, e professores atuantes, o despertar da curiosidade desses jovens alunos e de toda a sociedade para uma maneira mais lúdica de se aprender física. Seu lema é de que é proibido não mexer. Juntamente com o Centro de Ciências temos a Astronomia, outrora um tema muitas vezes deixado de lado nas escolas, encontram nesse projeto palestras ministradas por alunos graduandos de física, lunetas galileanas que são confeccionadas com tubos de PVC e lentes a baixo custo, e também há observação de astros com um telescópio Cassegrain refletor de 8". Tudo isso buscando instigar questionamentos mostrando a população expectadora o universo a sua volta.

Palavras-chave: Ensino; Ciências; Museu; Espaços não formais;

Introdução:

É provável que os primeiros equipamentos experimentais destinados à demonstrações de princípios científicos tenham sido criados por Arquimedes para o museu de Alexandria (Egito), no século III a.C.. Desde então um numero incontável de equipamentos, experimentos e brinquedos têm sido criados com as mais variadas finalidades, da pura diversão á pesquisa em ensino de ciências.

O aprendizado de ciências ou mais especificamente da física e de qualquer outra matéria contribui como parte de um conjunto mais amplo de qualidades humanas para melhor compreensão de um mundo natural, desenvolvendo um sentido prático e analítico para a vida profissional. Porém, ao recorrermos um pouco de nossa história, vimos em poucas instituições de ensino a inclusão da experimentação em sala de aula. No entanto, vimos neste mesmo decorrer do tempo várias tentativas de melhorar o ensino e a compreensão de tal fenômeno a partir de uma prática desenvolvida no âmbito escolar. Tentando suprir esta demanda, ou carência de ciências em meados dos anos 90, foi criada através várias parcerias o Centro de Ciências, que vem promovendo a divulgação científica em Presidente Prudente e região, visando auxiliar o professor atuante na área e exemplificar conceitos e fenômenos vistos apenas em sala de aula de uma maneira lúdica e mais dinâmica para nossos alunos espectadores. Da mesma forma em um único experimento, buscamos mostrar para nossos espectadores o universo em nossa volta com a montagem de um telescópio e noites de observações dos astros que podem ser observados naquele momento.

Uma feira de ciências promovida em um amplo ginásio da cidade de Osvaldo Cruz, contou com o apoio da Prefeitura da mesma, juntamente com as escolas Etec (Escola Técnica Estadual), Amin Jundi, Asaum (Associação de Astronomia Unificada de Mariópolis) e o Laboratório de Paleontologia do Grupo de Ciências Luckesi, da Escola Estadual José Firpo, de Lucélia, onde contou com a presença desses projetos paralelos que envolvem o Centro de Ciências como um todo, além de outros que faz parte do circuito científico cultural, existente no campus. O evento foi aberto para toda população com o intuito de oferecer oportunidade para um olhar mais amplo e exemplificado dos fenômenos naturais que os acompanham todos os dias, visando também a cada um de seus espectadores despertarem o interesse científico e novos olhares para a ciência e o universo de um modo geral. Mudaria a ordem das palavras.

Referencial Teórico:

Inicialmente faremos um resgate histórico com a intenção de identificar em museus de ciência, ao longo de sua história, características de tendências pedagógicas mais expressivas em educação. No entanto são focadas exposições consideradas privilegiadas na comunicação museu – público. O desenvolvimento desta análise tem como análise o trabalho de McManus (1992), que caracteriza os museus de ciência pelas temáticas que os geraram, a saber: história natural (primeira geração), ciência e indústria (segunda geração), fenômenos e conceitos científicos (terceira geração); no qual se insere o Centro de Ciências.

O pioneiro dos museus de ciência é o Gabinete de Curiosidades no século XVII, que se caracterizava pelo acúmulo de objetos relativos a diferentes áreas (animais empalhados,

quadros, moedas, instrumentos científicos, fósseis etc.) apresentados de forma desorganizada. Em meados do século XVIII inicia-se uma organização mais estruturada das coleções que passam a ser utilizadas como suportes de demonstração, isto é, para estudo e difusão. Neste período os museus de história natural começam a tomar forma. A apresentação reflete às pesquisas desenvolvidas nas diferentes disciplinas científicas que também começam a se delimitar. Os museus desta época tinham como característica marcante uma ligação estreita com a academia; a educação voltada para o público não era sua principal meta, mas sim contribuir para o crescimento do conhecimento científico por meio da pesquisa. Segundo a autora, os museus de ciência de primeira geração são vistos(ou eram vistos?) como santuários de objetos em uma reserva aberta, ou seja, as peças acumuladas eram mostradas na sua totalidade a partir de uma classificação e de forma repetida. Caracterizando assim a primeira geração de museus.

Na segunda geração de museus(tirar), o mesmo tem como ênfase o mundo do trabalho e no avanço científico. Nesta geração estão os museus que contemplavam a tecnologia industrial, tendo finalidades de utilidade pública e de ensino mais explícitas que os museus de primeira geração. Como exemplos podemos citar o *Conservatoire des Arts et Métiers* (França/1794) e o *Franklin Institute* (EUA/1824) que funcionavam como verdadeiras vitrines para a indústria, proporcionando treinamento técnico a partir de conferências públicas proferidas pela vanguarda da ciência e da indústria sobre temas relacionadas à mineralogia, química, mecânica, arquitetura, matemática, além das exposições das coleções.

Observamos uma aproximação entre a comunicação que ocorre nesses museus nas duas primeiras gerações, e o que ocorre na escola tradicional. Em ambas as instituições esta comunicação é reflexo da tendência pedagógica tradicional. Esta influência apresenta-se tanto em relação à forma autoritária da exposição do conhecimento, quanto ao papel passivo dos visitantes. Da mesma forma, que, até o final da década de 1950, a tradição no ensino de ciências era enciclopedista, dando aos estudantes informações sobre fatos objetivos e *leis observadas* segundo uma filosofia indutivista-realista (Elkana,1970). Nos museus também se enfatizava a contemplação das coleções. Nos dois casos a passividade é a chave do processo educativo: na escola, diante da exposição oral do professor, e nos museus diante de objetos históricos, protegidos por caixas de vidro expostos em filas intermináveis.

Surgindo como uma diferenciação dos museus de segunda geração o *Deutsches Museum* (Alemanha/1903) pode ser considerado como marco importante dos conceitos e princípios à que obedecem os museus contemporâneos de ciência e tecnologia, uma vez que propunha uma nova forma de comunicação com os visitantes. Para isso, apresentava ao lado

do acervo histórico aparatos para serem acionados pelos visitantes, caracterizando uma tentativa de diálogo, deixando para trás as apresentações exclusivamente estáticas. Com o objetivo de valorizar o desenvolvimento científico e tecnológico por meio do esclarecimento do público, alguns museus utilizavam como estratégia a interatividade, no sentido de provocar a comunicação entre os visitantes e as réplicas do acervo histórico expostas, com a intenção de levá-los a assimilar princípios científicos.

A terceira geração de museus de ciência tem como foco central a temática dos fenômenos naturais e conceitos científicos. Nesta geração a comunicação entre os visitantes e a ciência é mediada por uma maior interatividade com os aparatos quando comparada à geração anterior, passando a ser a marca registrada desta geração e posteriormente a criação de espaços não formais de aprendizagem como o Centro de Ciências. As críticas em relação à forma anterior de interatividade fazem surgir uma alternativa que procura garantir o engajamento intelectual dos usuários por meio de uma interação física dinâmica, não restrita a simples toques. A construção dos museus interativos de ciência se baseia nos estudos sobre a percepção sensorial humana. Para Oppenheimer (1968 p. 207), “é quase impossível aprender como alguma coisa funciona a menos que se permita repetir cada passo de sua operação com liberdade”. Esta visão foi fundamental para a criação do *Exploratorium* (EUA/1969) e de uma série de reproduções dos aparatos apresentados em espaços similares em todo o mundo, caracterizando uma verdadeira indústria de museus interativos de ciência (Beetlestone et al., 1998).

As tendências da educação em ciências e das propostas pedagógicas presentes nos museus, enfatizam o papel da ação do sujeito na aprendizagem. Com isso, os aparatos interativos apresentam diferentes possibilidades de interação. (parágrafo)

Além dos aparatos com resposta única, são utilizados em menor proporção aparatos com resposta aberta, que varia de acordo com a escolha feita pelos visitantes, que podem agir com liberdade e mais controle sobre o fenômeno proposto, levando-o a questionar o porquê do determinado assunto. (parágrafo)

Nas décadas seguintes (1970 e 1980), as equipes profissionais que projetam e elaboram exposições passam a dispor de um conjunto de evidências oriundas de pesquisas sobre o ensino-aprendizagem de ciências. A idéia do *aprender fazendo*, bastante difundida no ensino de ciências, encontra nos museus interativos um meio de divulgação. A ênfase de propostas educativas nestes museus caracteriza-se pela ausência dos objetos históricos, bem como da perspectiva histórica da evolução da ciência e da técnica. O contexto histórico-social não faz parte das preocupações pedagógicas dos idealizadores das exposições, prevalecendo uma abordagem psicológica que procura acompanhar as constantes discus-

sões travadas nas pesquisas. Em alguns museus observa-se a adoção de alguns consensos estabelecidos pelas formas de construtivismo propostas para as escolas. Entre elas a mudança conceitual das concepções alternativas dos estudantes para as científicas, utilizando questões exploratórias nos comandos de instrução dos experimentos.

É interessante ressaltar que os museus de primeira geração, assim como os de segunda, foram sofrendo ao longo do tempo modificações, com o intuito de se revigorarem e atrair a atenção de seus espectadores e promover uma aprendizagem mais dinâmica e por que não significativa. Com sucesso dos museus conhecidos da terceira geração, as duas primeiras gerações vieram se adaptando para sair da monotonia. Nos museus de primeira geração a partir das décadas de 1960 e 1970, o foco das novas exposições muda de uma organização taxionômica dos objetos para uma exploração de fenômenos e conceitos científicos, muitas vezes com a introdução de aparatos interativos. Os museus de segunda geração incorporaram a linguagem interativa de uma forma mais abrangente nas suas novas exposições. Entretanto diversos autores e suas teorias de aprendizagem são estudados de maneira bem sucinta tentando fundi-las de alguma maneira as características do espaço não formal constituído no Centro de Ciências, para serem introduzidos conforme a faixa etária de ensino atendido, mas nunca preso apenas a um ou outro.

Metodologia:

O Centro de Ciências:

O Centro de Ciências Tem como objetivo divulgar a ciências em um contexto geral, ampliar e exemplificar o ensino da mesma com experimentos confeccionados a baixo custo pelos seus monitores, auxiliar o professor atuante na área de ciências com as visitas e despertar o questionamento através de uma dinâmica divertida e diferente do comum abordado na sala de aula. Esses são os principais objetivos do Centro de Ciências. Após essa introdução (?) mostramos alguns experimentos para começarmos a despertar a duvida no aluno, em seguida deixamos livres para acionar, tocar e ativar qualquer experimento a fim de gerar suas dúvidas e posteriormente ao investigar tal aparelho ser capazes de produzir questões e formular respostas, acompanhado sempre dos monitores para exemplificar de uma maneira bem sucinta o respectivo fenômeno científico observado.

Desde 1999, as dependências da UNESP, contaram com convênios com o MEC, dentro de Sub-Programa de Ensino de Ciências. Também houve parceria com o CDCC (Coordenadoria de Divulgação Científica e Cultural) da USP de São Carlos através da rede SINEC (Sistema Integrado de Núcleos de Ensino). (mudou)

No evento realizado com apoio da prefeitura de Osvaldo Cruz, foi realizada um previa explicando o que era o Centro de Ciências, o que é ciência, onde podemos aplicá-lo em nosso cotidiano e a que instituição nós pertencemos.(mudou)

Em qualquer evento em que contemplarmos as apresentações, os projetos atendem todos os níveis de ensino desde o Ensino Fundamental, Ensino Médio e EJA (Educação para jovens e Adultos)



Fig 1. Alunos interagindo com o globo de plasma.



Fig 2. Aluno interagindo com a trilha e contato.



Fig 3. Alunos livres para acionar e tocar os experimentos físicos.



Fig 4. Monitores do Centro de Ciências explicando os conceitos físicos.



Fig 5. Alunos interagindo com o gerador Van der Graff.

O Centro de Astronomia:

O centro de Astronomia introduzido no espaço do Centro de Ciências busca através de uma aprendizagem, com ênfase na experiência do olhar, transpor obstáculos pedagógicos no ensino de Astronomia pouco abordado em nossas escolas. Utilizando um espaço não formal das escolas, como pátios e quadras, lugares que não contenha muita luminosidade para a montagem de nosso telescópio *cassegrain refletor*.

O Centro de Astronomia tem com metodologia palestras introdutórias sobre o assunto e noções básicas sobre os astros que serão observados naquela noite, como Lua, Marte e diversas constelações. Elaborações de cartilhas e estudos dos astros fazem parte do cotidiano do projeto, além de reuniões semanais para aperfeiçoamento do assunto com seus integrantes. Contudo era pertinente utilizar-se de recursos motivadores para aplicação dessa proposta. Encontramos subsídios necessários, que ancorariam nossa proposta dentro das Tecnologias de Informação (T.I). Dentre as inúmeras opções encontramos o *software Stellarium*, o qual consiste em uma representação gráfica do céu, e o *software Power Point*, que permite expor os conceitos de maneira mais interativa. Com estes recursos podemos elaborar palestras expositivas que abordam temas e curiosidades astronômicas acessíveis aos alunos.

O *Stellarium* é um *software* livre que permite o usuário a visualização do céu, seja ele noturno ou não, mostrando objetos que o compõem, isto é, planetas, estrelas, galáxias, en-

tre outros. Um fato relevante deste *software* é que o mesmo representa o céu em qualquer ponto do globo terrestre, para tanto, basta informar a latitude, longitude, horário e a data desejada. Durante as apresentações é promovida uma feira onde ensinamos a confeccionar lunetas Galileanas com tubos de PVC, e lentes a baixo custo, onde buscamos aproximar a população espectadora do universo a sua volta.

No evento em questão o ginásio contava com grande espaço ao ar livre possibilitando (mudou) uma noite de observação muito eficiente, contando com grande participação da população que estava em grande euforia, tornando-se uma ocasião bastante enriquecedora, tanto para a população, como para os alunos monitores.



Fig. 6. Montagem do Telescópio.



Fig. 7. Início das apresentações.



Fig. 8. Observação com a luneta Galileana.



Fig. 9. Alunos realizando a observação dos astros visíveis.

Resultados Parciais:

Analisando os resultados obtidos nas escolas, refletidos no interesse manifestado pelos alunos e sua grande aceitação a um tema desconhecido no âmbito escolar, observa-se uma grande necessidade da exploração deste ramo do conhecimento. O levantamento

destas concepções espontâneas permitiu alterar a dinâmica das palestras corrigindo-as ou utilizando-as como pontos de apoio para a formação dos conteúdos de Astronomia. Foram incluídos também materiais de baixo custo que auxiliaram de forma apropriada o entendimento dos fenômenos astronômicos. Esta postura foi adotada para os oito temas centrais que são parte do conjunto de palestras que foram montadas no âmbito do Núcleo de Ensino. Nossas intervenções e observações durante a feira, noites de observação e a análise dos resultados obtidos no estudo, a partir da opinião dos alunos, sugerem que houve muita interação dos alunos com as atividades referentes ao assunto, fazendo com que nossa proposta se tornasse um elemento motivador na aprendizagem destes.

De acordo com os objetivos propostos, pode-se dizer que os resultados foram muito positivos: com o levantamento do número de alunos atendidos no campus e no itinerante, os alunos assimilaram os assuntos propostos e adquiriram muitas informações novas. Esta atitude favoreceu o trabalho de várias características e habilidades desejáveis como raciocínio lógico, a elaboração e defesa de argumentos, melhorando sua motivação para o estudo. Melhorar o processo cognitivo é essencial para a construção da estrutura mental, para posteriormente o aluno fazer associações. Observar o âmbito social para melhor abordar um tema. A predisposição para aprender, por exemplo, é uma das condições da aprendizagem significativa, a outra é que o material seja potencialmente significativo. Acreditamos que neste estudo as duas condições foram alcançadas.(mudou)

Tabela 01. Levantamento de dados

Meses/locais	Museu		Centro de Ciências		Laboratório de Ensino de Solos		Estação Meteorológica		Laboratório de Geologia		Biblioteca		Total	
	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos
Março	5	175			5	153			2	110	1	12	5	175
Abril	78	3401	22	779									108	4455
Mai	15	655	26	933	16	512	2	22	11	307	1	30	71	2459
Junho	11	460	15	609	8	288	4	133	2	75			40	1547
Julho														
Agosto														
Setembro														
Outubro														
Novembro														
Dezembro					29	953			15	492				
Total	109	4691	63	2321	58	1906	6	155	15	492	2	42	224	8636
COMPARATIVO DE VISITAS 2007 - 2008 - 2009 - 2010 - 2011														
Total	Museu		Centro de Ciências		Laboratório de Ensino de Solos		Estação Meteorológica		Laboratório de Geologia		Biblioteca		Total	
	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos	Nº visitas	Nº alunos
Total geral 2007	103	5046	72	3093	57	2239	34	1423	0	0	6	208	272	12009
Total geral 2008	100	3943	90	3699	90	3607	3	120	0	0	0	0	283	11369
Total geral 2009	95	2972	113	3268	78	2878	12	374	9	280	1	35	308	9807
Total geral 2010	47	2037	60	2837	46	2096	21	720	16	652	0	0	190	8532
Total geral 2011														
Faculdade de Ciências e Tecnologia - Unesp. Rua Roberto Simonsen, 305 - CEP 19060-080 - Presidente Prudente-SP. Tef: (18) 3229.5349 - fax (18) 3229.5353														

O Centro de Ciências e Astronomia vem apresentando um número grande de expectadores, alcançando assim seu objetivo de atender o maior número possível de pessoas. Por outro lado desde a origem do projeto itinerante, o mesmo já tem contabilizado aproximadamente 15000 alunos. E um pouco mais entre pais mestres e funcionários.

Considerações Finais:

Desde sua origem o Centro de Ciências como um todo atende alunos das escolas públicas e privadas de presidente prudente e região, ora itinerantes, ora em sua sede fixa no interior do campus. Através de um sistema de agendamento que constitui todo o circuito científico além dos trabalhos itinerantes.

A Astronomia por sua vez não é um tema bem definido pelos parâmetros curriculares vigentes, e são raramente abordados em âmbito escolar. A experiência na cidade de Osvaldo Cruz mostrou ser potencialmente construtiva, pois oportunizou na prática, o contato de uma população mais carente e leiga no assunto do universo a sua volta, sua origem e formação, fazendo o contato direto de um tema bastante intrigante.

O projeto também tem se mostrado muito eficaz na realização de ensino em espaços não formais, proporcionando uma atividade mais dinâmica aos seus alunos através do lúdico, sem se prender a fórmulas ou conceitos mais complexos, o aluno aprende brincando.

No Centro de Ciências possui um acervo muito grande, o professor atuante pode ir a qualquer momento e procurar o material específico para suas aulas, pois há um sistema de empréstimo para estes.

Os projetos têm atendido um grande número de alunos por ano além da população das cidades próximas em eventos como o realizado na cidade de Osvaldo Cruz. O respectivo evento contou com a participação maciça da população de alunos, funcionários, pais e mestres. O apoio da prefeitura foi crucial para o sucesso do evento, que já tem data prevista para a realização da próxima edição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

NOVELLO, Mario. **Cosmo e contexto**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária ed., 1988.

VIGOTSKI, L.S., **Pensamento e Linguagem**, São Paulo. Martins Fontes, 1998, 2ª ed..

CANIATO, Rodolpho. **O que é Astronomia**. Editora Brasiliense, 3º edição.

CEZALLI, SIBELLE ET ALL. Tendências Pedagógicas das Exposições de um museu de ciências. In: Guimarães, Vanessa; Silva, Gilson Antunes, (coods). Implantação do Centro e Museus de Ciências. *Rio de Janeiro: UFRJ, 2002, p.208 - 218*

Desenvolvimento e Aplicação de Experimentos de Física Para o Ensino Fundamental

Denize Francisco do Prado, Celso Xavier Cardoso
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Ciências e Tecnologia – Campus de Presidente Prudente
Departamento de Física, Química e Biologia
Presidente Prudente, SP, 19060-900, Brasil

Resumo: É importante que o professor ajude os alunos a estabelecer relações entre o que já aprenderam e o que estão aprendendo, criando em sala de aula um ambiente favorável à troca de idéias. Porém essa tarefa torna-se muitas vezes um trabalho muito difícil a ser feito. Assim este projeto teve como objetivo principal o desenvolvimento e aplicação de Materiais Didáticos e de Divulgação Científica de baixo custo (aulas em slides, roteiros da experimentação, kits dos experimentos) a fim de fazer com que os alunos enxerguem a física em seu cotidiano. Tendo esse objetivo em mente, foi criada uma Oficina para desenvolver e recriar experimentos de baixo custo. Pesquisas bibliográficas foram realizadas para a recriação de experimentos já consagrados. Aulas projetadas em slides juntamente com apostilas contendo os roteiros dos experimentos foram desenvolvidas. Todo material didático foi aplicado em uma escola estadual.

Palavras-chave: Material Didático-Pedagógico; Ensino de Ciências Exatas; Experimentos de Física para o Ensino Fundamental.

1. Breve Histórico

Os materiais didáticos, se bem escolhidos e usados, se de qualidade e adequados ao planejamento do professor, são grandes instrumentos de apoio no processo de ensino-aprendizagem.

No processo de ensino-aprendizagem, utiliza-se como uma das principais ferramentas os livros didáticos, porém existe um problema, em sua grande maioria, os textos dos livros didáticos apresentam um distanciamento da vida real dos alunos sendo assim responsáveis pelo fracasso escolar dos estudantes carentes, porque se supõe que tal distanciamento gera a alienação e o desinteresse dos alunos pela matéria lecionada.

Para que os textos didático/pedagógicos cumpram de forma plena o seu papel, estes devem ser produzidos refletindo a realidade do aluno utilizando exemplos que podem ser facilmente entendidos por ele e devem indicar como os assuntos estão interligados não só com a sua realidade, mas com diversas disciplinas. Vários conceitos físicos poderiam ser mais bem absorvidos pelos alunos se fossem usadas aplicações envolvendo aspectos da sua realidade. Tais complementações, porém, devem ser feitas de forma adequada, isto é, que demonstrem claramente como os conceitos físicos estão inseridos, ampliando assim o conhecimento do aluno através de figuras, gráficos e ilustrações, experimentos, que facilitem o processo do binômio ensino-aprendizagem. Podem ser introduzidos resultados recentes de pesquisas científicas relacionadas ao tema que está sendo abordado, familiarizando o aluno com o meio científico e enfocando a importância de tais descobertas para todos, em escala global.

Partindo disso, vemos que:

“A maneira como a física é trabalhada atualmente está muito distante dos interesses e do dia-a-dia do aluno; inovar, com atividades que possam atingir alunos que não são motivados pelo formato tradicional de ensino é o novo desafio que se impõe ao professor. (OLIVEIRA, 2006, p. 79).”

Como a Física está distante do interesse do aluno e do seu cotidiano, surgiu à idéia de produzir material didático-pedagógico, procurando explorar os conteúdos de forma interativa, com a finalidade de proporcionar uma aproximação entre uma atividade social e uma atividade conceitual que favoreçam a aprendizagem.

Para uma melhor atuação do professor é imprescindível inovar as formas de abordar o conteúdo de maneira mais interessante e motivadora. Atualmente têm surgido vários métodos que modificam a maneira clássica de ensinar, porque a maioria dos alunos não consegue entender a teoria da forma em que é transmitida. E ainda completando esta discussão:

“[...] a dificuldade que o ensino de Física apresentado sobre uma perspectiva puramente teórica representava para os alunos. Sua insatisfação levou-a a criar situações pedagógicas mais atraentes. Conhecer as dificuldades e criar estratégias, visando auxiliar a os alunos a superá-las, sempre foi uma preocupação do seu trabalho docente. Toda vez que reconhecia algo novo, não media esforços para experimentá-los, incorporando à sua

prática as atividades que lhe pareciam adequadas. Dessa forma colecionou uma série de recursos didáticos para serem utilizados nas aulas: kits experimentais, questões de física, filmes científicos, monitoria, utilização da biblioteca, livros paradidáticos, revistas de divulgação científica, jogos e outros. (FERREIRA, 2002, p.8).”

Os professores dizem muitas vezes que não têm estruturas para utilizar outros recursos em sala de aula, porque estão muitas vezes despreparados e durante o processo de ensino-aprendizagem, o professor exerce um papel de extrema importância e complexidade, por isso faz-se necessário um olhar para a prática do professor.

Analisando as pesquisas já existentes, “vê-se, portanto, o papel fundamental desempenhado pela reflexão quando vinculada à pesquisa acadêmica, que possibilita maior visibilidade sobre as várias dimensões do ensino e da prática pedagógica, devendo assim ser assumida como condição do trabalho docente”. (FERREIRA, 2002, p.99).

Assim, com a consolidação dos Cursos de Licenciatura surge a necessidade de implantar, desenvolver e fortalecer atividades de apoio contextualizadas com a realidade local ou regional, com temas de pesquisa/ensino voltados para o ensino interdisciplinar, de forma a resultar numa visão crítica do ensino e da realidade na sala de aula e, conseqüentemente, uma melhor formação de professores que deverão atuar nas escolas de ensino fundamental e médio.

Desta forma reforça-se e assume-se o objetivo presente nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos Cursos envolvidos que é de formar professores com um nível de excelência, capazes de desempenhar seu papel diante da formação inicial recebida na Universidade e atuar de forma competente na escola. Portanto, propor um redimensionamento da docência universitária implica a imersão em nossa prática educativa diária, buscando adotar o que normalmente defendemos como um discurso inovador: os professores como investigadores científicos desde a sala de aula.

Neste trabalho foram desenvolvidos e aplicados materiais didáticos pedagógicos, a fim de familiarizar alunos do ensino médio e fundamental com a física.

2. Desenvolvimento

O departamento de Física, Química e Biologia da UNESP de Presidente Prudente em parceria educacional com a escola estadual Lúcia Silva de Assumpção de Pirapózinho, ministrou o desenvolvimento desse projeto.

De início, montou-se uma sala de vinte e sete alunos matriculados no nono ano da escola estadual Lúcia Silva de Assumpção, os quais apresentaram interesse em participar de um curso de física desenvolvido pelo projeto de desenvolvimentos de experimentos para o ensino fundamental e médio.

O tema selecionado para o desenvolvimento do material didático foi o de medidas e grandezas, no qual foi abordado as medida de comprimento e massa. Assim para as diferentes formas de medidas, foram desenvolvidas e aplicadas aulas teóricas em slides, um questionário de conhecimentos prévios, kits, que continham o material preciso para realização do experimento a ser feito, um roteiro da prática experimental no qual havia a explicação de todo procedimento a ser empregado, e em seguida foram aplicadas questões para discussão, e por fim um último questionário individual que avaliou os conhecimentos adquiridos pelos alunos.

As questões para discussão foram muito importantes, pois elas proporcionam ao aluno liberdade para discutir suas idéias e seus conhecimentos com os colegas do grupo.

Em medidas e grandezas tentamos fazer com que os alunos utilizassem estratégias pessoais de medidas com uso de unidades arbitrárias. Em um segundo estágio os alunos passam a: i) usar a unidade padrão de comprimento e massa, ii) usar instrumentos de medidas, iii) estimar resultados, iv) fazer e registrar medidas, v) identificar as unidades fundamentais (comprimento e massa) e compará-las com as unidades usadas socialmente no cotidiano (“peso”, altura, “tamanho” das pessoas e objetos). Assim foram aplicados três experimentos: Medidas sem escala, Estimando valores (relacionados à medida de comprimento) e Qual a sequência correta (sobre medida de massa). Para a realização de tais experimentos os alunos foram divididos em grupos de no máximo cinco (5) pessoas sendo que cada grupo recebeu seu kit, contendo o roteiro.

2.1. Questionário Sobre Conhecimentos Prévios

Para verificar se o aluno tem noção das unidades de medidas utilizadas por ele em seu dia-a-dia foi aplicado o questionário 1: Conhecimentos prévios do aluno, com questões simples para que individualmente o aluno respondesse baseado em seu cotidiano. Visando não a resposta correta, mas sim verificar o que eles sabiam, e quais as dificuldades. Após vinte minutos o questionário foi recolhido.

2.2. Medida de Comprimento

A próxima etapa foi à aplicação de slides projetados em data show, explanando a his-

tória das medidas de comprimento, das medidas por comparação arbitrária aos padrões universais de medida.

Em seguida partiu-se para a experimentação, onde os alunos dividiram-se em seis grupos, denominados g1, g2, g3, g4, g5 e g6.

2.3. Experimentação Sobre Medida de Comprimento

No experimento Medidas sem escala, cada grupo mediu o comprimento entre duas linhas previamente marcadas na quadra, usando como objetos para medição um pedaço de canudo, um pedaço de barbante, as palmas das mãos e por fim com os pés. Os resultados obtidos foram anotados em uma tabela contida no roteiro experimental, e após foi feita a discussão e posteriormente, registraram as conclusões orientadas por questões contidas nos roteiros experimentais.

Já na experimentação Estimando Valores, complementação do primeiro experimento ministrado, os grupos estimaram valores da bancada, caderno e arruela, anotando os valores em uma tabela, em seguida mediram esses objetos com a fita métrica, régua e paquímetro, anotando todos os valores em uma tabela contida no roteiro, terminadas as experimentações, eles responderam questões do roteiro experimental.

2.4. Medida de Massa

Primeiramente foram apresentados slides em data show sobre o tema, explicando o que seria a medida de massa, onde surgiram, suas unidades e conversões, e o principal instrumento de medida de massa: a balança.

2.5. Experimentação Sobre Medida de Massa

No primeiro experimento: Qual a sequência correta, os grupos verificaram o peso de diferentes pacotes e colocando-os na mesa em ordem crescente de massa, anotando a sequência obtida em uma tabela do roteiro, após fazendo uso de uma balança eles verificaram se coloram os pacotes na sequência correta, fazendo também a anotação na mesma tabela. Logo após partiu-se para as discussões onde os grupos anotaram no roteiro experimental qual o erro cometido e o porquê do ocorrido. Também explicitaram o significado do quilograma e sua relação com grama, miligrama e tonelada.

3. Resultados

3.1. Questionário 1: Conhecimentos prévios dos alunos

Na análise das respostas contidas no questionário foi possível fazer a seguinte estatística:

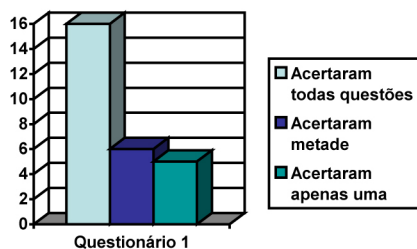


Gráfico 1: Estatística dos conhecimentos prévios dos alunos

Pode-se concluir que todos os alunos têm uma noção prévia das medidas que aparecem nas diversas situações do seu dia-dia, porém foi verificado que muitos deles apresentaram dificuldade na representação das unidades de medida.

3.2. Medida de Comprimento

3.2.1. Experimento: Medidas sem escala

Tendo base nas respostas dos grupos das questões do roteiro experimental, fez-se a seguinte estimativa sobre aproveitamento de respostas corretas:

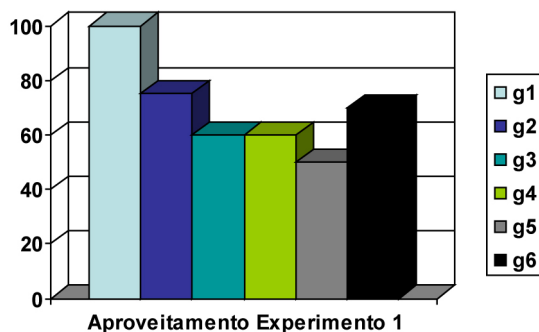


Gráfico 2: Acertos das respostas dos alunos.

Verifica-se então que apenas o grupo 5 (g5), obteve aproveitamento de 50%, apresentando o menor rendimento, porém na média.

3.2.2. Experimento: Estimando Valores

Em relação ao aproveitamento dos alunos em seus grupos, que foram avaliados pelas respostas das questões, tem-se o seguinte gráfico:

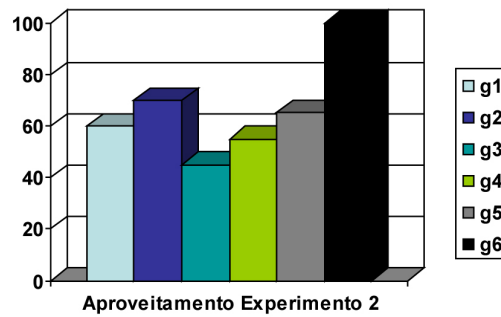


Gráfico 3: Aproveitamento em porcentagem dos grupos

Como se pode ver pelo gráfico 3 o g6, foi o que apresentou aproveitamento de 100% em relação à prática realizada, pois foi conclusivo em todas as respostas. E apenas o g3 obteve rendimento menor que 50%.

3.2.3. Questionário medida de comprimento: Conhecimentos adquiridos

Aplicou-se também um segundo questionário, com o intuito de estabelecer os conhecimentos adquiridos dos alunos. Obtendo assim os dados constituintes do gráfico abaixo:

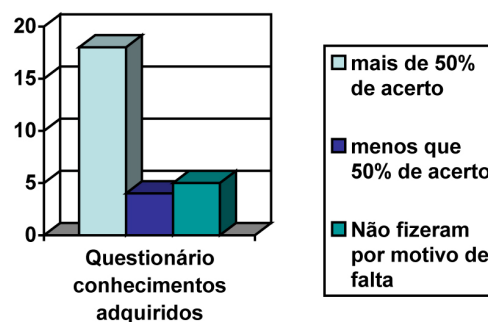


Gráfico 4: Acertos dos alunos, no questionário de conhecimentos adquiridos

Verificou-se que 18 alunos responderam corretamente mais da metade do questionário, constituindo aproximadamente 67%, 15% dos alunos não conseguiram responder com sucesso o questionário e 18% faltaram no dia da aplicação do questionário.

3.2.4. Aproveitamento dos grupos

Fazendo-se a média do aproveitamento dos grupos durante as práticas sobre medida de comprimento, obteve-se o gráfico abaixo:

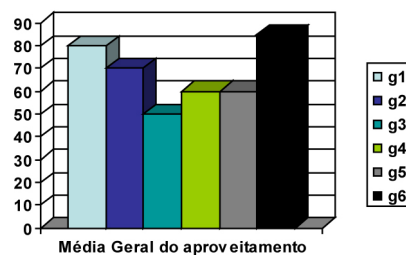


Gráfico 5: Média geral do aproveitamento dos grupos, em porcentagem

Em ordem crescente tem-se o g3, g4 e g5, g2, g1 e o g6 com maior aproveitamento.

Todos possuem rendimento maior que 50%, podendo-se assim dizer que eles aprenderam realmente sobre o tema medida de comprimento.

3.3. Medida de Massa

3.3.1. Experimento: Qual a sequência correta?

Fazendo a análise das respostas dadas pelos grupos no roteiro experimental, fez-se a estimativa:

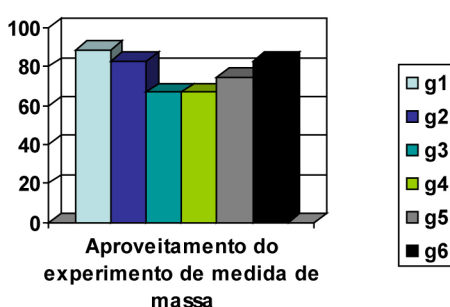


Gráfico 6: Aproveitamento em porcentagem dos grupos

Olhando nos dados contidos no gráfico acima, verifica-se que todos os grupos obtiveram ótimos rendimentos: superiores a 65%.

3.3.2. Questionário medida de massa: Conhecimentos adquiridos

A fim de verificar se realmente os alunos aprenderam sobre a medida de massa, aplicou-se o questionário de conhecimentos adquiridos.

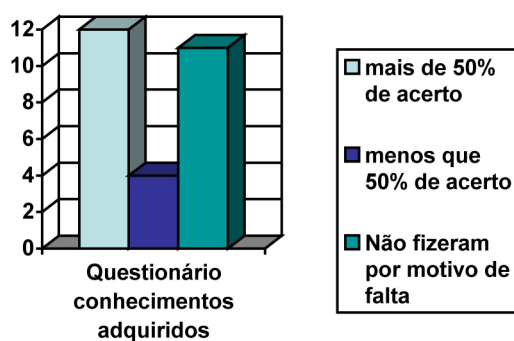


Gráfico 7: Acertos dos alunos, no questionário de conhecimentos adquiridos

Muitos alunos faltaram no dia dessa experimentação, porém pode-se relatar que 75% dos alunos presentes souberam dizer sobre o que seria a medida de massa e suas unidades.

3.4. Medidas de Comprimento e Massa: Visão Geral

Fazendo-se uma média dos dados obtidos sobre o aproveitamento dos grupos nas experimentações, e rendimento dos alunos nos questionários de conhecimentos adquiridos, obtêm-se:

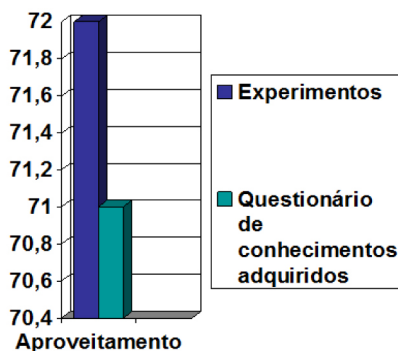


Gráfico 8: Média dos aproveitamentos

Existe uma pouca diferença nos rendimentos, cerca de 1%. Assim pode-se dizer que em geral, os alunos obtiveram um rendimento em média de 71,5%. Esta porcentagem representa um ótimo resultado, sendo que o a grande maioria que não atingiu essa média, foi pelo motivo de falta nas experimentações.

4. Conclusão

Não precisamos nos aventurar em procurar recursos complicados, que às vezes se limitam apenas às tentativas de introdução de novidades, sem compromisso com a inteligência do ser que aprende, pois, com recursos simples conseguimos resultados satisfatórios. Mas isto não impede que a união entre todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem se torne um meio para incrementar as aulas, tantas vezes cansativas e sem nenhum atrativo.

Durante toda a aplicação e desenvolvimento dos experimentos relacionados anteriormente é observada a importância da interação aluno/ professor (pesquisador), onde vemos que essa observação é fundamental para a captura de informações úteis ao desenvolvimento do trabalho em sala de aula.

Após o desenvolvimento da aula didática contendo, questionário sobre conhecimentos prévios, dois experimentos, questionário de conhecimento adquirido relacionados à medida de comprimento, pode-se concluir que os alunos conseguiram utilizar estratégias pessoais de medidas com o uso de unidades arbitrárias, chegando a usar a unidade padrão de comprimento o metro, estimaram valores, fizeram medições utilizando instrumentos de medidas e as registraram em tabelas do roteiro experimental e por fim no questionário

de conhecimento adquirido concluíram que o metro é a unidade fundamental de medida de comprimento.

Já com o experimento e um questionário de conhecimentos adquiridos, sobre medida de massa os alunos souberam identificar o que é quilograma, sua importância e suas relações com o grama, miligrama e tonelada.

Assim verificou-se que todo material didático produzido, representou sucesso em sua aplicação fazendo com que os alunos relacionassem partir de então, as medidas de comprimento e massa em seu cotidiano, e suas representações.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília, DF: MEC, 1999. 360p.

DURANTE, M. **O desafio de ensinar a aprender para continuar aprendendo**. Disponível em: <http://www.udemo.org.br/RevistaPP_02_10Odesafio.htm>. Acesso em 02 março de 2011.

FERREIRA, M. C. **O papel da prática reflexiva do professor: uma experiência de aprimoramento de jogos com questões de física**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Bauru: SP, 2002.

GASPAR, A. **Experiências de ciências para o ensino fundamental**. São Paulo: Ática, 2003. 328p.

OLIVEIRA, L. D. **Aprendendo física com o homem-aranha: utilizando cenas do filme para discutir conceitos de física no ensino Médio**. Física na Escola, Porto Alegre v.7, n.2, p.79-83, 2006.

POZO, J. I. et al. **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Tradução: Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1998. 174p

ROJO, R. **Materiais Didáticos: escolha e uso**. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/151007MateriaisDidaticos.pdf>>. Acesso em 02 março de 2011.

A Pluralidade Cultural nas Aulas de Educação Física: Proposições Para Práticas Pedagógicas Transformadoras

Albuquerque Denise Ivana de P¹

Andrade Carolina Fernanda²

Resumo:

A escola é um espaço que agrega uma diversidade significativa. É possível encontrar nesse ambiente, pessoas de diferentes etnias, raças, religiões, sexualidade e cultura, provenientes de diversos contextos históricos. O compromisso por parte do professor em inserir no conteúdo de sua disciplina questões que abordem a realidade brasileira é extremamente importante. Nas orientações da educação contemporânea, alguns documentos foram elaborados a fim de nortear o trabalho pedagógico. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são um deles, nesse sentido, este trabalho buscou investigar o conceito sobre pluralidade cultural presente no grupo de alunos. Para este tema transversal foi utilizado o conteúdo de dança, de forma que os alunos pudessem ser levados a reconhecer a diversidade cultural como patrimônio, sua importância e, principalmente, levando-os a valorizar e respeitar as diferenças culturais. Para isso, utilizou-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa de cunho descritivo-interpretativo, que consistiu em ações metodológicas como observações participativas e aplicação de avaliação diagnóstica e questionário. Com os dados coletados nesse estudo foi possível verificar que os conceitos pré-concebidos no início do estudo, em relação à dança, poderiam ser fruto do desconhecimento dos alunos em relação a esse conteúdo da educação física.

Palavras-chave: Educação Física, Diversidade, Cultura.

1. Introdução

Em um país como o Brasil, com uma cultura tão diversificada, pautada pela mistura étnica e pessoas vindas de todas as partes do mundo, um dos maiores desafios para os educadores é mostrar aos seus alunos todas essas faces, raízes e proporções.

1 Docente do Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia- UNESP de Presidente Prudente

2 Discente do Curso de Educação Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia- UNESP de Presidente Prudente e bolsista do projeto do núcleo de ensino.

Historicamente, o ensino da Educação Física esteve estritamente ligado às instituições militares e médicas, restringindo sua prática e reflexão teórica para conceitos do corpo e movimento, sob uma ótica de aspectos fisiológicos e técnicos. Esses vínculos foram determinantes tanto no que diz respeito à concepção da disciplina e suas finalidades, quanto ao seu campo de atuação e à forma de ser ensinada. Portanto, historicamente a Educação Física não foi percebida como um meio de inclusão social e aprendizado cultural, mas isso vem mudando nos últimos anos.

Atualmente, a análise crítica por parte dos profissionais de Educação Física e a busca pela superação dessa concepção da disciplina e suas finalidades apontam para a necessidade latente de se considerar no ensino da Educação Física aspectos como as dimensões culturais, étnicas, sociais, políticas e afetivas do nosso país, que estão e sempre estiveram presentes no corpo humano - embora por muito tempo tenham sido mantidas em segundo plano - pois é este que interage com a sociedade e se articula como cidadão.

Nesse sentido, o trabalho da Educação Física nas escolas não deve se restringir somente à dimensão procedimental, do saber fazer, como técnicas esportivas ou movimentos corporais sem objetivos maiores ou sem uma contextualização. Deve abranger também as dimensões: conceitual (do que se deve saber) e atitudinal (como deve-se ser). É preciso também trabalhar em nossas crianças todos os aspectos do corpo humano, ou seja, os aspectos cognitivos, afetivos e motores e, além disso, transmitir o conhecimento de forma integral, buscando ao máximo contextualizar os alunos dentro dos mais diversos objetivos propostos, incluindo-se aí objetivos culturais e sociais.

Para Freire (1994, p.13) “corpo e mente devem ser entendidos como componentes que integram um único organismo. Ambos devem ter assento na escola, não um (mente) para aprender e o outro (corpo) para transportar, mas ambos para emancipar”. Somente assim estaremos colaborando na formação de um cidadão consciente de sua cultura e seu meio social, capaz de compreender e respeitar seus semelhantes e a sociedade em que vive, respeitar os meios sociais, as diferentes etnias e culturas, tornando-os capazes de defender seus ideais e suas raízes, colaborando assim para uma sociedade futura mais igualitária.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs),

As culturas são produzidas pelos grupos sociais ao longo das suas histórias, na construção de suas formas de subsistência, na organização da vida social e política, nas suas relações com o meio e com outros grupos, na produção de conhecimentos etc. A diferença entre culturas é fruto da singularidade desses processos em cada grupo social.

Reconhecer e valorizar a diversidade cultural é atuar sobre um dos mecanismos de discriminação e exclusão, entraves à plenitude da cidadania para todos e, portanto, para a própria nação. (BRASIL, 1997 p.122)

Ainda nesse novo contexto do ensino da Educação Física, a escola tem um papel fundamental: ela é o local ideal para se concentrar todos os trabalhos que englobem a cultura local e nacional, onde se deve valorizar e compartilhar as experiências vividas e testemunhadas por alunos e professores, além de oferecer espaço para demonstração e discussão de experiências peculiares não inerentes ao âmbito escolar. É na escola que devemos nos despir de todos os preconceitos e pré-conceitos, atuando como educadores e disseminadores de uma cultura multifacetada.

As diretrizes da Educação contemporânea apontam para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que possam contribuir de forma significativa na formação dos educandos, para isso existem vários instrumentos que possibilitam esta prática e facilitam o trabalho do professor. Dentre eles estão os PCNs, que trazem uma discussão profunda sobre a área. Um dos pontos de destaque fica por conta dos temas transversais, que abordam temáticas que emanam do contexto social e devem ser intensamente debatidas e refletidas no contexto educacional.

Os temas transversais presentes nos PCNs, são: Ética, Saúde, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual, Meio Ambiente e Pluralidade Cultural. Face aos transtornos da vida cotidiana, é fundamental que o trabalho do professor seja pautado em práticas pedagógicas representativas.

No Brasil, a temática da pluralidade cultural visa oferecer aos alunos das escolas a possibilidade do conhecimento de um país complexo, com diversas etnias e culturas diferentes que o compõe, compreendendo suas relações, muitas vezes marcada por desigualdades socioeconômicas, além de apontar transformações necessárias. Visa também trabalhar com uma ampliação de horizontes para o professor e para o aluno em consciência da realidade em que vive, sendo essa, apenas um pedaço de um mundo complexo, fascinante e desafiador.

Portanto, é de extrema importância a discussão que se faz em torno das novas abordagens e práticas para a Educação Física, visto que a educação contemporânea almeja a formação de um cidadão crítico e articulado a sociedade em que vive.

Em um país onde as diferenças culturais são tão marcantes, qual seria a relevância da utilização do tema transversal pluralidade cultural no processo de formação das crianças?

Como a Educação Física escolar poderia desenvolver um trabalho representativo a partir do conteúdo de danças?

Para se alcançar os objetivos dessa pesquisa, utilizou-se o conteúdo de dança, na perspectiva de danças folclóricas, visto que esse conteúdo permite trabalhar com os alunos os apontamentos presentes nos documentos dos PCNs e do tema transversal Pluralidade Cultural. Propondo dessa forma ações e reflexões que sirvam para uma transformação da prática pedagógica, especificadamente na disciplina de Educação Física para o 2º ciclo do ensino fundamental.

1.1. Objetivos Gerais

Investigar o conceito existente sobre pluralidade cultural presente no grupo de alunos, e nortear um debate sobre este tema transversal, pelos conteúdos da dança, levando-os a desmistificar e reconhecer a diversidade cultural como patrimônio, sua importância e principalmente levá-los a valorizar e respeitar as diferenças culturais, tendo por base a cultura corporal.

1.2 Objetivos Específicos

- Propiciar um entendimento aos alunos sobre as possibilidades de manifestações da dança no que tange a diversidade;
- Proporcionar aos alunos um espaço onde eles possam explorar as diferentes formas de movimento da cultura corporal, e relaciona-las ao contexto histórico –cultural.

2. Os Parâmetros Curriculares para a Educação Física

Os PCNs para a Educação Física adotam uma relação entre organismo, que seria a parte fisiológica, e corpo, que seria a parte que se relaciona dentro de um contexto socio-cultural. Com isso a Educação Física é entendida como cultura corporal, onde o conceito de cultura deve ser entendido como produto da sociedade, da coletividade à qual os indivíduos pertencem.

De acordo com os PCNs (BRASIL, 1997) a Educação Física permite aos alunos uma vivência das diferentes práticas corporais advindas das mais diversas manifestações culturais o que significa referir que é importante que eles possam não apenas conviver com a diversidade destas manifestações, mas também aprender com ela e interagir com ela.

2.1 Temas Transversais

O conjunto de documentos dos Temas Transversais comporta uma primeira parte em que se discute a sua necessidade para que a escola possa cumprir sua função social, os valores mais gerais e unificadores que definem todo o posicionamento relativo às questões que são tratadas nos temas, a justificativa e a conceitualização do tratamento transversal para os temas sociais atuais e um documento específico para cada tema: Ética, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural e Saúde.

Os Temas Transversais não vêm no intuito de substituir as disciplinas da grade de ensino e sim de se atrelarem a elas.

A grande abrangência dos temas não significa que devam ser tratados obrigatoriamente como estão transcritos nos PCNs, ao contrário, exigem adaptações para que possam corresponder às reais necessidades de cada região ou mesmo de cada escola. As características das questões ambientais, por exemplo, ganham especificidades diferentes nos campos de seringa no interior da Amazônia e na periferia de uma grande cidade.

2.2 Pluralidade Cultural

Neste trabalho utilizaremos como base o tema transversal Pluralidade Cultural, que por se tratar de um tema muito abrangente, tanto do ponto de vista social quanto do teórico, nos permitirá trabalhar diversos outros sub-temas.

A temática da Pluralidade Cultural diz respeito ao conhecimento e à valorização das características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais que convivem no território nacional, as desigualdades socioeconômicas e à crítica as relações discriminatórias e excludentes que permeiam a sociedade brasileira, oferecendo ao alunos a possibilidade de conhecer o Brasil como um país complexo, multifacetado e algumas vezes paradoxal. (BRASIL, 1997, p.19)

Os conteúdos selecionados para serem trabalhados dentro de pluralidade cultural, são voltados para uma aproximação do conhecimento da realidade cultural brasileira e levaram em consideração os seguintes critérios:

- Relevância sócio-cultural e política, sempre ponderando sobre a importância e necessidade de atuação da escola como meio fornecedor de informações básicas que permitam conhecer a ampla diversidade sócio-cultural brasileira;

• Pró Reitoria de Graduação - Núcleos de Ensino da UNESP •

- Desenvolvimento de valores básicos para o exercício da cidadania, voltados para o respeito ao outro e a si mesmo, aos Direitos Universais da Pessoa Humana e aos direitos estabelecidos na Constituição Federal;
- Levar o aluno a compreender, respeitar e valorizar a diversidade sócio-cultural e a convivência solidária em uma sociedade democrática.
- Após estabelecimento desses critérios foram criados blocos de conteúdos para servirem de referência para o professor, uma vez que estes conteúdos se encontram abertos a alterações de acordo com as necessidades locais e pessoais.

Os blocos de conteúdos são apresentados a seguir:

- *Pluralidade Cultural e a vida das crianças*: trata da diversidade sócio-cultural brasileira, de um ponto de vista mais educacional, a partir de elementos que são comuns à maioria dos grupos como vida sócio familiar, organização política, temporalidade, espacialidade, educação. O objetivo didático, assim, é oferecer conteúdos que possibilitem aproximações da noção de igualdade quanto aos direitos, quanto à dignidade e que embasem a valorização da diversidade cultural. (BRASIL, p.65-66, v.10, 1997).
- *Constituição da Pluralidade Cultural no Brasil e situação atual*: trata de como se constituiu e se constitui a face cultural complexa e cheia de potencial do país. Todos os grupos sociais e étnicos têm história, e é a partir desse ponto que esse bloco de conteúdos irá se desenvolver.
- *O ser humano como agente social e produtor de cultura*: nesse bloco é muito importante que o professor contextualize o significado de cada atividade ao aluno, para que o assunto não seja tratado somente como folclore, mas que o aluno possa compreender nesse elemento a importância para a formação, estruturação e manifestação da vida simbólica daquele grupo.
- *Pluralidade Cultural e Cidadania*: visto que os Parâmetros Curriculares Nacionais levam a formação do aluno cidadão, esse bloco de conteúdos ganha um significado especial ao propiciar elementos para que a criança constitua relações entre o equilíbrio democrático, a consolidação do pleno cumprimento de direitos, a coexistência de diferentes grupos e comunidades étnicas e culturais, e a sua própria vida. Será importante a criança conhecer situações que exigem mudança urgente do quadro social, como o trabalho infantil, a violência contra crianças, em uma perspectiva de valorização da possibilidade de mudança como obra humana coletiva. (BRASIL, p.84, v.10, 1997).

A partir desses blocos de conteúdos cabe às unidades escolares e educadores priorizarem e acrescentarem conteúdos segundo suas realidade e particularidades, tanto no que se refere às conjunturas sociais específicas, quanto ao nível de desenvolvimento dos alunos. Além disso, é importante que esses conteúdos sejam trabalhados em todas as suas dimensões, conceitual, procedimental e atitudinal. Para Darido et al. (2006), dentro da prática docente não há como dividir os conteúdos nessas três dimensões, porém pode-se dar ênfase em determinadas dimensões de acordo com as necessidades do grupo.

2.3 Dança

A dança é uma atividade que está incorporada à cultura desde os primórdios dos tempos, na antiguidade, a humanidade já possuía em seu cotidiano a expressão corporal por meio de movimentos que podem ser caracterizados como uma dança, que permitia a socialização.

Existem vários tipos de danças e com objetivos diferentes que se enquadram em divisões, linhas e abordagens específicas, sendo assim uma das finalidades da dança seria de cunho pedagógico com objetivos educacionais para serem desenvolvidos dentro da escola (dança-educação).

Os PCNs integram a dança ao bloco de atividades rítmicas e expressivas, considerando-a uma “...manifestação da cultura corporal, que tem como característica as intenções de comunicação e de expressão, por meio de gestos e estímulos sonoros.” (BARRETO, 2005).

Entende-se por danças folclóricas as expressões desenvolvas em conjunto ou individualmente. As danças folclóricas tradicionalmente refletem a cultura presente em qualquer sociedade por isso trabalhar com esta atividade na escola significa manter vivos os significados que elas possuem para as pessoas de uma comunidade.

Nos PCNs de Educação Física para o segundo ciclo do ensino fundamental, dentro dos objetivos propostos, pode-se destacar pontos que fazem menção a dança, tais como:

- participação na execução, criação de coreografias simples e danças pertencentes a manifestações culturais da coletividade ou de outras localidades, que estejam presentes no cotidiano;
- valorização das danças como expressões da cultura, sem discriminações por razões culturais, sociais ou de gênero e participação em atividades rítmicas e expressivas; (BRASIL, 1997).

3. Procedimentos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se descritivo-interpretativo de cunho qualitativo, pois segundo Lakatos (1990) a pesquisa descritiva é aquela que delinea o que é, por meio de quatro procedimentos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais. Ao analisar os dados de forma qualitativa, procura-se uma equalização a fim de que os resultados sejam fidedignos.

De acordo com Lüdke e André (1986), analisar o conjunto de dados qualitativos significa trabalhar todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, organizar o material coletado, identificando tendências e padrões relevantes nos mesmos. Trivinos (1987) complementa, referindo que a realidade abrangida por eles (dados) interage dinamicamente, excluindo qualquer possibilidade de dicotomia.

A presente pesquisa foi realizada em uma EMEIF, na cidade de Presidente Prudente, no estado de São Paulo, e esta integrado ao projeto do Núcleo de Ensino: *A educação física na diversidade da cultura corporal de movimento: os desafios da educação contemporânea*. Participaram dessa pesquisa 35 alunos da 4ª série com idades entre 08 e 10 anos. Teve seu início em abril de 2010 e o término em novembro do mesmo ano. Foram realizadas duas sessões por semana de 50 minutos de duração cada junto aos alunos.

3.1 Coleta e Análise dos Dados

A coleta de dados foi realizada por observações participantes, bem como aplicações de questionários utilizando-se do método *Survey*. Esta pesquisa pode ser referida como sendo a obtenção de dados ou informações sobre as características, as ações ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, utilizando como instrumento de pesquisa, usualmente um questionário (FONSECA, 2002).

A aplicação da avaliação diagnóstica e questionário final foram realizados em sala de aula com todos os sujeitos da pesquisa. Os questionários utilizados nessa pesquisa foram validados com alunos da mesma faixa etária de outra escola municipal no ano de 2008.

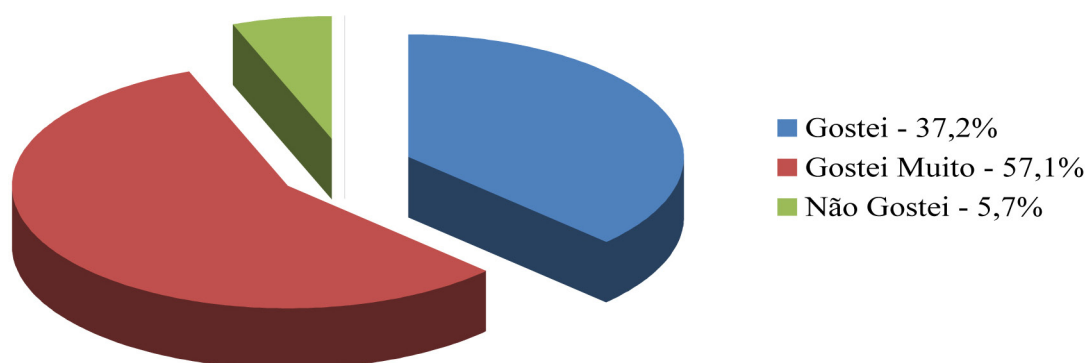
4. Resultados

No início da pesquisa foi aplicado um questionário diagnóstico (semi estruturado) aos alunos a fim de verificar os conhecimentos prévios que eles possuíam sobre cultura e sobre a Educação Física. Ao término da pesquisa foi aplicado um questionário final com objetivo de averiguar se a opinião dos alunos continuavam sendo as mesmas em relação a dança,

se eles haviam gostado das aulas e se haviam compreendido a função da educação física escolar e seus conteúdos.

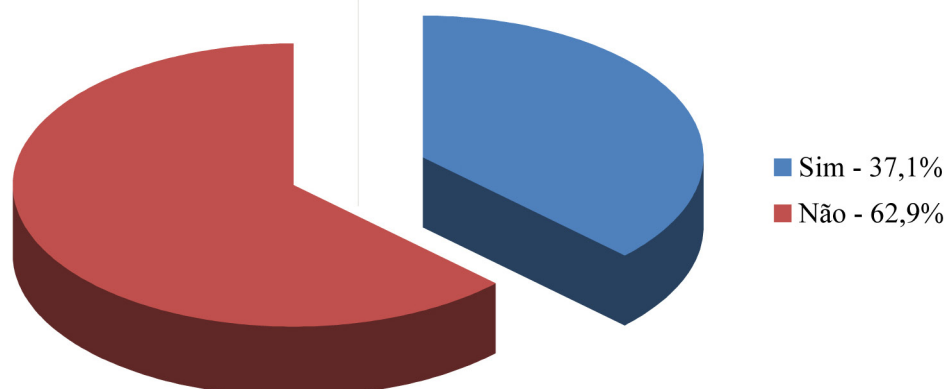
A seguir serão apresentados os gráficos dos Questionário Finais, com as porcentagens sobre as respostas dos alunos. Os objetivos desses questionários foram fornecer dados quantitativos e qualitativos para que se pudesse analisar melhor os resultados obtidos com a pesquisa.

Questão 1: O que você achou de aprender danças folclóricas nas aulas de Educação Física?



Essa questão foi pensada com o objetivo de verificar se o pré-conceito inicial tinha sido superado pelos alunos após conhecerem outras culturas de danças folclóricas. 57,1% responderam ter gostado muito de aprender danças folclóricas, enquanto 37,2% responderam simplesmente ter gostado e somente 5,7% não ficaram satisfeitos de aprender danças folclóricas durante as aulas de educação física. Se compararmos esses valores acima com os obtidos na avaliação diagnóstica na questão 4 (gráfico 4), podemos concluir que houve uma visível mudança quanto a opinião dos alunos, pois anteriormente 34,3% afirmaram que não gostariam ou achavam chato trabalhar com conteúdos da dança durante as aulas (gráfico 4) e como pudemos verificar no gráfico 7, somente 5,7% dos alunos disseram não ter gostado do novo aprendizado.

Questão 2: Já conhecia alguma das danças/culturas?



Nesta questão o objetivo era verificar se os alunos já conheciam seja por vivência ou meios de comunicação alguma das danças trabalhadas, como era esperado, a maioria dos alunos não tinha tido acesso a nenhuma das danças, 66,9%. Apenas 37,1% dos alunos respondeu ter algum conhecimento.

Para aqueles que respondiam sim, havia a necessidade de dizer qual dança e como a conheceu. Como era esperado poucos tinham vivenciado a dança, somente três (3) alunos. Os outros dez (10) alunos tinham tido acesso por meio da televisão e da internet. Seguem algumas respostas que evidenciam esse fato:

“Eu já conhecia o maculelê porque faço capoeira”

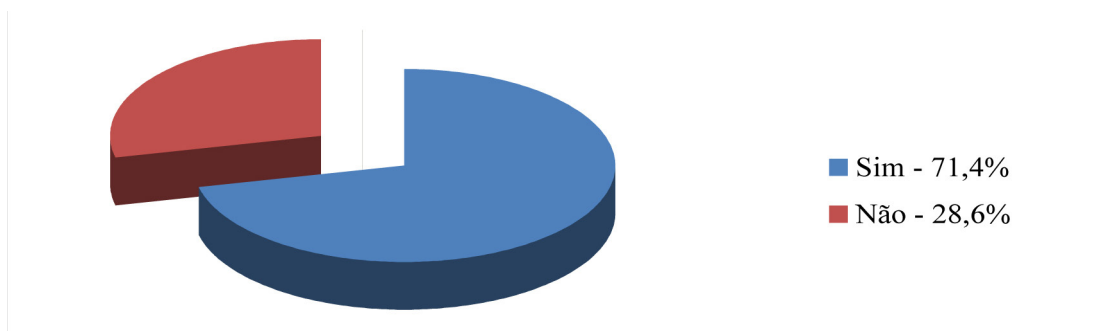
“Eu já tinha visto frevo na televisão”

“A festa do boi passou na televisão esse ano”

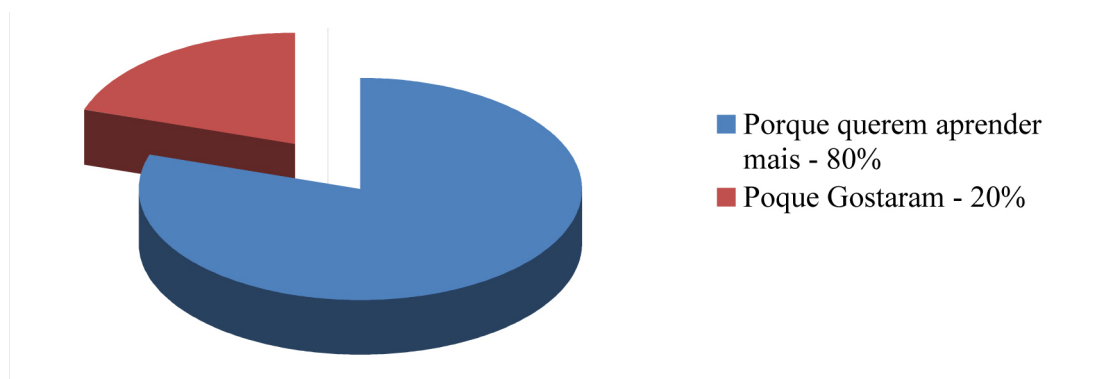
“Eu conheci o frevo num vídeo da internet”

Como a maioria dos alunos não conhecia as danças trabalhadas a pesquisa cumpriu com seu objetivo de levar os alunos a explorarem novas formas de conhecimento.

Questão 3: Gostaria de aprender outros tipos de dança/cultura?



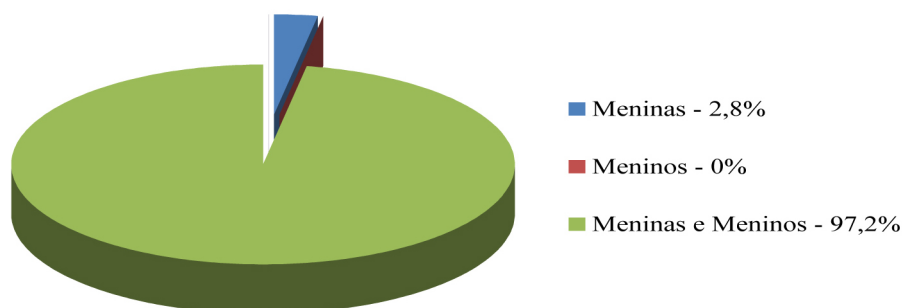
Questão 4: Porque?



As questões 3 e 4 representadas pelos respectivos gráficos, tinham por objetivo investigar se os alunos gostariam de trabalhar novamente com danças folclóricas como meio de aprendizagem de novas culturas, e caso respondessem que sim precisavam dizer o porque na questão seguinte.

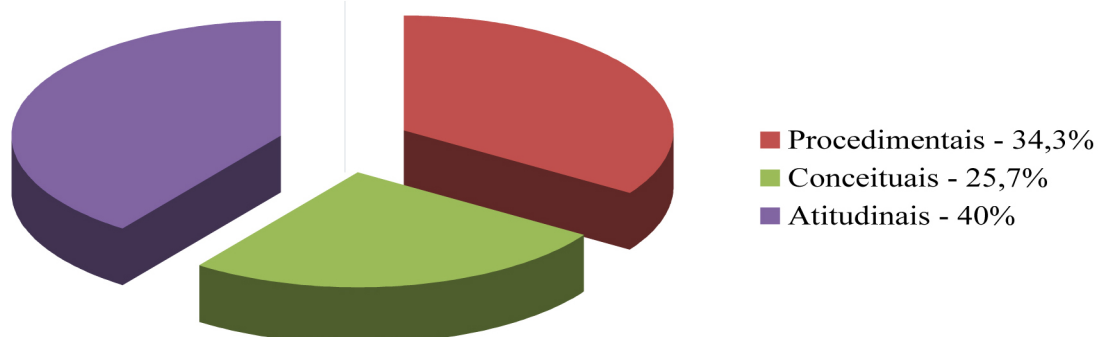
De acordo com as respostas 71,4% dos alunos gostariam de aprender novas danças/culturas. Entre as respostas dadas, as que mais apareceram foram: “porque gostei de dançar” e “porque gostaria de aprender novas culturas”. Isso mostra que os alunos após conhecerem um pouco mais sobre as danças folclóricas e seus significados, passaram a respeitá-la enquanto manifestação cultural.

Questão 5: Após conhecer diferentes danças você acredita que elas só possam ser praticadas por: meninas, meninos ou meninas e meninos?



Essa questão foi pensada para investigar se após a aprendizagem de diferentes danças, momentos de reflexões sobre a questão de gênero os alunos tinham mudado suas concepções sobre dança e gênero. 97,2% dos alunos responderam que a dança pode ser praticada tanto por meninas quanto por meninos, o que mostra que o objetivo de trabalhar a questão de gênero dentro da dança foi válido, pois conseguiu conscientizar os alunos.

Questão 6: O que você aprendeu nessas últimas aulas de Educação Física?



Como essa era uma questão aberta, as respostas foram separadas de acordo com a dimensão onde se encontra dentro do conteúdo de dança. Darido (2006), aponta a clas-

sificação dos conteúdos de acordo com suas finalidades. A dimensão procedimental diz respeito ao que se deve saber fazer. A dimensão conceitual corresponde ao que se deve saber e a dimensão atitudinal corresponde a como se deve ser.

De acordo com essa classificação as respostas que envolviam conhecimentos atitudinais foram as que mais apareceram, somando 40,0%, seguida de respostas procedimentais 34,3% e conceituais 25,7%.

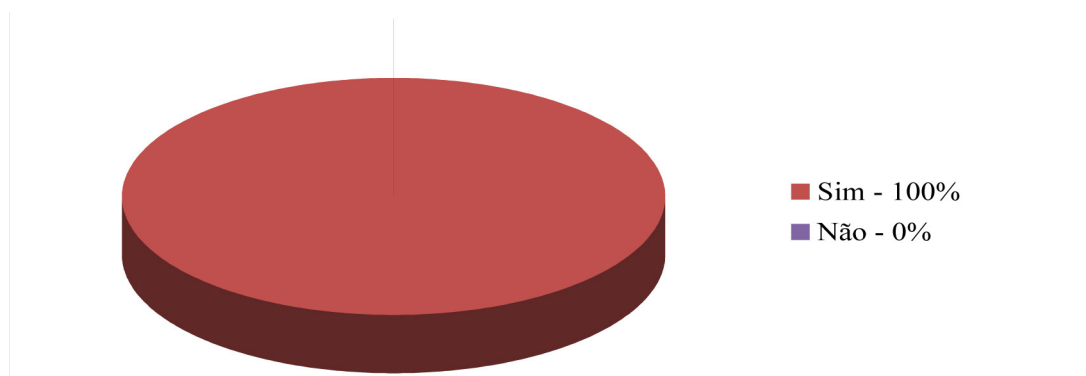
Exemplo de uma resposta referente a conhecimentos atitudinais: *“Aprendi que devo ter respeito pelas outras culturas”*.

Exemplo de uma resposta referente a conhecimentos procedimentais: *“Eu aprendi passos de frevo, maculelê e da dança do boi”*.

Exemplo de uma resposta referente a conhecimentos conceituais: *“Aprendi que o maculelê é dançado mais no nordeste”*.

Os resultados do gráfico acima demonstram que objetivo de se trabalhar com danças folclóricas em todas as dimensões do conhecimento foi alcançado.

Questão 7: Você achou importante o que aprendeu nas aulas de Educação Física?



Essa questão buscou verificar se os alunos tinham entendido a proposta do trabalho com danças folclóricas e sua importância. 100% dos alunos responderam ter achado importante o que foi aprendido nas aulas.

Algumas respostas dos alunos:

“Eu achei importante conhecer danças de pessoas diferentes”

“Eu gostei de aprender sobre cultura”

“É importante conhecer outros tipos de cultura pra não ter preconceito”

“Meninos também podem dançar e não tem que ter vergonha ou tirar sarro do colega quando dança”

Com essas respostas ficou evidente que os alunos conseguiram assimilar a questão da aprendizagem de novas culturas com o conhecimento adquirido pela dança, além da conscientização sobre a questão de gênero, que também pode ser notada durante as observações, pois o comportamento dos alunos mudou muito em relação à discriminação inicial aos meninos.

5. Discussão dos Resultados

A partir dos resultados da avaliação diagnóstica pode-se perceber que muitos alunos, principalmente do sexo masculino, não viam a dança como uma atividade apropriada. No entanto ainda não tinham tido a oportunidade de vivenciar esse conteúdo na escola, esta atividade estava restrita apenas aos ensaios nos anos anteriores para a festa junina. Foi possível observar que com o decorrer do desenvolvimento do trabalho que conhecer e aprender sobre dança nas aulas de Educação Física também se mostrava uma tarefa desafiadora para eles.

Sendo assim, estipulou-se que para se alcançar os objetivos propostos da pesquisa seria necessário primeiro desmistificar a visão que os alunos tinham das aulas de educação física, mostrando a eles as possibilidades de aprendizagem de diferentes movimentos que envolvem culturas pela dança.

De acordo com Marques (2007), a escola pode e deve fornecer parâmetros para uma apropriação crítica, consciente e transformadora dos conteúdos específicos da dança e, por tanto, da sociedade. Com isso o papel da escola não seria o de reproduzir, mas sim de construir conhecimento por meio da dança.

O primeiro passo foi trabalhar com os alunos em sala de aula, com a ajuda da professora de classe, um pouco da história de cada dança para que eles soubessem o porquê do nascimento dessas manifestações culturais. O objetivo dessa primeira parte do trabalho era fornecer aos alunos o conhecimento do conteúdo em sua face conceitual, mostrar-lhes como surgiram as danças, como era a sociedade da época, quais foram os objetivos de se produzir essa dança e como ela se encontra na atualidade. Darido (2006) explica que não há como dissociar os conteúdos conceituais, dos procedimentais dos atitudinais, porém em certos momentos pode-se dar ênfase em um deles.

Em sequência às aulas práticas consistiram na aprendizagem dos movimentos básicos de cada dança, fornecendo aos alunos conhecimentos do conteúdo procedimental. Sempre ao término de cada aula era formado um círculo para que houvesse uma troca de experiências sobre o que se estava aprendendo, gerando assim espaços para dúvidas, questionamentos e aprendizagem.

Ao término do primeiro mês os alunos tiveram a opção de escolher por uma das danças, assim os grupos com a ajuda das professoras tinham a tarefa de montar uma coreografia, pensar e produzir as vestimentas (durantes as aulas de artes) e relacionar os conteúdos a outras questões como às particularidades de cada região na qual a dança tinha sua origem.

Durantes as observações pode-se constatar que mesmo aqueles alunos que há princípio não interagem com a turma, foram se soltando e buscando dialogar durante as aulas para esclarecerem suas dúvidas. Outro fato importante observado era a curiosidade dos alunos em continuar ensaiando com os outros grupos, mesmo não havendo necessidade. Isso demonstrou que os alunos estavam aprendendo e conhecendo outras culturas de forma espontânea, simplesmente por interesse.

Ao final, houve um festival aberto aos pais, onde todos se apresentaram. Para a apresentação do maculelê contamos com a colaboração de um professor de capoeira para puxar as músicas e tocar o atabaque. A aplicação do questionário final foi realizada uma semana após as apresentações.

A partir dos resultados obtidos no questionário final pode-se constatar que os objetivos propostos no início desta pesquisa foram alcançados, pois o espaço criado para a discussão de temas pertinentes a pluralidade cultural, como a questão de gênero presente na dança e na sociedade conseguiu levar os alunos a assimilarem a relação entre dança como conteúdo da educação física.

Este trabalho permitiu verificar que o conceito pré existente no grupo de alunos, estava relacionado a não compreensão da dança como sendo um conteúdo da aula de educação física. No momento em que tiveram a oportunidade de vivenciar e experimentar a prática da dança, os alunos demonstraram que esta, não é apenas mais atividade prazerosa, sem objetivos, mas que ela traz importantes significados para o grupo, e que pode ser contextualizada de forma representativa em outros espaços.

Diante do exposto constatou-se a transformação da cultura corporal do movimento são possíveis a partir de novas práticas pedagógicas nas aulas de Educação Física. A diversidade de concepções oportuniza uma riqueza de conteúdos que propiciam ao professor uma multiplicidade ao ofertar não apenas atividades rotineiras, mas integradoras (Darido, 2005). As teorias colocadas à disposição de profissionais e acadêmicos, devem articular seus discursos às práticas pedagógicas nas escolas e propiciar novos paradigmas para o ensino da Educação Física, para que essa disciplina seja percebida como componente curricular comprometido e relevante na formação integral do educando.

6. Considerações Finais

Muito tem se debatido sobre quais os conteúdos que devem ser trabalhados na Educação Física, Daólio (2004, p.) afirma que “cultura é o principal conceito para a Educação Física”. O ensinar, na Educação Física em geral não deve se caracterizar em uma intervenção simples de transmissão de conhecimento ou imitação de gestos, em que o aluno seja apenas um receptor passivo e acrítico. Ensinar deve ser entendido como uma prática pedagógica, desenvolvida dentro de um processo de ensino-aprendizagem, que leve em conta o sujeito aluno, seu contexto, além de seus vários ambientes relacionáveis, criando possibilidades para a construção desse conhecimento, inserindo e fazendo interagir o que o aluno já sabe com o novo, ampliando-se, assim, sua bagagem cultural.

Libâneo (2002) nos diz que não pode em hipótese alguma tratar o conteúdo de ensino de forma simples, negando contextos e responsabilidades sociais e de formação de cidadãos.

Infelizmente a falta de conhecimento sobre as culturas presentes em nosso país pode ser notada na maioria das crianças brasileiras, e mesmo aquelas que freqüentam a escola não estão tendo acesso a esses conhecimentos que são essenciais para sua formação. É função de nós educadores transmitirmos esse conhecimento riquíssimo para assim expandir os horizontes de percepção de nossos alunos. Torna-se necessário aproveitar todas as informações que possam ser obtidas acerca de culturas e países, explorando-as em diferentes áreas, como uma forma de sintonizar a criança com o tempo em que vive, colaborando para que estabeleça vínculos entre o espaço da escola e o mundo.

Considerando a escola como uma instituição, que deve, explicitamente e de forma valorativa, discutir, sistematizar, aprofundar e transformar os conhecimentos da chamada cultura popular, a Educação Física também deveria partir do riquíssimo e variado conhecimento popular sobre as manifestações corporais humanas em seus diversos contextos, para propiciar um maior conhecimento que leve a melhores oportunidades de prática corporal e possibilidades concretas de crítica, transformação e inclusão.

A diversidade dos alunos é outro ponto a ser refletido para o desenvolvimento das ações na Educação Física, uma vez que é possível verificar diferenças significativas. Para tanto, se propõem atividades de cunho formativo de caráter pedagógico, onde todos possam participar, de acordo com suas capacidades, valorizando ao máximo estas experiências e dando sentidos as mesmas, utilizando recursos variados que estimulem a prática, promovendo a integração do grupo.

A importância de se conhecer outras culturas pelo meio de novas experiências foi o principal desafio em razão dos alunos assimilarem de imediato os conteúdos da Educação

Física ao esporte ou a brincadeiras. Infelizmente os conteúdos da educação física ainda são muito sucateados por alguns profissionais, o que acaba refletindo na concepção que os alunos constroem sobre essa disciplina. No início das aulas era visível a inquietação e insatisfação dos alunos do sexo masculino em terem que “aprender” danças, independente de serem folclóricas ou não.

A educação física não pode mais ser vista como disciplina que trabalha somente o movimento, pois o mesmo deve sim ser trabalhado, porém com significados, levando em consideração as experiências e vivências dos alunos.

Tanto as danças populares quanto as danças das mídias trazem nelas mesmas (no corpo, nas coreografias, nas escolhas das músicas e dos figurinos) conceitos que precisam ser discutidos e articulados verbal e corporalmente se pretendemos a transformação crítica por meio de práticas pedagógicas. MARQUES (2007 p.161)

Nesse sentido, pode-se afirmar com esta pesquisa que a dança pode contribuir como elemento contextualizador da cultura, fazendo com que os alunos conheçam sua sociedade e possam se posicionar criticamente perante a mesma. No entanto, é importante deixar claro quais são os objetivos do trabalho com dança na escola, para que as aulas não sejam apenas ensaios de movimentos repetitivos.

Partindo dessas reflexões é importante salientar que o professor de Educação Física, em termos de aplicação de conteúdos possíveis de se trabalhar nesta disciplina, também deve colocar na sua prática cotidiana, os pressupostos teóricos trazidos pelos referenciais que discutem esta área, e desta forma atender as novas perspectivas educacionais, que preconiza e garante um processo de formação dos alunos concretizado nos pilares da educação contemporânea.

7. REFERÊNCIAS

BARRETO, D. **Dança: ensino, sentidos e possibilidades**. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília. 1996.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais:**

Educação Física. Brasília: MEC/ SEF, 1997. 96p.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** pluralidade cultural e orientação sexual. Brasília: MEC/ SEF, 1997.p. 19-103.

DAOLIO, J. **Educação Física e o conceito de cultura.** Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A.(Coord). **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 293p.

DARIDO, S. C. et al. **Educação Física e Temas Transversais:** possibilidades de aplicação. São Paulo: Editora Mackenzie, 2006. 178p.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica.** Ceará, 2002. Disponível em: <www.astresmetodologias.hpg.ig.com.br >. Acesso em: 12 de março de 2009.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 1990.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?.** São Paulo: Cortez, 2002.

LÜDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas, São Paulo, EPU, 1986.

MARQUES, I. A. **Dançando na escola.** São Paulo: Cortez, 2007.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo, 1987.

A Escola na Estação Meteorológica: Em Tempos de Mudanças Climáticas Globais e de Sustentabilidade Ambiental

*Elisandra Carla da Silva (lilika_crl@yahoo.com.br),
bolsista, Núcleo de ensino*

*José Tadeu Garcia Tommaselli (tadeu@fct.unesp.br),
Prof. Coordenador FCT/UNESP – Presidente Prudente/SP.*

Resumo: Este projeto atendeu e atende alunos do ensino fundamental e médio da rede pública, que a partir do 5º ano já tiveram algum tipo de contato, ainda que superficial, com a Meteorologia ou Climatologia. Através de oficinas são implementadas algumas práticas lúdicas, tais como elaboração de aparelhos meteorológicos simples, o que facilita o entendimento da disciplina e, conseqüentemente, orienta o professor dentro da sala de aula. Junto a essas oficinas os visitantes são introduzidos aos detalhes do funcionamento dos aparelhos da estação meteorológica, fazendo uso de uma linguagem simples e pedagógica com intuito de ampliar os conhecimentos dos alunos nas questões fundamentais para o entendimento da Climatologia ou Meteorologia, consideradas de muita importância na atualidade. Temas como mudanças climáticas, aquecimento global, camada de ozônio, dentre outros, são debatidos, sempre focados nas questões de sustentabilidade ambiental. As oficinas são aplicadas antes da visita e atendem aos cinco principais elementos da meteorologia: chuva, umidade, pressão, vento e temperatura. Com a utilização de materiais recicláveis, são elaborados aparelhos meteorológicos rudimentares a fim de mostrar, na prática, como funcionam os aparelhos da estação meteorológica, de forma educativa e transformadora.

Palavras-chave: Ambiente. Clima. Meteorologia. Mudanças climáticas globais. Aquecimento global.

Breve Histórico

Há quarenta e dois anos a Estação Meteorológica da Unesp, campus de Presidente Prudente SP (lat. 22° 07' S; long. 51° 24' W, alt. 435,6 m) se dedica à tarefa de observação, coleta e análise de dados meteorológicos, realizadas por professores, técnicos e

observadores que assumiram o compromisso contínuo e persistente para a divulgação desses dados. Em todos esses anos de funcionamento, ela contribuiu de maneira decisiva para as mais variadas instituições públicas e privadas, além da comunidade universitária, no que concerne à pesquisa e ao ensino. Este tipo de procedimento levou a uma empatia natural da comunidade prudentina com essa estação (BOLETIM CLIMATOLÓGICO, 1996).

Em parceria com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a estação fornece dados meteorológicos diariamente, para análise e previsão do tempo. Contribui, também, para um grande número de atividades que dependem do conhecimento das condições atmosféricas.

Associado a todas essas atividades, a Estação Meteorológica também contribui para a elucidação de episódios meteorológicos, que normalmente geram impactos na vida e no cotidiano da coletividade prudentina, através de laudos técnicos e análises científicas, a todos aqueles que a ela tenham recorrido. As informações meteorológicas observadas e coletadas nesta Estação também servem a dezenas de projetos de pesquisas, trabalhos de graduação, monografias, dissertações e teses realizadas por alunos de graduação, pós-graduação e docentes que necessitem dos dados gerados para desenvolver seus projetos de pesquisas. A Estação Meteorológica também contribui para o ensino de Geografia e Ciências, oferecendo a centenas de alunos da rede pública o privilégio de conhecer suas instalações, dando a oportunidade de participar da rotina dos observadores e apreciar o funcionamento dos aparelhos meteorológicos.

O laboratório de Climatologia foi utilizado para a capacitação de tarefas técnicas, para o desenvolvimento de pesquisas e projetos de extensão que visam o aprimoramento da formação acadêmica. Porém com o decorrer dos anos e pela expansão da universidade, além de alterações nos quadros dos funcionários da Unesp o laboratório foi esquecido paulatinamente, até ser restaurado através desse projeto, com uma característica mais voltada aos projetos de extensão.

Desenvolvimento

Segundo Bortolozzi (1997), a Geografia, tanto como outras ciências, pede a interdisciplinaridade, que se traduz por uma visão mais abrangente, tal como uma análise e compreensão dos múltiplos aspectos que explicam a realidade problemática a ser estudada, e as relações que os envolvem, como os físicos, sociais, econômicos, políticos, psicológicos e principalmente os culturais. Esta interdisciplinaridade deve estar incluída tanto no contexto acadêmico universitário como na educação escolar do ensino médio, principalmente

se trabalhar seus conteúdos nas perspectivas espaço/territorial e temporal/histórica, pois estes tratam ao mesmo tempo dos aspectos físicos na natureza e dos aspectos sócio-econômicos, políticos e culturais.

Penso que a questão ambiental traz em si a semente de uma discussão que pode fazer germinar no ensino de geografia, juntamente com outras disciplinas, uma educação escolar integradora, principalmente se ela se fizer através do estudo do espaço geográfico e de uma inovação pedagógica de formação intelectual, partindo da construção de novos conhecimentos concretamente ligados a vida dos alunos e de sua comunidade. Assim, em nível escolar, a Geografia estará auxiliando na formação de novos valores, iniciando nos adolescentes o desenvolvimento de um espírito construtivo, estimulando dessa forma a sua formação intelectual, mas também cultural e emocional. (BORTOLOZZI, 1997, p.107).

Nesse projeto foi desenvolvida a proposta de introduzir a educação ambiental, juntamente com o ensino da Geografia, possibilitando a relação do aluno-professor e professor-aluno, a fim de desenvolver experiências educacionais.

A educação ambiental significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico – sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-los. Sua meta é a resolução de problemas de modo global, permanente, de forma a encontrar soluções melhores. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 1999, p. 17)

A partir do processo de mudanças climáticas globais, meteorologia, clima e ambiente, entender como um todo tem interferência no mundo atual.

Segundo Vianello (2000), o tempo meteorológico é uma experiência diária; é o estado instantâneo da atmosfera, enquanto a caracterização do clima já é mais abstrata – que consiste na integração das condições do tempo para um certo período, em uma determinada área. A Meteorologia é reconhecida como ciência atmosférica no sentido mais amplo – estuda a física, a química e a dinâmica da atmosfera, bem como os efeitos dinâmicos sobre a superfície da Terra e os oceanos e sobre a vida em geral. Já a Climatologia é o estudo

científico do clima, interessando-se particularmente pelas aplicações práticas, explica e explora o comportamento normal dos fenômenos atmosféricos.

A tendência de mudanças climáticas globais é explicada por muitos cientistas como um incremento, além do nível normal, da capacidade da atmosfera em reter calor. Nesse contexto, entendemos que o estudo do meio é observado como estudo da realidade, que aborda diretamente a temática ambiental no currículo escolar. Com isso, deve-se diagnosticar, primeiramente, a problemática do mundo atual e discuti-la junto à escola e à comunidade e tentar buscar projetos que interessem a todos. O envolvimento com a realidade e o conhecimento das problemáticas climáticas faz com que o professor, o aluno e a comunidade se entrelacem e discutam propostas que solucionem e englobem a problemática ambiental.

Com o surgimento do projeto Núcleo de Ensino – PROGRAD, na FCT-UNESP campus de Presidente Prudente/SP, foi resgatada a importância da Estação Meteorológica e foi devolvida a utilidade necessária do Laboratório de Climatologia.

Para a percepção do que significa esse projeto, deve se voltar no tempo, um ano anterior à implantação do projeto. Observe as condições físicas precárias do laboratório de Climatologia, que antes estava servindo de depósito (Figura 01).



Figura 01: Duas fotos do Laboratório de Climatologia (antes do projeto).

As imagens que se seguirão (Figura 02) permitem uma avaliação rápida sobre o impacto positivo do projeto. Além de uma reabilitação de um espaço que estava parcialmente deteriorado, aconteceu uma nova dinâmica de interação entre os visitantes (normalmente alunos das escolas da região) e a bolsista do projeto.

Esse processo de restauração envolveu atividades desde simples limpeza do local, até a catalogação de obras doadas referentes aos assuntos da Meteorologia e da Climatologia, além das atividades rotineiras de acompanhamento das observações meteorológicas até as atividades lúdicas de desenvolvimento e elaboração de pequenos artefatos, cartazes e desenhos para facilitar as atividades didáticas e pedagógicas quando ocorriam as visitas.



Figura 02: Duas fotos do Laboratório de Climatologia (depois do projeto)

A Estação Meteorológica recebe, semanalmente, alunos do ensino fundamental (quinta a oitava séries), ensino médio e superior de escolas públicas com a finalidade de elucidar o funcionamento dos aparelhos meteorológicos e vivenciar o cotidiano de uma estação meteorológica, bem como entender a necessidade de tais atividades.



Figura 03: Vista posterior da Estação Meteorológica (à direita do saguão) e do Laboratório de Climatologia (primeira janela à esquerda do saguão).

A partir do projeto do Núcleo de Ensino, houve complementação das visitas juntamente com as oficinas, a fim de integrar a estação meteorológica e o laboratório de climatologia (Figura 03), aproveitando ao máximo o espaço físico que ambos oferecem e dando atenção prioritária aos alunos, engendrando o conhecimento da meteorologia em linguagem simples e pedagógica.

As oficinas são aplicadas no laboratório de Climatologia, atendendo aos cinco elementos atmosféricos: chuva, umidade, pressão, vento e temperatura. De forma prática elaboramos equipamentos meteorológicos rudimentares, preferencialmente com material reciclável, e esclarecemos como cada elemento funciona. Com isso facilitamos o entendimento posterior dos aparelhos utilizados dentro de uma estação meteorológica. Através de parceria atendemos escolas que não possuem condições de transporte para se locomoverem até a Estação, dando a oportunidade de oferecer as oficinas além da Universidade. As

escolas oferecem os materiais recicláveis e o bolsista cede a oficina, dando a oportunidade de integração Estação e comunidade.

A Figura 04 ilustra um momento de interação da primeira tentativa bem sucedida de oficina cedida fora Universidade. Ela ocorreu na Escola Estadual Florivaldo Leal, com alunos da 5^o série.



Figura 04: Feira de Ciências na escola Florivaldo Leal – Presidente Prudente/SP.

O projeto procura levar ainda o conhecimento de climatologia ao público alvo e acrescentar maiores informações sobre temas muito debatidos dentro da sala de aula e no cotidiano dos alunos, como as mudanças climáticas, o aquecimento global e o efeito estufa, que são acrescentados em mini palestras oferecidas pela bolsista do projeto. Assim, de forma clara e acessível, fornecemos aos alunos ferramentas para que lhes possibilitem a formulação do senso crítico e conseqüentemente uma tentativa de conscientização ambiental.

A Figura 05 ilustra mini palestra oferecida no Laboratório de Climatologia, orientada pela bolsista do projeto, em momento anterior ao da visita à Estação Meteorológica.



Figura 05: Visão geral do local onde são oferecidas as palestras e oficinas no Laboratório de Climatologia FCT/ UNESP.

O professor de Geografia ao desenvolver os conteúdos desta disciplina no Ensino Fundamental de 5ª a 8ª séries, apoiando-se didaticamente nas dimensões humanas, técnica e política do ensino, poderá estar contribuindo para que o aluno compreenda a realidade da sociedade brasileira. Nesta perspectiva, além de conhecê-la, o aluno construirá outros valores que o alicerçarão em uma postura crítica ao reconhecimento do direito de expressar opiniões e buscar sua participação na comunidade, com propostas alternativas à Educação Ambiental. Assim sendo, os professores do ensino de Geografia podem garantir espaços de discussão e compreensão da realidade socioambiental, numa perspectiva de construção da cidadania. (MOREIRA, 2002, p.60).

Aplicamos aos alunos um questionário que teve como finalidade de verificar e melhorar a qualidade das visitas e se as explicações foram claras em relação ao clima e os aparelhos meteorológicos.

A questão 1 abordou se era a primeira vez ou não que eles faziam uma visita a uma estação meteorológica. Observou-se que 92% dos alunos disseram que SIM e somente 8%, responderam que NÃO. Isto prova a importância da integração universidade e comunidade. O que antes era menos acessível, através do projeto se torna mais aberto a todos.

A questão 2 apontou a qualidade da visita na Estação e observou-se que 100% dos alunos acharam ótimo, deixando claro, o papel fundamental de continuidade do projeto.

A questão 3 abordou o aspecto da explicação da bolsista, se foi passado de forma clara e objetiva, e observou-se 98% dos alunos conseguiram absorver o conteúdo passado e os 2% restante ficaram com dúvidas, mas ao final da visita foram esclarecidas, afirmando o papel essencial do bolsista.

A questão 4 abordou a estrutura física da Estação e se há ou não aceitação da estética da estação pelos alunos. Observou-se que 97% dos alunos acharam que estava BOM e apenas 2% acharam que deveria haver uma modernizada. Foi explicado aos alunos que só seria possível em um período mais prolongado e com mais verba das instituições responsáveis e, também, foi informado que em relação aos aparelhos nada poderia ser mudado, pois segue um padrão único em todas as Estações Meteorológicas do planeta.

Esse questionário proporcionou um caráter qualitativo em relação às visitas e as críticas ressaltadas serão analisadas e se possível melhoradas, para melhor atender a comunidade de Presidente Prudente e outras.

A figura 6 ilustra uma visita à Estação Meteorológica com alunos da quinta série de uma escola pública de Presidente Prudente – SP.



Figura 06: Visão geral dos geotermômetros, alunos da quinta série.

Utilização dos Parâmetros Curriculares no Projeto

Os Parâmetros Curriculares do Ensino Fundamental preveem que os alunos da quinta a oitava série sejam capazes, dentre outros objetivos, tenham habilidades que lhes permitam (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 1998):

- conhecer e compreender algumas das consequências das transformações da natureza causadas pelas ações humanas, presentes na paisagem local e em paisagens urbanas e rurais;
- valorizar o uso refletido da técnica e da tecnologia em prol da preservação e conservação do meio ambiente e da manutenção da qualidade de vida;
- adotar uma atitude responsável em relação ao meio ambiente, reivindicando, quando possível, o direito de todos a uma vida plena num ambiente preservado e saudável;

Com a utilização desses objetivos dos PCN o aluno é deslocado de receptáculo para a posição de sujeito-aprendiz: a sua casa, a sala de aula e a cidade onde mora se transforma em objetos do processo que está analisando.

É fácil perceber que este projeto vai ao encontro das premissas previstas nos objetivos do PCN e também contribui para a melhoria do processo de educação ambiental.

Congressos

O projeto foi apresentado em dois Congressos de extrema importância: o 5º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, com o tema “Extensão Universitária e Tecnologias Sociais: diálogo entre diferentes saberes”, realizado pela PROEX no período de 10 a 12 de novembro de 2009, em Águas de Lindóia, com apresentação de trabalho na forma de comunicação oral sendo bastante elogiado pelos avaliadores; o III Encontro do Núcleo de Ensino da FCT, realizado pelo Núcleo de Ensino no período de 19 e 20 de novembro de 2009, em Presidente Prudente, apresentado na forma de pôster.

A Figura 07 ilustra um momento da apresentação do projeto pela bolsista no 5º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, promovido pela Pró-reitoria de extensão (PROEX) e a Figura 08 durante o III Encontro do Núcleo de Ensino.



Figura 07: Apresentação do projeto pela bolsista através de comunicação oral durante o 5º Congresso de Extensão Universitária da Unesp.



Figura 08: Apresentação de pôster no III Encontro do Núcleo de Ensino.

Material Didático

Através das oficinas pretende-se atender, primordialmente, os alunos do Ensino Fundamental, que a partir do 5º ano já contam com a Meteorologia, mas de forma concisa e simples. A função dos equipamentos elaborados é entender o princípio físico de cada fenômeno ou elemento meteorológico, servindo de preâmbulo à visita que é feita a toda a estação meteorológica. São elaborados maquetes e instrumentos meteorológicos, a partir de materiais recicláveis ou de baixo custo.

As relações com as disciplinas básicas e ambientais estão implícitas, pois não há como atuar nas questões ambientais sem uma informação mínima sobre as demais áreas do

conhecimento. É claro que as formas de relação entre as disciplinas se constroem no momento da elaboração dos equipamentos, quando então, conceitos básicos são transmitidos aos alunos, pois não há como entender o que acontece com o equipamento elaborado, sem o mínimo de conceituação teórica.

A interdisciplinaridade tem sido conceituada por numerosos autores. Nessas conceituações observa-se que quase sempre aparecem aspectos ligados à integração de conteúdos e métodos entre duas ou mais disciplinas como forma preliminar de justificar o trabalho interdisciplinar. (ASSUNÇÃO, 1995, p.56)

Para Piaget, a interdisciplinaridade acontece quando há reciprocidade, nos intercâmbios, capaz de gerar enriquecimento mútuo. (ASSUNÇÃO, 1995, *apud* GONÇALVES, 1990, p.139)



Figura 09: Alunos da 5ª série em oficina ocorrida na escola Florivaldo Leal – Presidente Prudente/SP.

Conclusão

O projeto está em fase inicial e as atividades estão acontecendo em função da demanda apresentada após a emissão de nossos convites. Mesmo assim, as visitas na Estação Meteorológica estão gradativamente aumentando, provando que o conhecimento do projeto está se expandindo e atendendo as expectativas do Núcleo de Ensino. Para se ter uma ideia, inicialmente eram atendidas por mês, de três a quatro escolas. Atualmente, são atendidas por volta de nove a dez escolas por mês e há uma pretensão de se aumentar essa demanda. Também ocorreu a presença de nosso projeto em uma escola pública, cooperando

com atividades de aplicação de conceitos básicos do clima e seus elementos em uma feira de ciências da escola.

Para os próximos anos, pretende-se atender mais escolas, tanto na estação meteorológica e no laboratório de climatologia, quanto nas escolas que não tiverem acesso à estação e ao laboratório, promovendo a extensão do projeto e facilitando a integração entre a universidade e a comunidade.

BIBLIOGRAFIA

ASSUNÇÃO, W. L. **A educação ambiental como um processo interdisciplinar**: 1995. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Humanas e Artes, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

BOLETIM CLIMATOLÓGICO. Presidente Prudente: UNESP, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 1996.

CADERNOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1994. ISSN 0103-2658

BORTOLOZZI, A. **Educação Ambiental e o ensino de geografia**:1997. Tese – Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação, Campinas.

MOREIRA, A. C. **Educação ambiental na escola: o que fazer?**. São Miguel do Oeste: Mclee, 2002.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais : terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1998.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. 3 ed., Coordenadoria de Educação Ambiental, São Paulo, 1999.

VIANELLO, R. L. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: Ed. da UFV, 1991.

Arqueologia e Educação Patrimonial: Experiências Adquiridas no Projeto do Núcleo de Ensino

Neide Barrocá Faccio¹

Juliana Aparecida Rocha Luz²

Hiuri Marcel Di Baco³

Maria Cristina Perissinoto Baron⁴

Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP,

Campus de Presidente Prudente.

Resumo: Nesse trabalho apresentamos os resultados de projetos desenvolvidos no âmbito do Núcleo de Ensino que buscam, por meio de metodologias participativas, envolver a sociedade em atividades de educação patrimonial no que diz respeito ao conhecimento arqueológico produzido na universidade. O desenvolvimento desse trabalho de conscientização para a valorização do patrimônio cultural tem beneficiado, além dos alunos e professores do Ensino Fundamental e Médio de Presidente Prudente e região, grupos de terceira idade, aos alunos bolsistas e voluntários do projeto, em sua formação acadêmica nos cursos de geografia, arquitetura e engenharia ambiental.

Palavras-chave: Arqueologia, Patrimônio, Extroversão, Universidade, Sociedade.

1. Breve Histórico

Patrimônio cultural, termo que usamos para nos referir aos bens arqueológicos, exprime uma representação da cultura e procura contemplar o maior número de pessoas, que se vêem culturalmente representadas. O objeto do patrimônio cultural, depois de definido, tende a permanecer fixo. Já a cultura mantém-se em constante transformação.

1 Professora das disciplinas Antropologia (4 créditos) e Etnologia e Etnografia do Brasil (4 créditos), do Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente, da FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente.

2 Mestranda em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. Parceira do Projeto do Núcleo de Ensino.

3 Mestrando em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. Parceira do Projeto do Núcleo de Ensino.

4 Professora do Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente, da FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente.

No Brasil, de acordo com o Decreto-Lei nº 25/37, de 30 de novembro de 1935, o patrimônio cultural é formado por bens móveis ou imóveis que tenham ligação com fatos memoráveis da história do país, ou apresentem valor arqueológico, etnográfico, bibliográfico ou artístico. O único método de preservação desses bens então considerado era o tombamento, que nem sempre priorizava as expressões culturais dos diversos grupos étnicos, valorizando mais o aspecto estético dos objetos ou os interesses das elites.

Décadas depois, passa-se a valorizar as manifestações de cunho popular atribuindo-lhes valor cultural, diminuindo a essência elitista do conceito de patrimônio. A partir da nova Constituição Federal, de acordo com o que dispõe o artigo 216, o conceito de patrimônio cultural adquiriu o significado que perdura até os dias de hoje.

A instalação da Constituinte Brasileira no final dos anos 80 foi também um marco considerável na construção do atual conceito de patrimônio cultural, uma vez que as forças dos partidos de esquerda, dos grupos intelectuais e dos órgãos de cultura juntaram-se para construir um conceito de patrimônio cultural de conteúdo mais dinâmico, mais vivo, mais popular e, acima de tudo, que favorecesse o exercício da cidadania, processo que vinha sendo construído desde os anos 70 (MARTINS, 2006, p. 11).

O conceito constitucional de patrimônio cultural abrange, assim, os bens arqueológicos, históricos, arquitetônicos, artísticos e imateriais.

O patrimônio arqueológico consiste nos vestígios materiais de populações que já desapareceram e que são estudados com o intuito de entender seu modo de vida. Como exemplo, temos os sítios arqueológicos situados em Iepê/SP, objeto especial deste trabalho.

Quando um povo conhece o seu patrimônio cultural e se identifica com ele, passa a respeitá-lo e a valorizá-lo. Uma das formas para o conhecimento e reconhecimento do patrimônio cultural é a sua inserção no ambiente escolar, por meio da educação patrimonial que, para Bastos (2007), “deve ser entendida como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BASTOS, 2007, p. 2).

Ainda segundo esse autor:

A educação em processo conduz ao conhecimento crítico e esse, por sua vez, a uma apropriação de “pertencimento” por parte das comunidades envolvidas com o seu patrimônio. Assim, a educação patrimonial deve ser entendida também como fator de alfabetização cultural, que pode conduzir os indivíduos a um aprendizado do mundo que os envolve e, desta forma, possibilitar o exercício do direito supremo de interpretar o mundo (BASTOS, 2007, p. 3).

A educação patrimonial pode ser importante instrumento na preservação do conhecimento sobre as manifestações culturais, pois só se valoriza o que se conhece, sendo muito difícil dar valor ao desconhecido. Sua importância se dá como forma de salvaguarda do patrimônio cultural.

O Ensino Fundamental e Médio, que atuam como vetores no desenvolvimento individual e também social dos alunos, apresenta-se como espaço onde a educação patrimonial pode ser trabalhada de maneira que contribua para a formação de indivíduos conscientes da importância da preservação do patrimônio cultural, haja vista que:

Não sabemos o que os brasileiros pensam sobre arqueologia. O que sabemos (ou temos como hipóteses) é que os brasileiros recebem informações superficiais e desconexas ou descontextualizadas; às vezes preconceituosas importadas e, outras vezes, fantasiosas (CURY, 2006, p. 34).

“Voltamos ao ponto de partida: são poucos os museus; o professor recorre ao livro didático, cuja mensagem precisa ser (des)construída por ele com base nas informações comunicadas pelos museus de arqueologia” (CURY, 2006, p. 34). Nesse contexto de carência de informação sobre o patrimônio arqueológico do país que se observa nas escolas, é extremamente relevante que o arqueólogo atue em projetos de extensão com vistas a transformar essa realidade. De acordo com Renfrew e Bahn (1998):

Los arqueólogos tienen el deber, tanto hacia sus colegas como hacia el público general, de explicar qué hacen y por qué. Esto significa, sobre todo, la publicación y difusión de sus descubrimientos, de forma que otros investigadores dispongan de los resultados y el público, que por lo general ha pagado el trabajo, aunque indirectamente, pueda disfrutarlos y comprenderlos (RENFREW e BAHN, 1998, p. 504).

Se a escola se apresenta como ambiente propício ao desenvolvimento da educação patrimonial e, conseqüentemente, à maior socialização do conhecimento, não se deve esquecer, no entanto, outros segmentos da comunidade, sobretudo a terceira idade, que têm condições de interagir na sociedade e colaborar para a preservação do patrimônio.

A difusão de elementos do patrimônio, neste caso, da região do Vale do Paranapanema, é uma tentativa de contribuir para a popularização e valorização das riquezas arqueológicas e da memória indígena que elas oferecem. De acordo com Horta (1999), “o conhecimento crítico e a apropriação consciente pelas comunidades do seu patrimônio são fatores indispensáveis no processo de preservação sustentável desses bens, assim como no fortalecimento dos sentimentos de identidade e cidadania”.

As ações e projetos de extensão, cuja natureza é a extroversão do conhecimento, ou seja, a presença da universidade para fora dos seus “muros” (físicos e sociais), são de suma importância na constituição de uma academia realmente influente na mudança do quadro social crítico que temos no país. Isso porque a atuação da universidade não deve pautar-se por assistencialismo, entendido como uma amenização das conseqüências dos problemas sociais, mas por uma capacidade de intervenção que atinja fatores essenciais, capazes de definir a manutenção ou alteração da realidade a médio e longo prazos.

O significado que a educação patrimonial confere ao patrimônio coloca a população em contato direto com as manifestações culturais, nos mais variados aspectos e sentidos, proporcionando um conhecimento e uma valorização da herança cultural. Esse conhecimento propicia um melhor uso desse legado, incentiva a sua transposição e, muitas vezes, sua transformação, de forma a abarcar as mudanças ocorridas ao longo do espaço-tempo, além de proporcionar uma preservação sustentável dos costumes e tradições, levando ao fortalecimento do sentimento de cidadania e identidade.

A Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação trata a questão do preconceito e das minorias étnicas como um tema transversal e interdisciplinar, que abranje questões sociais com a intenção de levar aprendizagem e reflexão aos alunos. De acordo com o órgão (1997), lideranças de todo o mundo evidenciam quão relevante é trabalhar esses assuntos em sala de aula. O estudo da questão indígena contribui para a formação de cidadãos conscientes e atuantes na realidade étnico-cultural, de modo a preservar o bem-estar social, individual, local e global.

O desenvolvimento dessa atividade, portanto, leva as pessoas, principalmente as crianças em idade escolar, a apreender como surge o preconceito em nossa sociedade e como a história de um povo pode ser ensinada de formas diferentes, além de mostrar que é possível ajudar a formar pessoas preparadas (cidadãos conscientes) para interferir no modo de ser de uma cultura a fim de que ela se torne mais justa.

Procuramos realizar um trabalho de educação visando formar um comportamento consciente dos futuros cidadãos, contribuindo assim para o preparo das próximas gerações diante dos desafios da vida moderna.

A equipe do Laboratório de Arqueologia Guarani (FCT/UNESP), em parceria com o Projeto Paranapanema, tem desenvolvido as ações deste projeto utilizando como referencial metodológico a pesquisa-ação (THIOLLENT, 1998) e outras abordagens participativas. Temos, portanto, no projeto, um estimulador de ações e de conscientização patrimonial, cujos resultados estão sendo aferidos.

Acrescentamos a essas considerações três elementos fundamentais da relação universidade-sociedade, na qual nosso trabalho tem papel fundamental. O primeiro diz respeito à indissociabilidade entre ensino, extensão e pesquisa, pois nossos estudos devem estar contextualizados, discutindo problemas de fundo da nossa sociedade. Em segundo lugar, o fato de que ao sairmos para agir na sociedade (escolas etc), essa relação *per se* já constitui um problema a ser estudado, tendo em vista a dificuldade de levar conhecimentos altamente técnicos e/ou profundamente filosóficos a uma população muitas vezes carente de itens básicos. Essa relação, problemática, torna-se imediatamente um problema de investigação das ciências sociais. Por fim, a busca de soluções adequadas a determinadas particularidades sociais/culturais/territoriais nos leva, inevitavelmente, a um diálogo crítico com a teoria vigente, a partir de uma realidade empírica particular - o que nada mais é do que o ponto de partida de qualquer esforço de pesquisa científica.

Diante do exposto, apresentamos a seguir as atividades relacionadas à educação patrimonial, que vêm sendo desenvolvidas na região do oeste paulista.

2. Desenvolvimento

2.1 Pesquisa, Ensino E Extensão Universitária: A União da Investigação com a Educação Patrimonial

Atualmente, as atividades do projeto **A História dos Homens Contada por Meio dos Objetos** estão sendo desenvolvidas sob a coordenação da Profa. Neide Barrocá Faccio, na FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente.

Este projeto tem o apoio da PROGRAD⁵ para compra de materiais de consumo e equipamentos e para o pagamento de bolsas de estudo. O projeto conta com a participação de alunos bolsistas do curso de geografia, professores dos Departamentos de Plane-

5 Pró-Reitoria de Graduação.

jamento, Urbanismo e Ambiente; de Matemática; de Geografia, além de voluntários do Laboratório de Arqueologia Guarani. Também conta com a participação de professores e funcionários da Prefeitura de Iepê e alunos da pós-graduação do MAE/USP.

O projeto insere-se na área de Ciências Humanas, tendo como temas de estudo arqueologia, geografia, etnologia, educação e história regional do oeste paulista.

A UNESP tem se destacado no conjunto das instituições de ensino superior paulista pelo seu empenho nessa área-chave que é a atuação junto à escolas públicas e comunidade. Dentre suas unidades, a FCT – Campus de Presidente Prudente é reconhecida pelo grande número de iniciativas. Isso nos põe, simultaneamente, no caminho do conhecimento da realidade social, instigando-nos a levar para a comunidade o saber que produzimos, de modo que ela tenha acesso a esse conhecimento de uma forma didática.

É objetivo do projeto em pauta contribuir para a formação da noção de cidadania e identidade de alunos da rede pública e comunidade em geral, a partir do conhecimento da memória cultural, do patrimônio e de como ele pode ser preservado.

O Projeto **A História dos Homens Contada por Meio dos Objetos**, que tem apoio do PROGRAD, completou, em 2010, quatro anos de atividades ininterruptas, durante os quais se verificou um aperfeiçoamento paulatino. Sua origem está ligada ao estudo dos sítios arqueológicos localizados no município de Iepê, SP, a partir de 1992, e à criação do **Museu de Arqueologia de Iepê**, no ano 2000, o qual constituiu a base para que o projeto fosse realizado. Em 2006, a Prefeitura de Iepê solicitou que trabalhássemos pelo menos uma vez por ano com professores do município, dando cursos de atualização sobre os achados arqueológicos lá coletados. Dessa forma, resolvemos criar o Projeto **A Pré-História dos Homens Contada por meio dos Objetos**, que tem como objetivo a elaboração de materiais didáticos e a atualização de professores do Ensino Fundamental e Médio.

Nesse mesmo ano, a obtenção de um espaço físico e de instalações adequadas para o **Laboratório de Arqueologia Guarani** deu impulso aos trabalhos de educação patrimonial, que consistem na divulgação dos resultados de nossas pesquisas, para o que precisamos de uma grande equipe trabalhando de forma conjunta. Contar com acomodações apropriadas incentivou o grupo a trabalhar mais e coletivamente. Isso resultou em novas ideias e mais atuações na área.

Em 2010, preparamos, em parceria com outros professores da FCT/UNESP, melhorias no Projeto **A Pré-História dos Homens Contada por Meio dos Objetos**, depois de um período em que atuei como conselheira do CONDEPHAAT. Essas mudanças visaram assessorar as escolas no diagnóstico e no inventário dos edifícios com valor histórico e/ou

arquitetônico da região do oeste paulista, a fim de colaborar com elas para a preservação e/ou conservação desses bens.

Diante do exposto, podemos afirmar que os três primeiros projetos apresentados são desenvolvidos de forma conjunta e estão ligados às pesquisas arqueológicas realizadas no oeste paulista e ao Museu de Arqueologia de Iepê. Já o denominado **Patrimônio Histórico e Arquitetônico do Oeste Paulista** ainda está em fase inicial, mas aos poucos pretendemos integrá-lo às ações dos demais, pois queremos mostrar a relação entre o período pré-colonial e a história, para o que precisamos ainda de um tempo maior.

Desde sua implantação, os projetos têm atendido a um grande número de pessoas, pois eles visam à difusão do saber desenvolvido/adquirido na universidade, de modo a colaborar para o desenvolvimento de cidadãos conscientizados sobre a importância do conhecimento, a valorização e a conservação dos conteúdos do passado cultural.

2.1.1 O Museu De Arqueologia De Iepê: A Escola Pública e a Universidade Juntas na Defesa do Patrimônio do Oeste Paulista

A região do oeste paulista é caracterizada por apresentar vestígios arqueológicos de ocupações indígenas de grupo guarani, da família tupi-guarani, e de grupo kaingang, da família Jê, além de líticos lascados de grupos caçadores-coletores. Esses grupos ocuparam essa região e muitas outras, durante seu processo de expansão, deixando gravadas em seus objetos materiais (artefatos) as suas características.

Nos anos de 1998 a 2000, ocorreu um período de seca prolongada no oeste paulista. Em decorrência desse fato, um rebaixamento do nível das águas do lago da Usina Hidrelétrica de Capivara, localizada no Rio Paranapanema, ocasionou o afloramento de artefatos indígenas, em sítios arqueológicos situados próximos às margens desse rio. O fazendeiro do município de Iepê, Olavo Santilli, entrou em contato com a FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, informando o ocorrido.

Pesquisadores do Laboratório de Arqueologia Guarani, da FCT/UNESP, foram ao local, onde foi constatada, em vários sítios, uma grande quantidade de artefatos arqueológicos em ótimo estado de conservação, como vasilhas inteiras de grupo indígena guarani, o que é raríssimo no Estado de São Paulo atualmente, além de pedras polidas e lascadas.

Após tomar conhecimento dos estudos realizados nas áreas dos sítios, a comunidade de Iepê reivindicou da prefeitura e da UNESP que os vestígios arqueológicos permanecessem na cidade. Os municípios desejavam que um museu fosse criado para expor o acervo e oferecer educação patrimonial específica para as pessoas do local e da região. A população

conheceu o patrimônio arqueológico presente no município, valorizou o acervo, em constante resgate, e cuidou para mantê-lo seu. Parte das atividades do Projeto **A Pré-História dos Homens Contada por Meio dos Objetos** são desenvolvidos nesse museu.

A exposição dos objetos e os painéis foram elaborados pelo grupo que atua no projeto, composto por arqueólogo, arquiteto, sociólogo, desenhista e alunos dos cursos de geografia, engenharia ambiental e arquitetura. A interdisciplinaridade possibilitou a essa equipe organizar a exposição de forma inovadora, tendo em vista a ciência e o lúdico.

Consideramos importante deixar os materiais que retiramos dos sítios arqueológicos ou de áreas de ocorrências arqueológicas em um museu da região. Dessa forma, a população local pode conhecer esse patrimônio e identificar-se com ele, aprender mais sobre a sua história e, assim, dar valor e preservar o que é seu. Trabalhamos nas escolas do entorno, incentivando professores de história e geografia a utilizarem esses materiais em suas aulas.

No intuito de que as peças coletadas ficassem no município de Iepê, SP, uma parceria entre FCT/UNESP, Prefeitura Municipal e MAE/USP foi estabelecida visando à criação de um museu. Esse arranjo possibilitou que os materiais dos sítios arqueológicos fossem em parte resgatados, e que um projeto de museu fosse preparado. A elaboração desse projeto envolveu a comunidade de Iepê, mais especificamente educadores, comerciantes e fazendeiros, e o MAI (Museu de Arqueologia de Iepê) foi inaugurado no ano de 2000, contendo, em seu acervo, vestígios de grupos caçadores-coletores, de grupos ceramistas e de grupos históricos (**Foto 1**).



Foto 1: Museu de Arqueologia de Iepê, Foto: Santilli, 2006.

No Museu de Arqueologia de Iepê, organizamos exposições e as atualizamos de acordo com os novos achados arqueológicos da região. Em vitrines, estão expostas as peças de cada sítio evidenciado no município, acompanhadas dos painéis que contam a história desses sítios. Além disso, elaboramos folhetos explicativos para entregar aos visitantes e

fazemos o treinamento dos monitores da exposição, que em sua maior parte são funcionários da Prefeitura de Iepê/SP.

Em 2011 foi estabelecido um convênio entre a FCT/UNESP e a Prefeitura Municipal de Iepê com o objetivo de estabelecer cooperação para a realização de atividades conjuntas (pesquisa, curadoria, organização, monitoria, cursos, textos, readequação do espaço do Museu de Arqueologia de Iepê etc), formalizando uma parceria que existe desde 1998.

2.1.2. O Laboratório de Arqueologia Guarani da FCT/Unesp: O Grupo de Pesquisa e Sua Inserção nas Escolas Públicas por Intermédio do Núcleo de Ensino

O Laboratório de Arqueologia Guarani teve sua primeira instalação em nossa sala de permanência, no prédio Docente III, da FCT/UNESP, no período de 1988 a 2006. Em outubro de 2006, foi transferido para um espaço maior e com instalações adequadas, no Núcleo Morumbi da FCT/UNESP. Antes da mudança, parte do material ficava em minha sala na UNESP e parte, no Museu de Arqueologia de Iepê.

Os trabalhos no Laboratório de Arqueologia Guarani estão relacionados ao restauro de peças arqueológicas, curadoria das coleções, análise de materiais e organização/exposição do MAI.

O restauro de peças cerâmicas e a curadoria foram iniciados em 1998, mas o espaço limitado na FCT/UNESP nos impedia de realizar esse tipo de trabalho em todos os materiais que resgatamos. Por isso, a maior parte do que era coletado nas pesquisas do oeste paulista iam para o Centro de Pesquisas Arqueológicas Mario Neme, do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, onde ocorria a curadoria e, por vezes, o restauro.

A partir de 1998, mesmo com dificuldades de espaço, conseguimos restaurar várias vasilhas provenientes dos sítios arqueológicos do município de Iepê. Estas apesar de aparentarem estar inteiras quando encontradas, apresentavam rachaduras e terra nas trincas, de forma que quando eram retiradas do solo, saíam em pedaços.

O fato de a população de Iepê ter acompanhado de perto as escavações, de ter inclusive escavado junto com a equipe da FCT/UNESP, além de expressar o desejo de que aquele material fosse exposto em museu, nos fez buscar as formas para colar e restaurar aquelas vasilhas, pois sabíamos o quanto as pessoas desejavam ver aquelas peças inteiras. Recuperar sua forma original era mais do que vê-las completas novamente, era fortalecer a possibilidade de criação de um museu no município, sonho antigo do fazendeiro, Senhor

Roberto Ekman Simões que, mesmo doente, acompanhou, nos seus dois últimos anos de vida, o resgate de cada sítio arqueológico da região. Também nos confiou caixas de cerâmica, que coletou antes do enchimento do lago da Usina Hidrelétrica de Capivara, bem como vasilhas inteiras que guardava com extremo cuidado em sua residência.

Assim, a partir do ano 2000, com a criação do museu, iniciamos o trabalho de curadoria dos materiais arqueológicos em exposição e em reserva técnica. Contudo, parecia impossível terminar a curadoria, pois a distância de 100 km que separa Presidente Prudente de Iepê, apesar de não ser tão grande, acrescida no entanto das inúmeras atividades na FCT/UNESP (Núcleo Morumbi) e da dificuldade para o deslocamento de estagiários, não permitiu que ela fosse realizada na velocidade que desejávamos.

Dessa forma, apesar dos obstáculos, fomos trabalhando em nossa sala até que em 2006, com um espaço adequado e melhores condições, pudemos realizar a curadoria dos materiais arqueológicos presentes em reserva técnica no Museu de Arqueologia de Iepê. Eles foram trazidos para o Laboratório de Arqueologia Guarani da FCT/UNESP/Núcleo Morumbi e o trabalho, realizado em 17 coleções e 30.000 peças, foi concluído no mês de fevereiro de 2011, tendo sido o acervo já devolvido ao Museu e os relatórios da curadoria, enviados para o IPHAN/SP.

Consideramos a curadoria essencial para a preservação do acervo arqueológico. “A palavra curadoria tem origem epistemologicamente na expressão que vem do latim curator, que significa tutor, ou seja, aquele que tem uma administração a seu cuidado, sob sua responsabilidade” (MARTINS, 2006, p. 4). Segundo Bruno (2008)

[...] a definição de curadoria, contextualizada pela trajetória de museus, está apoiada na constatação que os acervos e coleções exigem, cuidados que, por sua vez, são reconhecidos como procedimentos técnicos e científicos e têm sido responsáveis pela organização de metodologias de trabalho de diferentes ciências (BRUNO, 2008, p. 19).

A autora esclarece que, há algum tempo, as atividades de curadoria estavam relacionadas a pesquisas de diferentes campos de conhecimento associadas a atividades de conservação e documentação das coleções. Na atualidade, nos processos de curadoria, são imprescindíveis atividades de extroversão dos bens patrimoniais, buscando ações concretas de comunicação e educação.

Para Martins (2006) a curadoria deve envolver o público num processo mais amplo e dinâmico, respeitando e articulando diferentes parcerias.

Quanto às ações do curador, Goellner e Malabarba (2010) esclarecem que a curadoria é uma atividade contínua, haja vista que ela acontece sempre que há material para ser registrado e abrange diferentes técnicas, que devem ser realizadas com o apoio de distintos profissionais. Para Cury:

As ações do processo curatorial são: formação de acervo, pesquisa, salvaguarda (conservação e documentação museológica), comunicação (exposição e educação). Apesar de ser cadeia operatória, não deve ser entendido como sequência linear, o que o caracteriza como estrutura estática, mecânica e artificial. Ao contrário, uma visão cíclica seria a melhor representação do processo, visto a interdependência de todos os fatores entre si e a sinergia que os agrega e que agrega valor dinâmico à curadoria. Se um museu deve ser dinâmico, igualmente deve ser o processo curatorial (CURY, 2006, p. 274).

Nesse contexto, as atividades de curadoria das coleções do MAI acontecem em parceria com a equipe do LAG, que vem desenvolvendo os projetos de inclusão e educação patrimonial, em parceria com o Projeto do Núcleo de Ensino, em diversas cidades do interior paulista, buscando um diálogo e uma articulação entre todas as etapas do processo curatorial.

Com o restauro, que foi realizado pelos participantes dos projetos “Museu/Universidade” e “A Pré História dos Homens Contada Por Meio dos Objetos”, no Laboratório de Arqueologia Guarani da FCT/UNESP, utilizando argila de uma cor não muito diferente da peça e cola branca solúvel em água, as vasilhas cerâmicas fragmentadas, antes guardadas nas prateleiras da reserva técnica do museu, agora podem ser expostas.

O estudo de técnicas para o restauro de vasilhas arqueológicas tem contribuído para a divulgação da cultura de grupos indígenas importantes na formação do povo e da cultura do país.

No caso do município de Iepê, se não utilizássemos os recursos do restauro, teríamos pouco a expor, o que empobreceria a exposição do Museu de Arqueologia de Iepê. Muitas peças foram restauradas. A seguir (**fotos 2 e 3**) apresentamos uma sequência de fotos de uma urna funerária com tampa restaurada por Baco (2007).



Foto 2 e 3: Restauro de uma tigela do Sítio Arqueológico Aguinha, Iepê, SP.

Também, em casos mais raros, trabalhamos com réplicas ou reconstituição da forma, pois só essas alternativas nos permitem mostrar o formato original da peça. Esse recurso é muito apreciado pelo público que visita os museus.

Diante do exposto, podemos afirmar que o Laboratório de Arqueologia Guarani da FCT/UNESP tem cumprido um importante papel na preservação do patrimônio arqueológico do oeste paulista, pois a curadoria e o restauro desses materiais, quando realizados com o rigor do trabalho científico, contribuem para a manutenção dessa herança cultural. Esta é uma das atividades que possibilita à universidade unir pesquisa, ensino e extensão. E quando a universidade pública retorna à comunidade a ciência por ela produzida, por meio do Projeto do Núcleo de Ensino, cumpre um importante papel social.

2.1.3. O Projeto “A Pré História dos Homens Contada por Meio dos Objetos” – o Ensino em Atos

O Projeto **A Pré-História dos Homens Contada Por Meio dos Objetos** teve início no ano de 2006, com a realização de um diagnóstico construído a partir da aplicação de questionários aos alunos da rede pública, de entrevistas junto aos professores/coordenadores pedagógicos de estabelecimentos de ensino oficiais, da análise do conteúdo dos Parâmetros Curriculares Nacionais (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2001) e dos livros didáticos.

Consideramos que seria necessário conhecer a realidade em que o projeto seria aplicado para que pudéssemos preparar as ações. Os questionários e as entrevistas trataram da compreensão de conceitos básicos sobre arqueologia, da noção de patrimônio e de sua preservação, abrangendo também questões de identidade e de cidadania. O livro didático foi analisado, tendo por referência o que está disposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Para que os objetivos do projeto fossem alcançados ao longo de seu desenvolvimento, de modo a proporcionar ao público participante a possibilidade de tornar-se agente transmissor do conteúdo apreendido, preocupamo-nos em produzir materiais didáticos

de apoio selecionar, e planejar as atividades a serem realizadas e os locais em que seriam desenvolvidas.

Para que ações do projeto pudessem ser realizadas, tornou-se necessário o preparo de materiais didáticos e de divulgação, bem como a organização de trabalhos de campo e visitas a museus. Entre as atividades desenvolvidas estão: produção ou seleção de vídeos, de textos, revistas em quadrinhos, livros, e apresentações em multimídia; palestras pontuais seguidas de oficinas de argila ou de arte rupestre; organização de kits de peças arqueológicas ou de réplicas e de exposições contendo painéis, objetos arqueológicos e etnográficos; desenvolvimento de unidades didáticas, de campanhas de conscientização em áreas de sítios arqueológicos próximos a áreas urbanas e de cursos de atualização para professores de escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio; preparo e realização de trabalhos de campo em áreas de sítios históricos ou pré-coloniais; visitas a museus; montagem de exposições e treinamento de monitoria no Museu de Arqueologia de Iepê/SP; atendimento a grupos de terceira idade.

O vídeo selecionado para ser usado em sala de aula, “Herança Guarani”, trata da arqueologia do município de Iepê e do Museu de Arqueologia de Iepê, e foi produzido com o apoio da Prefeitura Municipal.

Os textos didáticos e as apresentações em *power point* referentes à história dos índios do oeste paulista são preparados pelos alunos bolsistas e voluntários e destinados aos professores, que ficam com material para que possam reproduzir a atividade realizada em sua sala de aula com outros grupos, ou nos anos seguintes, pois o objetivo é capacitar os docentes tornando-os divulgadores do conteúdo exposto. Quando a equipe é convidada para ministrar palestras em outras regiões do Estado de São Paulo, fazemos algumas adaptações no material para atender ao novo público. É nossa intenção produzir materiais específicos para cada região do Estado de São Paulo.

As revistas em quadrinhos produzidas e editadas pelo Laboratório de Arqueologia Guarani, sob minha coordenação, tratam da arqueologia do oeste paulista e dos índios que ocuparam a região. Ao final das histórias, são propostas atividades como palavras cruzadas, caça-palavras, desenhos para colorir etc. Esse trabalho é desenvolvido pelos participantes do projeto, com o apoio de um professor da área de pedagogia da FCT/UNESP. Até o momento, foram produzidos três volumes, que receberam ISSN. A primeira revista trata do Museu de Arqueologia de Iepê, a segunda, da história dos índios guarani no oeste paulista e a terceira, da história dos índios kaingang. Dentro do projeto também produzimos um livro intitulado “O Brasil dos Índios” que, juntamente com as revistas, destina-se a alunos de quinto e sexto anos do Ensino Fundamental. No primeiro semestre de cada ano,

entregamos esses materiais para os alunos no momento das palestras. No segundo semestre, quando os recursos dos projetos ficam limitados, o material é disponibilizado para os professores na forma digital, pois assim podem ser lidos no computador (**Foto 4**).

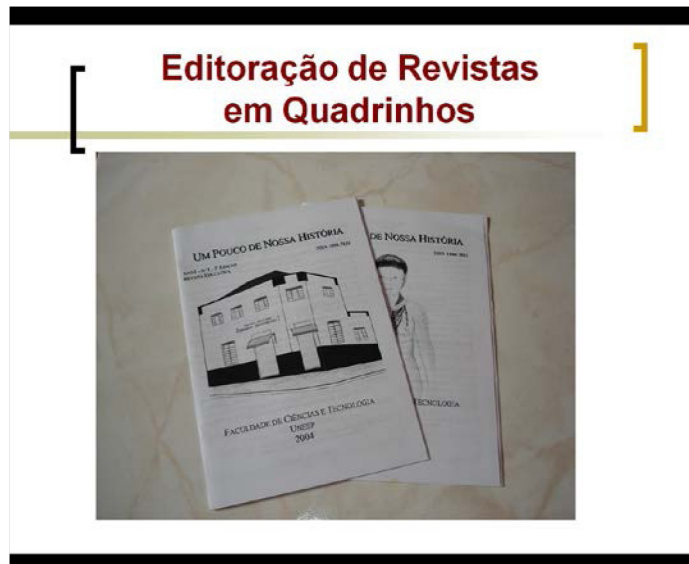


Foto 4: Revistas editoradas com apoio do Núcleo de Ensino da FCT/UNESP.

O livro “O Brasil dos Índios” é uma iniciativa que deverá ter continuidade nos próximos anos. Atualmente em fase de revisão e editoração, trata-se do primeiro volume de uma coleção que o projeto em tela pretende desenvolver com o objetivo de divulgar a história dos índios do Brasil e, ao mesmo tempo, apresentar as pesquisas realizadas junto as escolas públicas do Oeste Paulista.

As palestras pontuais, seguidas de oficinas de argila ou de arte rupestre, ocorrem várias vezes ao ano, sempre que somos solicitados. A seguir, apresentamos cenas da realização de palestras em várias escolas do oeste paulista (**Fotos 5 e 6**).



Fotos 5 e 6: Palestra com auxílio de recurso multimídia.

Na oficina de argila, utilizamos as técnicas de confecção de vasilhas dos guarani. Essa atividade tem por objetivo oferecer meios para despertar a parte lúdica do ensino/aprendizagem, bem como mostrar que embora a confecção de uma vasilha de barro possa ser prazerosa, exige, no entanto, disciplina, técnica, planejamento e criatividade.

Durante o desenvolvimento dos passos da realização da oficina, é destacada a importância dos vasos cerâmicos para os povos sedentários, mostrando o que cada forma representa para a cultura guarani (**Fotos 7 e 8**).



Fotos 7 e 8: Oficina de argila para reprodução de formas das vasilhas guarani.

A partir de 2005, passamos a produzir unidades didáticas, por solicitação dos professores das escolas municipais e estaduais, pois eles queriam um material de apoio com sequência e em maior número do que aquele apresentado em apenas um período nas escolas. Tais unidades foram elaboradas por estagiários do Laboratório de Arqueologia Guarani (LAG), sob minha coordenação, e abrangem os seguintes temas: Cultura e Formação do Brasil; Patrimônio Cultural; Arqueologia; Noções de Território Guarani. Para cada uma é ministrada uma aula durante a realização do projeto nas escolas.

O kit de peças arqueológicas foi montado com reproduções feitas no Laboratório de Arqueologia Guarani e com fragmentos de cerâmica do Museu de Arqueologia de Iepê. O objetivo é permitir que as crianças as manuseiem.

A organização de exposições contendo painéis, objetos arqueológicos e etnográficos foi pensada para atuar de forma itinerante em escolas e espaços públicos. Essa iniciativa tem sido bastante apreciada, pois leva o conhecimento aonde as pessoas estão. Até o momento, já foi instalada em escolas e salões paroquiais (**Foto 9**).



Foto 9: Exposição realizada em escola, em abril de 2010.

A campanha de conscientização em áreas de sítios arqueológicos próximos a áreas urbanas teve início por solicitação de Olavo Santilli, morador de Iepê e dono da fazenda onde se encontra um sítio arqueológico.

O projeto contou com a participação de estagiários do Laboratório de Arqueologia Guarani⁶. Intitulada “Preserve a História e entre na História”, a campanha teve como objetivo conscientizar as pessoas para informarem o local do vestígio arqueológico, sem retirá-lo de sua posição original. Aqueles que tomam essa atitude recebem um certificado emitido pelo Museu de Arqueologia de Iepê que os declara protetores do patrimônio arqueológico. Uma cópia do certificado fica na galeria do Museu destinada a esse fim sendo cada participante fotografado com a peça, para deixar registrada sua ajuda na preservação da história. A campanha teve início em Iepê, nas escolas em desenvolvemos o projeto em tela, mas depois será levada para outros municípios.

Ainda no âmbito do Projeto **A História dos Homens Contada por meio dos Objetos**, foram realizadas palestras e oficinas na Reserva Indígena Vanuíre, pelos alunos bolsistas da UNESP e por esta coordenação. As palestras sobre a técnica kaingang de confecção da cerâmica foram ministradas a um grupo de jovens índios. Já a intitulada “Identidade: posso ser o que você é sem deixar de ser o que eu sou” procurou trabalhar com a questão da identidade e da história do índio kaingang no Estado de São Paulo. Para grupos de terceira idade, oferecemos oficinas de argila (**Foto 10**).



Foto 10: Oficina de argila para a terceira idade.

6 Citamos, com destaque, David Lugli Pereira Turtera, ex- estagiário do Projeto “A Pré-História dos Homens Contada por Meio dos Objetos”, no período 2006 a 2007.

2.2 “Patrimônio Histórico e Arquitetônico do Oeste Paulista” – A Ampliação do Foco de Atuação

Incluimos, no ano de 2010, no projeto do Núcleo de Ensino o enfoque do “Patrimônio Histórico e Arquitetônico do Oeste Paulista” com o objetivo de alertar estudantes e comunidade em geral para o valor de seu patrimônio e sua possível utilização como atrativo turístico local e regional. Nesse sentido foi construída uma maquete para ser utilizada em escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio e com grupos de deficientes visuais.

Tendo em vista que a região do oeste paulista não possui um inventário de seu patrimônio histórico e/ou arquitetônico, fica difícil para a população proteger o que é seu. Somente quem conhece e valoriza seu patrimônio pode protegê-lo. Dessa forma, a inclusão em pauta visa atender a antiga necessidade de inventariar os edifícios de valor histórico e/ou arquitetônico da região. Contudo, não basta somente inventariá-los ou tombá-los. É preciso que eles tenham significado e que esse significado seja reconhecido pela comunidade. Do contrário, essas ações seriam apenas um ato burocrático, com nenhuma garantia de preservação do imóvel e da memória da região.

No oeste paulista, até o momento, apenas três municípios possuem bens tombados pelo CONDEPHAAT: Presidente Venceslau, Álvares Machado e Assis. Em outros, como Presidente Prudente, o processo de tombamento de alguns imóveis se deu somente no nível municipal. Muitos desses bens não têm garantida a sua preservação, tendo em vista a falta de política de educação patrimonial, o que tem levado à destruição e/ou descaracterização dessas construções.

A difusão do conhecimento sobre as características próprias do patrimônio, neste caso, da região do oeste paulista, é uma tentativa de contribuir para a popularização e valorização da riqueza da memória que ela oferece.

Esse trabalho, resultado da reivindicação do CONDEPHAAT e da comunidade regional, que não possui esse patrimônio arquitetônico e/ou histórico inventariado e tombado, visa à difusão do conhecimento desenvolvido/adquirido na universidade. Para atender a esse objetivo possui três linhas de trabalho.

A primeira diz respeito ao auxílio às comunidades locais no diagnóstico e inventário dos edifícios com valor histórico e/ou arquitetônico da região do oeste paulista. A segunda, trabalha com a educação patrimonial, a fim de colaborar com essas comunidades para a preservação e/ou conservação dos edifícios, bem como alertar estudantes e a população em geral para o valor de seu patrimônio e sua possível utilização como atrativo turístico local e regional. A terceira, propõe o trabalho de educação patrimonial junto a grupos de

deficientes visuais, com o recurso de manuseio de maquetes, as quais também serão utilizadas nas escolas de Ensino Fundamental e Médio.

No ano de 2010 realizamos um diagnóstico para o município de Álvares Machado e foi decidida a construção de uma maquete do cemitério japonês, o qual, ainda que tombado pelo CONDEPHAAT, atualmente em condições de abandono. Como as estruturas, em grande parte, são de madeira, os cupins estão proliferando. Em meados de 2011, iniciaremos palestras nas escolas do município e junto à comunidade nissei, para elaborarmos estratégias visando à preservação do bem tombado. A participação de alunos de escolas públicas e da comunidade tem sido privilegiadas.

Conclusão

O desenvolvimento desse trabalho de conscientização para a valorização do patrimônio cultural tem beneficiado, além dos alunos e professores do Ensino Fundamental e Médio de Presidente Prudente e região, grupos de terceira idade, aos alunos bolsistas e voluntários do projeto, em sua formação acadêmica nos cursos de geografia, arquitetura e engenharia ambiental.

Para os alunos do Ensino Fundamental participantes, o projeto representa um estímulo a fim de que valorizem e protejam de maneira mais consciente o patrimônio de sua cidade, de forma que se sintam parte ativa da sociedade e futuros cidadãos conhecedores e respeitadores de seu passado cultural.

O projeto representa ainda, uma forma de construir a identificação cultural dos alunos com o lugar em que vivem. Eles deixam de ser apenas receptores de conhecimentos, passando a ser transmissores do que foi apreendido durante as atividades do projeto, de modo a possibilitar a transposição do ambiente escolar, chegando até as suas famílias e comunidade.

Para os professores contemplados pelo projeto, a educação patrimonial se torna uma ferramenta de suma importância para o ensino da pré-história, tendo em vista que proporciona condições para uma nova forma de abordar, em aula, a questão indígena e o patrimônio cultural da região trabalhada. O docente torna-se transmissor, não apenas para seus alunos, como também para a comunidade em geral, por meio das reuniões realizadas com outros professores e pais de alunos, principalmente durante atividades comemorativas, como as realizadas no “Dia do Índio”.

Diante das condições técnicas de trabalho dos professores da rede pública de ensino, em sua maioria carente de materiais didáticos, as oficinas de argila e de arte rupestre representam um ótimo recurso, de baixo custo, possível de ser usado na sala de aula.

Outro benefício, principalmente para os professores da área de geografia, é aprender a manusear o GPS, que representa uma ferramenta que serve de auxílio para ministrarem suas aulas de forma mais ilustrativa, tecnológica e atraente para os alunos.

Para a terceira idade, a oficina de vasos de argila, além de funcionar como uma atividade de reconhecimento de parte da cultura guarani, é considerada uma forma de entretenimento e também uma atividade terapêutica, pois a partir do momento em que as pessoas aprendem uma nova ocupação, sentem-se mais confiantes. Muitos dos participantes levam a técnica de manuseio da argila para casa, com o intuito de se entreterem e ensinarem a atividade para os netos.

Como docente da universidade, temos a certeza de que, com a oportunidade que esse projeto oferece aos graduandos e pós-graduandos, estamos indicando caminhos que aliam a atividade da pesquisa com a necessária interação com a comunidade. Os alunos aprendem que o saber acadêmico não deve ficar restrito à academia, mas ser distribuído por amplos setores da sociedade. Este é o imperativo que nos move em nosso projeto na área do ensino.

BIBLIOGRAFIA

BACO, H. M. D. **Museu Universidade: Educação Patrimonial**. Programa Ciência na UNESP, 2007.

BASTOS, R. L. O Papel da arqueologia na Inclusão Social, In: **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, 2007, p. 288-301.

BRUNO. M. C. O. Definição de Curadoria: os caminhos, o tratamento e extroversão da herança patrimonial, p. 14-23, in: **Caderno de Diretrizes Museológicas 2: mediação em museus: curadoria, exposições e ação educativa**, belo Horizonte, 2008.

CURY, M. X. Comunicação museológica em museu universitário: pesquisa e aplicação no MAE/USP. **Revista CPC**, v. 3, p. 69-90, 2006.

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: IPHAN, Museu Imperial, 1999.

MARTINS, M. C. Curadoria Educativa: inventando conversas. Reflexão e Ação – **Revista do Departamento de Educação/UNISC** – Universidade de Santa Cruz do Sul, vol. 14, n.1, jan/jun 2006, 9-27.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Conselho Nacional de Educação**, Brasília, 2001.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE. **Parâmetros Curriculares Nacionais**, MEC/SEF, 126 p. Brasília, 1997.

THIOLLENT, M. **Extensão Universitária e Metodologia Participativa. II Seminário de Metodologia de Projetos de Extensão**. COPPE/UFRJ, 1998.

Contribuições de Uma Parceria Universidade- Escola Para a Educação Matemática Escolar

Miriam Godoy Penteado¹

Maria Dirlene da Silva Cattai²

Natalia Zulmira Massuquetti de Oliveira³

Resumo: O presente texto tem por objetivo apresentar e discutir as contribuições de uma parceria entre a universidade e uma escola pública no desenvolvimento de um projeto de pesquisa que buscou analisar as possibilidades que o uso de tecnologia informática e materiais manipuláveis trazem para a organização de ambientes de aprendizagem investigativas no ensino de geometria. Procurou ainda, analisar as demandas que tal uso proporciona ao trabalho e a formação docentes. Para isso, estabeleceu-se um grupo de pesquisa formado por professores e alunos do curso de Licenciatura em Matemática da Unesp, Campus de Rio Claro e por professoras de Matemática para o nível fundamental de uma escola pública. Os resultados apontam contribuições para os professores e alunos das duas instituições de ensino. Com relação às demandas para o trabalho e formação docentes foi possível destacar as seguintes contribuições: Contato com a teoria; gestão da sala de aula; o trabalho colaborativo; abertura para o imprevisível; enfrentamento das dificuldades impostas pela estrutura escolar e a postura de professor pesquisador sobre a própria prática.

Palavras-chave: Parceria universidade-escola; formação e prática docentes do professor de matemática; atividades investigativas; uso de tecnologia informática e materiais manipuláveis; Educação Matemática.

Introdução

Este texto apresenta e discute as contribuições de uma parceria entre universidade e escola pública no âmbito do projeto⁴ *O uso de tecnologia informática e materiais manipuláveis em geometria no ensino fundamental*. A parceria se estabeleceu a partir da constituição

1 Professora do Departamento de Matemática, IGCE, Unesp, Rio Claro.

2 Professora da Escola Estadual Heloisa Lemenha Marasca, Rio Claro.

3 Aluna do Curso de Licenciatura em Matemática, IGCE, Unesp, Rio Claro

4 Projeto financiado pela Fapesp (Ensino Público – Processo 08/03559-0) e Núcleo de Ensino da Unesp.

de um grupo de pesquisa formado por professores e alunos do curso de Licenciatura em Matemática da Unesp, Campus de Rio Claro e por professoras de Matemática para o nível fundamental de uma escola pública, durante os anos de 2009 e 2010. A pesquisa envolveu o uso de tecnologia de informação e comunicação (TIC) e materiais manipuláveis no ensino e aprendizagem de Geometria com o objetivo de explorar as possibilidades de organização de ambientes de aprendizagem investigativas, bem como as demandas para o trabalho e a formação docente.

Em 2009, o grupo se dedicou ao levantamento e leitura de textos e exploração de softwares para dar suporte à pesquisa. Após essa fase, iniciou-se a elaboração e adaptação de atividades para posterior aplicação em sala de aula. Para isso, houve uma divisão em pequenos grupos liderados por uma professora, sendo que cada um dos grupos ficou responsável por preparar e aplicar as atividades em uma das séries em que a professora líder tivesse o maior número de aulas semanais. As atividades preparadas tiveram um cunho investigativo, pressupondo o uso de tecnologia informática ou materiais manipuláveis.

A fase de trabalho com os alunos na escola teve início após a elaboração de um número razoável de fichas com tarefas. Paralelamente a isso, houve momentos destinados à elaboração de novas fichas e análise daquelas que já haviam sido utilizadas. Esse trabalho foi feito em reuniões semanais com todos os integrantes do grupo de pesquisa, no Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) da Unesp.

No ano de 2010, o trabalho do grupo consistiu em analisar os dados coletados; preparar e desenvolver oficinas com os alunos da escola e apresentar os resultados parciais do projeto de pesquisa em congressos científicos (Cattai, et. al., 2010; Oliveira, et.al., 2010; Pinto et.al., 2010; Souza, et. al., 2010)

Dinâmica do Trabalho

Elaboração das Fichas com Tarefas

A organização de tarefas investigativas requer, por parte do professor, conhecimento dos interesses e competências matemáticas de seus alunos. Faz-se necessário ainda, uma boa dose de criatividade, um bom conhecimento matemático e domínio de recursos e materiais didáticos. (OLIVEIRA, et. al., 1999).

Ponte, Brocardo e Oliveira (2003) apontam para a necessidade de informar claramente ao aluno o que se espera dele ao realizar atividades investigativas. Assim, as fichas com tarefas são de fundamental importância no trabalho com investigações, pois elas contribuem

para orientação dos alunos, haja vista a dificuldade de atender a todos ao mesmo tempo. Neste aspecto, a parceria foi determinante, já que os alunos da graduação monitoraram as aulas na escola.

As fichas foram elaboradas durante as reuniões semanais que aconteceram no LEM em que, conforme mencionado anteriormente, cada professora da escola, esteve responsável por preparar material para uma série e coordenou um grupo de trabalho formado por ela e por alunos da graduação.

O trabalho de elaboração, reformulação e análise das fichas foi fundamentado em textos sobre o uso de tecnologia informática e materiais manipuláveis no ensino de matemática (NACARATO, 2005; PASSOS, 2006; PENTEADO, 2000), a série “Experiências Matemáticas” (SÃO PAULO, 1998), os cadernos do professor de matemática, da Secretaria de Educação de São Paulo (SÃO PAULO, 2009) e livros didáticos (IMENES; LELLIS, 2008; DANTE, 2002).

Além disso, os integrantes do grupo tiveram a oportunidade de estudar textos sobre atividades investigativas, tais como os de Oliveira, et. al., (1999); Ponte, Brocardo e Oliveira (2003) e Skovsmose (2008). Esses textos focam o sentido de investigar em matemática e da constituição de cenários para investigação.

No total, foram elaboradas em média 14 fichas para cada série do ensino fundamental, contemplando os conteúdos da proposta curricular do Estado de São Paulo. Um resumo dessas fichas consta na Tabela 1.

Tabela 1: Relação das fichas com tarefas elaboradas durante o projeto

5ª. série	6ª. série	7ª. série	8ª. série
1ª, 2ª, e 3ª Fichas Tema: Simetria	1ª, 2ª e 3ª Fichas Tema: Simetria	1ª, 2ª e 3ª Fichas Tema: Simetria	1ª, 2ª. e 3ª Fichas Tema: Simetria
4ª e 5ª Fichas Tema: Simetria Uso do Software Cabri Géomètre	4ª e 5ª Fichas Tema: Simetria Uso do Software Cabri Géomètre	4ª e 5ª Fichas Tema: Simetria Uso do Software Cabri Géomètre e espelhos	4ª Ficha Tema: Simetria Uso de papel quadriculado
6ª, 7ª e 8ª. Fichas Tema: Pavimentação do plano, ângulos, polígonos.	6ª e 7ª Fichas Tema: Confecção de um transferidor de papel e uso do mesmo.	5ª e 6ª Fichas Tema: Pavimentação	5ª Ficha Tema: Simetria com quadrantes

9ª Ficha Tema: Pavimentação Uso do Software Cabri Géomètre	8ª Ficha Tema: Bissetriz de um ângulo	7ª Ficha Tema: Teorema de Pitágoras Uso do Software Cabri Géomètre	6ª Ficha Tema: Simetria com eixos cartesianos
10ª Ficha Tema: Polígonos regulares	9ª Ficha Tema: Medidas de ângulo	8ª e 9ª Fichas Temas: Semelhança de triângulos Uso do Software Cabri Géomètre	7ª, 8ª e 9ª Fichas -Tema: Introdução ao uso do software e Simetria Uso do Software Cabri Géomètre
11ªFicha Tema: Perímetro de figuras planas	10ª Ficha Tema: Classificação de ângulos	10ª, 11ª, e 12ª Fichas Tema: Teorema de Tales	
12ªFicha Tema: Área de figuras planas	11ª Ficha Tema: Polígonos Regulares e Polígonos irregulares		10ª Ficha Tema: Simetrias e Quadriláteros
13ªFicha Tema: Cubo e sua planificação	12ª Ficha Tema: Pavimentação		11ª Ficha Tema: Explorando as Áreas do Quadrado, Retângulo e Triângulo Retângulo.
14ª Ficha Tema: Circunferência	13ª Ficha Tema: Circunferência		12ª Ficha Tema: Construção de Ângulos e Área de um Paralelogramo
	14ª Ficha Tema: Sólidos Geométricos		13ª Ficha Tema: A Circunferência e seu Perímetro
	15ª Ficha Tema: Coordenadas e simetria		

A experiência de elaboração e/ou adaptação de tarefas investigativas foi bastante desafiadora para os integrantes do grupo de pesquisa. Nesse processo vários aspectos foram levados em consideração, tais como: a adequação do texto ao nível de compreensão dos alunos, as possíveis dificuldades que eles encontrariam no momento de realização da tarefa, o foco do tema estudado, a necessidade de trabalhar previamente alguns conteúdos, bem como a posterior retomada do tema fazendo uma aproximação da forma como ele é tratado pelos livros didáticos.

Realização das Tarefas e Reformulação das Fichas

Por incompatibilidade dos horários dos alunos da licenciatura, ficou inviável desenvolver as atividades do projeto com todos os alunos da escola. Por isso, escolheu-se apenas uma classe de cada série utilizando-se de aulas duplas⁵, uma vez por semana. Na sala de informática, os alunos trabalhavam em duplas ou individualmente, conforme a disponibilidade de computadores⁶. Em sala de aula eram grupos com quatro integrantes, sendo que cada aluno possuía sua própria ficha para registrar as resoluções. Tanto no laboratório quanto na sala de aula convencional, a dinâmica da aula era composta por três momentos: o arranque, o desenvolvimento e o fechamento.

No *arranque* eram recordados alguns conceitos matemáticos que os alunos usariam na realização das tarefas e eram dadas orientações a respeito do trabalho a ser feito. Durante o *desenvolvimento*, os licenciandos da Unesp e a professora da classe observava as atitudes e conversas dos alunos, orientando-os sempre que fossem requisitados. As observações feitas e as dúvidas apresentadas eram anotadas em um “Roteiro para observação do trabalho em sala de aula”, previamente elaborado. No *fechamento* da aula, era feita uma conversa com a classe, destacando os principais pontos observados e esclarecendo dúvidas apresentadas pelos grupos. Esse era um momento de aproximar o conteúdo visto nas fichas com os do livro didático.

As fichas preenchidas pelos alunos juntamente com as observações feitas pela equipe do projeto constituíram material de suporte para a avaliação e reformulação das fichas, num momento posterior do projeto.

Preparação e Desenvolvimento de Oficinas

Outro trabalho realizado pelo grupo de pesquisa foi a preparação e o desenvolvimento de oficinas que também foram de cunho investigativo e fizeram uso de materiais manipuláveis e/ou tecnologia informática, porém foram oferecidas aos alunos do ensino fundamental em período contrário ao de suas aulas.

Os alunos da licenciatura em Matemática ficaram responsáveis pelo desenvolvimento dessa atividade e foram propostas as seguintes oficinas: Oficina 1: “Construções geométricas”; Oficina 2: “Aprendendo Geometria com o Logo” e Oficina 3: “Funções do primeiro grau”.

Coube à professora de cada classe fazer a divulgação e selecionar os alunos, sendo

5 Duas aulas de 50 minutos cada uma.

6 O laboratório de informática da escola foi atualizado com verba da Fapesp (proc.2008/03559-0)

que a participação era voluntária e independente das atividades da sala de aula. Como havia poucas vagas para um grande número de interessados, foi preciso realizar sorteio entre eles.

A oficina 1, oferecida para treze alunos de 5ª e 6ª séries, contou com dez encontros de duas horas cada um, duas vezes na semana. Os encontros foram na sala de informática, com os alunos trabalhando individualmente, utilizando fichas elaboradas pelo grupo de pesquisa. As tarefas das primeiras fichas exploravam construções geométricas com régua e compasso e, as finais, utilizavam o software GeoGebra.

Na oficina 2 o objetivo foi trabalhar conceitos geométricos com uso do software Super-Logo. Ela foi oferecida para dez alunos de 5ª série e contou com oito encontros de uma hora cada um, duas vezes por semana na sala de informática da escola.

A oficina 3 foi oferecida para alunos da 8ª série e, embora muitos tivessem manifestado interesse, somente cinco compareceram ao primeiro encontro, e, apenas uma aluna continuou a partir do segundo encontro. Dos que iniciaram, dois tiveram atividades extras no mesmo horário, um quebrou o braço e o outro não apresentou justificativa por sua desistência. Essa oficina contou com 10 encontros de duas horas cada um, uma vez por semana na sala de informática da escola.

Os Resultados

O projeto de pesquisa: *O uso de tecnologia informática e materiais manipuláveis em geometria no ensino fundamental* procurou analisar as possibilidades do uso de tecnologia informática e materiais manipuláveis para a organização de ambientes de aprendizagem que privilegiassem uma atitude investigativa por parte do professor e do aluno, bem como as demandas proporcionadas à formação e ao trabalho docentes.

Os resultados aqui apresentado revelam que além das contribuições para os alunos da escola, o projeto propiciou ao grupo oportunidades de refletir sobre o trabalho docente ao discutir as ocorrências em sala de aula. Segundo Ponte, Brocardo e Oliveira (2003), numa aula investigativa, cabe ao professor ajudar os alunos a compreenderem o significado de investigar e levá-los a desenvolver atividades desta natureza. O professor deve buscar envolvê-los, por meio de questões desafiantes. Em concordância com essas ideias, vale ressaltar, que a participação da professora da classe e dos alunos da licenciatura exerceu um papel fundamental no desenvolvimento das atividades.

Com relação às demandas para o trabalho e formação docentes, pode-se destacar as seguintes contribuições:

Contato com a teoria: Os livros didáticos e apostilas destinadas ao trabalho em sala de aula normalmente não apresentam atividades de cunho investigativo. Sendo assim, preparar atividades desse tipo foi um desafio para todo o grupo. Foram necessárias muitas leituras. Desta forma, um dos aspectos mais relevantes para a formação dos professores e futuros professores envolvidos nessa parceria foi o estudo de produção teórica em educação matemática que ocorreu através da leitura de dissertações, teses, livros e artigos publicados em periódicos. Esse estudo foi fundamental para subsidiar a reflexão sobre a prática e fortalecer uma postura de professor pesquisador da própria prática.

Gestão da sala de aula: Uma mudança bastante significativa na prática das professoras envolvidas nessa pesquisa se deu na gestão da sala de aula ao fazer uso de atividades investigativas. Em aulas dessa natureza, o professor precisa saber dosar a interferência no trabalho dos alunos, permitindo que eles tirem suas próprias conclusões. Ao mesmo tempo, é preciso permanecer alerta para que o aluno não desvie sua atenção e deixe de atingir os objetivos previstos para a atividade. Neste ambiente de aprendizagem é de fundamental importância que os alunos se sintam livres e com tempo para levantar questões, pensar sobre elas, explorar suas idéias e apresentá-las aos colegas e ao professor. Este, por sua vez, deve valorizar e estimular o envolvimento do aluno.

Assumir essa forma de gerir a sala de aula representou um avanço na prática das professoras participantes da pesquisa. Certamente, esse avanço foi proporcionado pelas leituras e reflexões coletivas ocorridas no grupo de pesquisa.

O trabalho colaborativo: A profissão docente é marcada pela cultura do individualismo, em que cada um trabalha isoladamente em sua sala de aula, sem compartilhar experiências com seus parceiros. Em geral, os professores enfrentam e resolvem seus problemas sozinhos, sem pedir ajuda ou conselho aos colegas. Poucas vezes, de acordo com Thurler (2001), os professores se inserem em uma comunidade para trocar experiências e analisar práticas. Com o desenvolvimento dessa pesquisa, foi possível minimizar esse individualismo através da colaboração entre os participantes do grupo. O processo de elaboração e adaptação das fichas com tarefas investigativas, por exemplo, exigiu muita troca de ideias, para que se chegasse a um consenso sobre a melhor maneira de abordar um determinado assunto.

A colaboração entre os envolvidos também foi determinante no momento de desenvolvimento das atividades em sala de aula. Sem o apoio dos alunos da licenciatura, por exemplo, dificilmente as professoras conseguiriam dar a atenção necessária aos alunos, principalmente porque eram todas iniciantes neste tipo de prática.

Abertura para o imprevisível: Fazer uso de tecnologia informática em sala de aula, demanda a abertura para o inesperado. Nas aulas tradicionais, o professor tem maior controle

da situação, do que em uma aula mediada por computador, por exemplo. Para Penteadó (2000) “os vários anos de prática e pesquisa nesta área indicam que o potencial da tecnologia informática para o ensino na escola será pouco utilizado se o professor não for estimulado a atuar (p.23).” em um cenário de mudanças constantes. Esse conflito vivido pelo professor conduz à percepção de que equipar as escolas e oferecer cursos aos professores não constitui garantia de que eles vão fazer uso de tecnologia informática em suas aulas. É preciso que o professor esteja disposto a correr riscos. Defende-se a ideia de que não se faça isso sozinho e neste sentido, torna-se fundamental uma colaboração do tipo da proporcionada pela parceria universidade e escola. As professoras envolvidas sentiram-se estimuladas a enfrentar a “zona de riscos” presente em aulas dessa natureza.

Enfrentar as dificuldades impostas pela estrutura escolar. Às vezes, o professor precisa enfrentar dificuldades impostas pela organização física e normativa da escola. Uma delas refere-se aos horários seguidos das aulas. Desta forma, entre uma aula e outra, não há intervalos para que ele reorganize a sala. Para utilizar a sala de informática, por exemplo, é preciso retirar as chaves com a direção, ligar os computadores, instalar programas e arquivos para serem utilizados nas atividades. Após a aula, é preciso desligar os computadores, trancar a sala e devolver as chaves para a direção. Isso demanda tempo que nem sempre o professor possui. A parceria estabelecida para o desenvolvimento dessa pesquisa minimizou essa dificuldade encontrada pelas professoras, já que os alunos da licenciatura, normalmente cumpriam essas tarefas.

Finalmente, destaca-se como sendo uma contribuição relevante dessa parceria, o desenvolvimento da **postura de professor pesquisador sobre a própria prática**. As professoras envolvidas tiveram a oportunidade de refletir sobre o trabalho docente ao discutir as ocorrências em sala de aula. Desta forma, um detalhe que passaria despercebido em suas aulas, hoje pode ser considerado como ponto de análise e de reflexão, conforme nos diz uma das professoras: “... agora estou como professora pesquisadora e tenho que prestar muito mais atenção em todos os detalhes e também registrar os resultados obtidos em cada aula”.

Considerações Finais

As contribuições da parceria estabelecida a partir do projeto atingiram os alunos do ensino fundamental e da licenciatura, os professores da escola básica e da universidade, a escola como um todo e a universidade. Houve interferência na formação inicial e continuada de professores de matemática e a melhoria no ensino de geometria para alunos de 5ª a 8ª séries. Nesse caso, não apenas para os alunos da escola participante da pesquisa, mas também para os futuros alunos dela, pois a prática de sala de aula das professoras sofreu

modificações. Além disso, os equipamentos adquiridos continuarão em uso, o que garante uma permanência das ações inovadoras na escola.

Essas contribuições não se encerram na escola parceira, pois os resultados parciais da pesquisa foram apresentados em eventos (Oliveira, et. al., 2009; Cattai, et. al., 2010; Oliveira, et.al., 2010; Pinto et.al., 2010; Souza, et. al., 2010), que contavam com grande participação de professores de matemática, os quais demonstraram interesse em adquirir as fichas para implementar na sala de aula de escolas de outras localidades. Para atender essa demanda pelas fichas com tarefas, o grupo tem por meta publicar um livro digital ou impresso.

Vale destacar aqui alguns elementos que foram fundamentais para o sucesso do projeto. O principal deles foi o financiamento com bolsas para alunos da graduação e professoras da escola, além de verbas para a aquisição de materiais. Sem isso, seria difícil uma efetiva participação dos integrantes devido à necessidade de assumir um número maior de aulas para poder sobreviver.

Desta forma, é importante que o apoio das agências financeiras continue e seja ampliado sempre que possível; que as dificuldades proporcionadas pela estrutura da escola e pelas condições do trabalho docente sejam reconhecidas e minimizadas por ações dos gestores educacionais e, num âmbito mais geral, pelas políticas públicas.

Outro suporte para o sucesso da experiência foi a afinidade entre os membros da equipe que, por meio da Rede Interlink⁷, trabalham juntos há vários anos em projetos dessa natureza.

No que diz respeito à direção da escola, foi dado todo apoio aos integrantes da equipe, através da autorização da presença dos alunos da licenciatura na escola, da permissão para saída dos alunos da escola para uma visita à universidade e da organização da grade de horários da escola de forma adequada aos planos do projeto.

Outro aspecto a ser destacado foi a disponibilidade de tempo dos pesquisadores e dos estudantes do curso de licenciatura, além da permissão para uso das dependências da universidade. A participação dos alunos da licenciatura em matemática também foi relevante, tanto na pesquisa e elaboração das atividades investigativas, quanto na aplicação delas em sala de aula ou de informática.

Sabe-se que esse tipo de participação nem sempre é possível quando se considera o universo de cursos de licenciatura no Brasil. Muitos estudantes desses cursos não têm dedicação exclusiva aos estudos. Nessas condições, a disciplina estágio supervisionado

7 Rede de trabalho sobre a inserção de tecnologia informática na Educação Matemática da escola básica, coordenada pela prof^a Dr^a Miriam Godoy Penteadó.

fica sendo a única vivência em sala de aula que alguns alunos de licenciatura terão em sua formação.

Embora o estágio contribua para que o futuro professor tenha um contato com a escola e a sala de aula, na maioria das vezes ele não é suficiente para preparar o professor para lidar com as dificuldades e diversidades que encontrará na rotina de trabalho.

Por isso, considera-se que a realização de projetos como esse, é de grande importância para que os futuros professores estejam melhores preparados para o exercício de sua profissão. Espera-se que a apresentação feita neste capítulo estimule a concretização de outras ações dessa natureza.

AGRADECIMENTO:

Agradecemos aos participantes do grupo responsável pelo projeto. As professoras de Matemática da Escola Marasca: Analucia Castro Pimenta de Souza, Maria Augusta Machado Reis. Aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da Unesp, Campus de Rio Claro: Ana Paula Inforsato, Erica Aparecida Capasio Rosa, Maurício Monteiro, Henrique da Silva Souza, Tiago Henrique Rossi, Willian Geraldo Bala. Ao Professor Claudemir Murari, do Departamento de Matemática, IGCE, Unesp.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CATTAI, M. D. da S. et. al. *A parceria entre universidade e escola: contribuições para a formação do professor de matemática*. In: X Encontro Nacional de Educação Matemática – X ENEM. Salvador, BA. *Anais...*, 2010. p 01-10.

DANTE, L. R., *Tudo é Matemática*. 6ª série. São Paulo: Ática, 2002.

IMENES, L. M.; LELLIS, M. *Matemática para todos*. 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries. 3ª ed. 2ª impressão. São Paulo: Scipione, 2002.

NACARATO, A. M. *Eu trabalho primeiro no concreto*. In: Revista Brasileira de Educação Matemática. V.9 nº 9-10. São Paulo: SBEM, 2004-2005. p. 1-6.

OLIVEIRA, H. et. al. *Os professores e as atividades de investigação*. Lisboa, Portugal: FC, 1999. Disponível em: <http://ia.fc.ul.pt/textos/p_97-110.pdf> Acesso em: 24/jan/2010.

OLIVEIRA, N. Z. M. de., et. al. *Contribuições para a formação de professores de matemática: Parceria universidade escola*. In: II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID. Águas de Lindóia, SP. *Anais...*, 2010. p 01-4.

OLIVEIRA, N. Z. M. de., et al. *O Potencial de Rede de Trabalho para a Inserção de Tecnologia da Informação e Comunicação nas Aulas de Matemática*. In: I Encontro entre professores,

licenciandos e pesquisadores do ensino de física e matemática. São Carlos: UFSCar, 2009. Disponível em: <http://www.enrede.ufscar.br/> Acesso em 19/jan/2010.

PASSOS, C. L. B., *Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática*. In: LORENZATO, S. (Org.) O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006, pp. 77-92.

PENTEADO, M. G. *Possibilidades para a Formação de Professores de Matemática*. In: PENTEADO, M. G. & BORBA, M.C. (org.), *A Informática em Ação: Formação de Professores, Pesquisa e Extensão*. São Paulo: Olho d'Água, 2000. pp- 23-34.

PINTO, R. M., et. al. *Investigando geometria com uso de espelhos e caleidoscópios*. In: III SHIAM –Seminário de História e Investigações de/em aulas de matemática, II, 2010, Campinas. *Anais...* Campinas: FE/UNICAMP, 2010. p. 1-3.

PONTE, J. P., BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. *Investigações Matemáticas na Sala de Aula*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2003.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Caderno do professor: matemática, ensino fundamental – 6ª série, volume 2*. São Paulo: SEE, 2009.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Experiências Matemáticas: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries*. Versão Preliminar. São Paulo: SE/CENP, 1998.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática*. Coord. Maria Inês Fini. São Paulo: SEE, 2008.

SKOVSMOSE, O. *Cenários para investigação*. In: _____. *Desafios da reflexão em educação matemática crítica*. Campinas: Papirus. 2008, p. 15-39.

SOUZA, A. C. P. de. et al. *Oficinas de matemática no ambiente da escola*. In: II Encontro dos Núcleos de Ensino da Unesp e I Encontro PIBID. Águas de Lindóia, SP. *Anais...*, 2010. p. 01- 4.

THURLER, M. G. *Inovar no Interior da Escola*. Tradução: Jeni Wolff. Porto Alegre: Art-med Editora, 2001. Reimpressão 2007.

Educação Física Escolar no Ensino Médio: A Questão da Saúde

Suraya Cristina DARIDO

Aline Fernanda FERREIRA

Luiz Gustavo Bonatto RUFINO

Sissy Bianca Maia OISHI

UNESP – Rio Claro – Núcleo de Ensino - PROGRAD

Resumo: Objetivou-se com o presente estudo traçar um panorama sobre a questão da saúde e suas relações com a Educação Física escolar em uma amostra de estudantes do Ensino Médio do município de Rio Claro, São Paulo. Para isso, aplicou-se um questionário em uma amostra de 300 alunos entre 15 e 19 anos do segundo ano do Ensino Médio. Os resultados apontam que 77,2% da amostra apresenta renda familiar inferior a 6 salários mínimos, sendo que a grande maioria mora em casa própria, possuem apenas um imóvel e nunca viajaram para fora do país. Para 21,3% dos sujeitos o seu respectivo peso está acima do normal para a referida idade. Nos momentos de lazer, durante a semana 78,67% os alunos admitem realizarem atividades físicas, no entanto, já no fim de semana a prática de atividade física foi considerada por 30,33% dos sujeitos. Considera-se ser importante promover a relação da saúde com a Educação Física escolar como um dos temas a serem abordados por este componente curricular, permitindo aos alunos apropriarem-se criticamente de conceitos mais amplos sobre a saúde durante a prática educativa.

Palavras-chave: Educação Física escolar. Ensino Médio. Saúde. Cultura corporal.

Introdução

Nas aulas de Educação Física, historicamente, a saúde é uma temática que sempre foi associada à área, porém numa concepção diferente da promovida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs/BRASIL, 1999; 1998). Para Darido et al. (2001) a ligação da saúde com a Educação Física era voltada ao caráter eminentemente biológico e informativo. Superando essa perspectiva histórica a partir desse novo enfoque a Educação Física necessita refletir sobre o conceito de saúde de maneira mais ampla, de modo que

as dimensões social, psicológica, afetiva e cultural também sejam privilegiadas (DARIDO et al., 2001).

Bracht (2001) ressalta que a instituição militar utilizava como prática exercícios sistematizados que foram ressignificados (no plano civil) pelo conhecimento médico, sendo transmitidos aos alunos nas escolas. Isso se deu por meio de uma perspectiva terapêutica, ou seja, educar o corpo para a produção significava, promover saúde por intermédio de hábitos saudáveis e higiênicos. Essa saúde ou virilidade (força) também foi ressignificada numa perspectiva nacionalista/patriótica.

Assim, o nascimento da Educação Física se deu, por um lado, para cumprir a função de colaborar na construção de corpos saudáveis, ou seja, que permitisse uma adequada adaptação ao processo produtivo ou a uma perspectiva política nacionalista, e, por outro, também legitimada pelo conhecimento médico-científico do corpo que referendava as possibilidades, a necessidade e as vantagens de tal intervenção sobre o mesmo (BRACHT, 2001).

Em uma perspectiva atual, compreende-se que a saúde é um dos conceitos que devem ser ensinados nas aulas de Educação Física em uma concepção mais ampla e coletiva, abrangendo diversas questões inseridas na esfera da cultura corporal, possibilitando que os alunos apropriem-se criticamente dos conceitos relacionados à saúde não apenas durante as aulas, mas em outros contextos também.

Os PCNs (BRASIL, 1998) apresentam uma perspectiva que contribui para uma visão mais ampliada e dinâmica de saúde, compreendendo a Educação Física na escola como uma disciplina que

introduz e integra o aluno na cultura corporal de movimento, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la, instrumentalizando-o para usufruir dos jogos, dos esportes, das danças, das lutas e das ginásticas em benefício do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 1998, p. 29) (citação com mais de 3 linhas, com recuo).

Ainda para os PCNs (BRASIL, 1999), disciplinas como a Educação Física, tradicionalmente, divulgaram conhecimentos relativos aos mecanismos pelos quais os indivíduos adoecem ou asseguram sua saúde. Entretanto, embora a concepção de saúde estivesse historicamente relacionada à Educação Física escolar, tal ligação voltava-se ao caráter eminentemente biológico da saúde.

A escola é um ambiente decisivo para que ocorra esta ampliação do conceito de saúde relacionando-o com a cidadania. Os PCNs (BRASIL, 1999) reconhecem, entretanto, que o ensino de saúde tem sido um desafio para a Educação no que se refere à possibilidade de garantir uma aprendizagem efetiva e transformadora de atitudes e hábitos de vida, admitindo que transmitir informações a respeito do funcionamento do corpo e das características das doenças, bem como de um elenco de hábitos de higiene, não é suficiente para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável.

É de suma importância compreender como as concepções mais ampliadas e dinâmicas acerca da questão da saúde é relacionada à prática pedagógica da Educação Física escolar, fazendo-se necessário que os alunos possam discutir sobre as reais possibilidades que a saúde e as suas relações com as condições sócio-econômicas e acerca da qualidade de vida apresentam nos contextos atuais. De acordo com Palma (2000) é preciso transformar as concepções de saúde. Para o autor: “um certo rompimento com o enfoque hegemônico pode ser reconstruído a partir de uma outra concepção de saúde, a qual pode ser enunciada considerando-a, de imediato, como um direito à cidadania” (PALMA, 2000, p. 103).

Dessa forma, objetivou-se com o presente estudo traçar um panorama sobre a questão da saúde e suas relações com a Educação Física escolar em uma amostra de estudantes do Ensino Médio do município de Rio Claro, São Paulo, analisando as concepções dos alunos com relação ao conceito de saúde e suas implicações nas aulas de Educação Física.

Educação Física e Saúde: Alguns Estudos

De acordo com Darido (2003) a produção de conhecimento entre a área biológica com a Educação Física é pioneira no Brasil. Para a autora, já na década de 1970 instalou-se no país laboratórios de avaliação física, fisiologia do exercício e outros. No entanto, os estudos conduzidos por estes laboratórios não tinham intenções explícitas de produzir conhecimento na área escolar, embora, em alguns momentos isto ocorresse (DARIDO, 2003). A autora exemplifica esta questão, afirmando que:

Por exemplo, as pesquisas realizadas pelo CELAFICS, procurando analisar os efeitos da atividade física sobre os níveis de força, resistência, flexibilidade e outras capacidades físicas, utilizavam como sujeitos, atletas, jovens, adultos, idosos e também escolares, embora o foco não estivesse centrado na proposição e na análise do ambiente escolar e a Educação Física neste contexto (DARIDO, 2003, p. 18).

Darido (2003) considera duas as razões principais para o afastamento dos pesquisadores da área biológica das questões escolares: em primeiro lugar o status, verbas, financiamento e reconhecimento da sociedade que é notadamente superior no campo do rendimento esportivo e, em segundo lugar, o próprio discurso dos trabalhos da área pedagógica que a partir da década de 1980 não entendiam e/ou não valorizavam a dimensão biológica nas suas propostas para a escola.

A partir da metade da década de 1990 emergem novos estudos com a temática da saúde, em uma versão diferenciada daquela apresentada historicamente pela Educação Física, ligada às concepções higienistas e eugenistas, superando estas visões, embora mantendo uma matriz biológica. Darido (2003) denomina esta perspectiva de “saúde renovada”, uma vez que ela incorpora princípios e cuidados já consagrados em outras abordagens, com enfoque mais sócio-cultural.

Nahas (1997) e Guedes e Guedes (1996), por exemplo, advogam em prol de uma Educação Física escolar dentro da matriz biológica, embora não tenham se afastado das temáticas da saúde e da qualidade de vida. Guedes e Guedes (1996) ressaltam que uma das principais preocupações da comunidade científica nas áreas da Educação Física e da saúde pública é levantar alternativas que possam auxiliar na tentativa de reverter a elevada incidência de distúrbios orgânicos associados à falta de atividade física.

Os autores, baseados em diferentes trabalhos americanos, entendem que as práticas de atividades físicas vivenciadas na infância e adolescência se caracterizam como importantes atributos no desenvolvimento de atitudes, habilidades, e hábitos que podem auxiliar na adoção de um estilo de vida ativo fisicamente na idade adulta (GUEDES; GUEDES, 1996).

Como proposta, Guedes e Guedes (1996) sugerem a redefinição do papel dos programas de Educação Física na escola, agora como meio de promoção da saúde, ou a indicação para um estilo de vida ativa proposta por Nahas (1997). Estes autores ressaltam a importância das informações e conceitos relacionados a aptidão física e saúde. A adoção destas estratégias de ensino contempla os aspectos práticos, bem como a abordagem de conceitos e princípios teóricos que proporcionem subsídios aos alunos, no sentido de tomarem decisões quanto à adoção de hábitos saudáveis de atividade física ao longo de toda vida (NAHAS, 1997; GUEDES; GUEDES, 1996).

Para Marques e Gaya (1999), a escola deve estar situada no centro das preocupações sobre a educação para a saúde por uma série de razões, sendo que a principal delas se deve ao fato de que “uma boa parte das crianças e jovens tem acesso à escola e nela participam das aulas de educação física (EF), o que a torna uma instituição privilegiada de intervenção” (p. 83).

Guedes (1999, p. 2) afirma que a disciplina de Educação Física deve assumir a incumbência de “desenvolver programas que levem os educandos a perceberem a importância de se adotar um estilo de vida saudável, fazendo com que a atividade física direcionada à promoção da saúde torne-se componente habitual no cotidiano das pessoas”. Nesta visão, o professor possui um papel fundamental neste processo, já que a função proposta para eles seria a de:

(...) incorporarem nova postura frente à estrutura educacional, procurando adotar em suas aulas, não mais uma visão de exclusividade à prática de atividades esportivas e recreativas, mas, fundamentalmente, alcançarem metas voltadas à educação para a saúde, mediante seleção, organização e desenvolvimento de experiências que possam propiciar aos educandos não apenas situações que os tornem crianças e jovens ativos fisicamente, mas, sobretudo, que os conduzam a optarem por um estilo de vida saudável ao longo de toda a vida (GUEDES, 1999, p. 2).

Marques e Gaya (1999) ao realizarem uma caracterização da situação referente à atividade física, aptidão física e educação para a saúde, conferiram a produção científica, os ensaios e as experiências que na área pedagógica têm sido desenvolvidas nos últimos anos, no Brasil e em Portugal. Concluíram serem necessários mais estudos sobre a fundamentação teórica e o enquadramento didático – metodológico das atividades orientadas para a educação e promoção da saúde.

Ainda segundo os autores, nos últimos anos o número de estudos que incidem sobre o problema, é reduzido, sendo boa parte deles de natureza especulativa ou reprodução de estudos realizados em outros países (MARQUES; GAYA, 1999).

Especificamente no que corresponde ao Ensino Médio, Nahas (1997), por exemplo, sugere que o objetivo da Educação Física na escola neste nível de ensino deve ser o de ensinar os conceitos básicos da relação entre atividade física, aptidão física e saúde. O autor observa que esta perspectiva procura atender a todos os alunos, principalmente os que mais necessitam, como: sedentários, baixa aptidão física, obesos e portadores de deficiências.

Estas considerações se aproximam daquelas explicitadas por Betti (1991) quando o autor faz referências à necessidade da não exclusão nas aulas de Educação Física. Além disso, Guedes e Guedes (1996) criticam os professores que trabalham na escola apenas as

modalidades esportivas tradicionais; voleibol, basquetebol, handebol e futebol, “impedindo, desse modo, que os escolares tivessem acesso às atividades esportivas alternativas que eventualmente possam apresentar uma maior aderência a sua prática fora do ambiente escolar”, (p.55).

O conceito de saúde para os autores da concepção de saúde renovada está associado à capacidade do indivíduo apreciar a vida e resistir aos desafios do cotidiano, e não meramente à ausência de doença. Consideram que o estado saudável não é algo estático e sim construído de forma individual e constante ao longo da vida. Portanto, o conceito de saúde está centrado no indivíduo.

É importante destacar que estes conceitos não abarcam todas as possibilidades, visto que, desconsideram os fatores relacionados às condições sociais e ambientais, além de não levarem em conta que as dimensões do bem estar humano não são estáticas, encontram-se em constante evolução. Para Palma (2000):

Se o processo saúde-doença fosse uma determinação biológica, caberia ao indivíduo alterar seus hábitos de saúde e estilos de vida para encerrar a causa e, assim, cessar o efeito, desta maneira a saúde ou a ausência de doenças seriam responsabilidade do próprio indivíduo (PALMA, 2000, p. 97-98).

Farinatti e Ferreira (2002) discutiram as relações entre o movimento da promoção da saúde e a Educação Física na escola, salientando que a ênfase posta nos conteúdos da área biológica e na aptidão física, gerou críticas ao caráter por demais biologicista e individualista, desta maneira, as aulas aproximam-se mais do paradigma médico de prevenção primária de fatores de risco para doenças hipocinéticas, do que um projeto visando à capacitação dos indivíduos. Para os autores:

A Educação Física escolar, ao acatar o uso de estratégias exclusivamente individuais para o combate do sedentarismo, perde a oportunidade de usar seus conteúdos para conscientizar as pessoas e acaba por legitimar a despolitização do cotidiano e a perpetuação do “status quo”. Estimular a prática regular de exercícios, sem prever ou apontar ações concretas para a superação de uma realidade sócio econômica adversa, pode ser considerada uma iniciativa estéril ou paliativa. (FARINATTI e FERREIRA, 2002, p.89).

Os autores concluíram que a saúde pode ser tratada na escola por meio dos conteúdos centrais da Educação Física - aptidão física e atividades físicas – sem que com isso se descaracterize esta última enquanto disciplina escolar, ou que se percam de vista os objetivos gerais da educação, deste modo, a saúde não é vista como um objeto de ensino, mas sim considerada uma temática contígua aos conteúdos da cultura corporal do movimento (FARINATTI; FERREIRA, 2002).

Para Ferreira (2001), a criação de uma nova perspectiva para a aptidão física e saúde na Educação Física escolar, enquanto componente curricular, deve subsidiar e encorajar as pessoas a adotarem um estilo de vida ativo. Porém, seu papel estará limitado se ela não for capaz de promover um exame crítico dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais do exercício, da aptidão física e do desporto.

Os alunos devem ter, por exemplo, a percepção de que o acesso à atividade física não é igualitário em nossa sociedade. Para o autor a compreensão da influência destes fatores por parte dos escolares, seria, o grande papel da Educação Física escolar (FERREIRA, 2001).

Embora haja estudos que avaliem a questão da saúde e sua relação sistemática com o componente curricular Educação Física, Rodrigues (2007) afirma que as discussões relativas à Educação Física escolar e a perspectiva da saúde não estão sendo tratadas com frequência e aprofundamento necessários para a compreensão de uma proposta adequada para a escola.

Ou seja, é imprescindível a existência de mais estudos que abordem as relações entre a saúde, em sua acepção mais ampla e dinâmica, e a Educação Física escolar, compreendida como a disciplina que deve “introduzir e integrar o aluno na esfera da cultura corporal de movimento” (BRASIL, 1998, p. 29). Dessa forma, a saúde é uma das temáticas que devem ser abordadas nas aulas de Educação Física, a qual deve ser compreendida de maneira mais ampliada, para além apenas dos determinantes biológicos classicamente relacionados.

Materiais e Métodos

Participaram do estudo alunos do segundo ano do Ensino Médio dos períodos matutino e vespertino de escolas públicas estaduais do município de Rio Claro, estado de São Paulo. A amostra representativa constituiu-se de 300 alunos, sendo 184 do sexo feminino e 116 do sexo masculino, com idades entre 15 e 19 anos e média de idade de aproximadamente 16 anos e 2 meses ($\pm 7,2$ meses).

Aos alunos foi aplicado um questionário contendo questões sobre a caracterização da amostra e suas concepções acerca da saúde de maneira geral e suas interfaces com a Edu-

cação Física escolar, de maneira específica. O instrumento de pesquisa foi construído visando possibilitar um panorama geral de análise sobre as concepções dos alunos acerca da questão da saúde, gerando diagnósticos sobre a relação deste tema com as aulas de Educação Física.

Inicialmente, a direção de dez escolas foi consultada sobre a possibilidade de execução da pesquisa. Na oportunidade as escolas foram informadas sobre o propósito do estudo e receberam toda a documentação referente ao projeto desta pesquisa (carta de apresentação, projeto de pesquisa, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e questionário para a pesquisa). Desta consulta, apenas sete escolas aceitaram participar da pesquisa.

Após o aceite da direção das escolas, os alunos foram informados sobre os procedimentos da pesquisa, em específico foi reforçado a não identificação e também não obrigatoriedade da participação no estudo. Foi solicitado aos alunos que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fosse assinado pelo responsável autorizando a participação do mesmo na pesquisa. Participaram somente os alunos que devolveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo responsável no dia da aplicação do questionário e os que aceitaram participar.

Esta aplicação foi realizada durante as aulas da escola, nas classes, sempre com a supervisão dos pesquisadores. Foi informado aos alunos para responder o questionário da forma mais séria e verdadeira possível, de forma particular sem interferência dos amigos e do pesquisador. Caso o aluno tivesse dúvida em alguma questão o pesquisador poderia ser requisitado para saná-la.

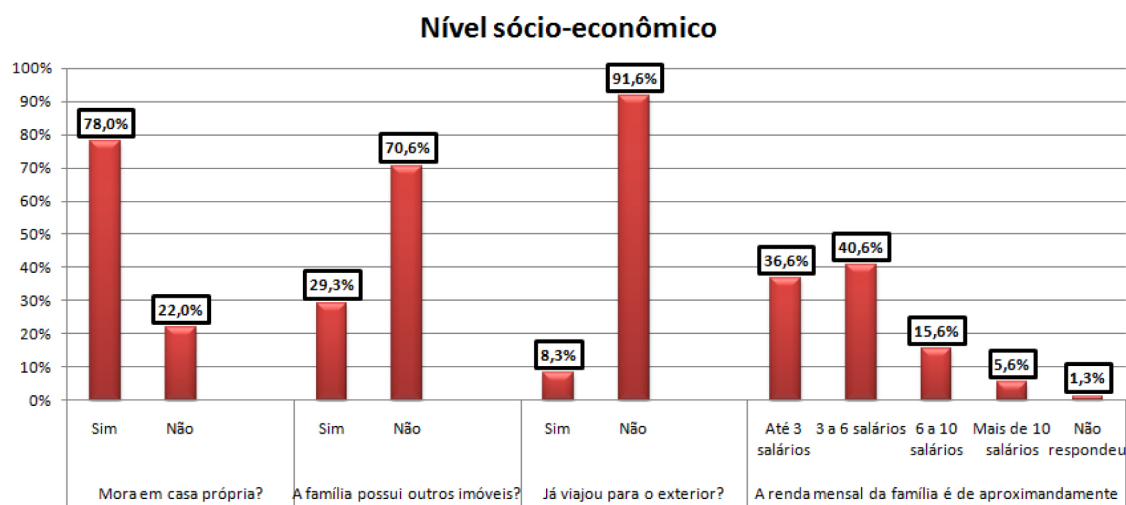
Os dados coletados foram analisados por meio da análise descritiva. De acordo com Gil (2002, p. 42), a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Outros objetivos que se encaixam nesse tipo de pesquisa são os levantamentos de “opiniões, atitudes e crenças de uma população” (GIL, 2002, p. 131). Esse tipo de análise favoreceu uma apresentação gráfica de cada questão tratada. As questões foram tratadas de acordo com a frequência de respostas dos participantes, e posteriormente dispostas em gráficos com porcentagens.

Resultados e Discussão

Em relação ao nível sócio-econômico dos alunos participantes da pesquisa (ver gráfico 1), foi possível constatar que 78% moram em casa própria, sendo este o único imóvel da família para 70% da amostra. Uma maioria de 91,6% afirmou nunca ter viajado para o exterior, sendo que essa pergunta causou dúvidas a alguns alunos, pois não sabiam o que

era considerado como “exterior” (por exemplo, alguns perguntaram se isso era equivalente a viajar para fora do estado em que residiam). Considerando essa dúvida e o baixo número de alunos que já viajaram ao exterior, ficou evidente que essa ação é algo fora do cotidiano da maior parte dos alunos entrevistados. Reforçando essa questão, foi possível constatar que 36,6% da amostra tem como renda mensal da família até 3 salários mínimos e 40,6% de 3 a 6 salários mínimos, considerando o valor do salário mínimo de R\$ 545,00 (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2011).

Gráfico 1. *Nível sócio-econômico dos alunos.*

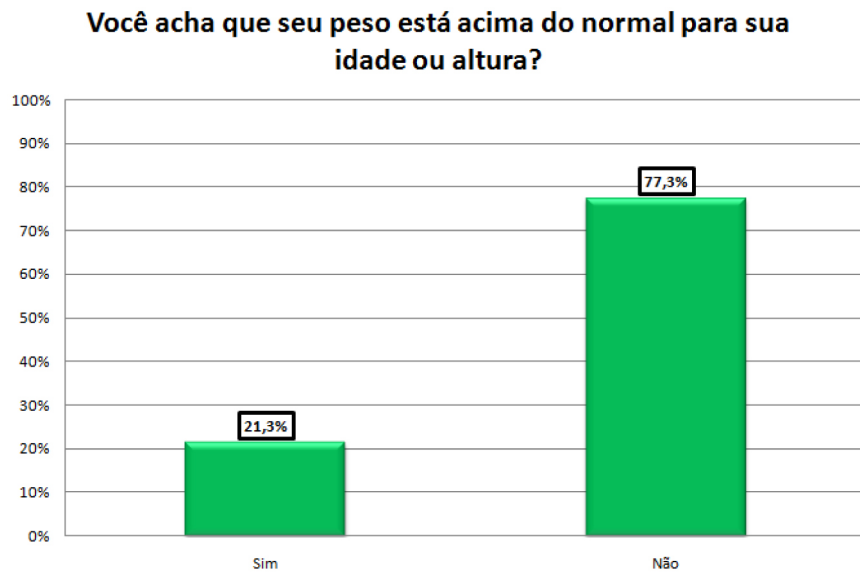


Ao serem questionados quanto à sua imagem corporal (ver gráfico 2), relacionada ao seu peso corporal, 77,3% da amostra acredita não estar com o peso acima do “normal”, levando em consideração a sua idade ou altura.

Vilela et al. (2004), em um estudo com 1807 escolares dos Ensinos Fundamental e Médio, mostrou que problemas relacionados à imagem corporal, que podem levar até a transtornos alimentares, são realidades entre os jovens. Nesse estudo, 1059 alunos (59% da amostra) apresentaram insatisfação com a sua imagem corporal (VILELA et al., 2004).

Os dados do estudo realizado em Rio Claro apontou uma insatisfação menor com o próprio corpo, ainda assim preocupante para o processo educacional. De acordo com Darido e Souza Junior (2007), temas como padrões de beleza e a construção cultural da beleza, e os problemas decorrentes dessa questão como anorexia e bulimia, devem compor o rol de conteúdos a serem tratados nas aulas de Educação Física escolar, sobretudo no Ensino Médio quando estas questões são muito aparentes. Inclusive, essa temática tem sido recorrente nas provas do ENEM de Educação Física (SOUZA JR; DARIDO, 2011).

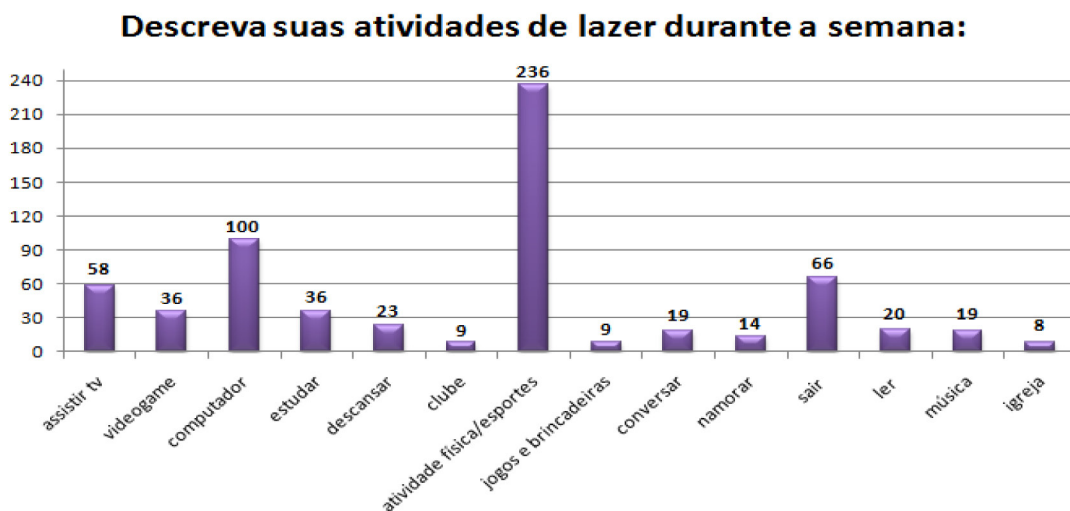
Gráfico 2. *Questão acerca do que os alunos acham de seu peso corporal.*



Os alunos foram convidados a responder quais eram as suas preferências em relação ao tempo de lazer. Os entrevistados consideram muitas atividades como lazer inclusive estudar e ir a igreja, ou seja, confundem ou não compreendem o conceito de lazer, que para Dumazedier ([19--], p. 59) é um tempo livre em que há ausência de “obrigações sócio-políticas e sócio-espirituais”.

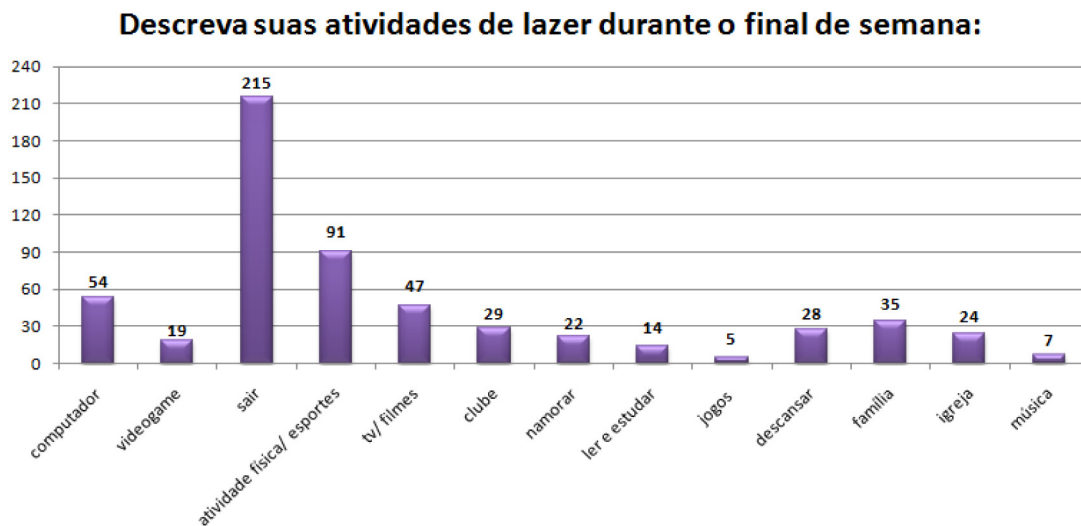
Os resultados revelam (gráfico 3) que durante a semana a maioria dos alunos entrevistados (78,67%) praticam atividade física e esportes como lazer. Outras atividades que os alunos realizam durante a semana é utilizar o computador (internet, jogos), sair, jogar vídeo game, estudar, descansar, entre outras.

Gráfico 3. *Atividades de lazer durante a semana.*



Já aos fins de semana (gráfico 4) sair ao shopping, bares, danceterias, casa de amigos, parentes, entre outros locais, é a atividade de lazer mais realizada, seguida das atividades físicas e dos esportes (30,33%), utilização do computador e assistir filmes e programas de televisão, entre outras atividades descritas no gráfico abaixo.

Gráfico 4. Atividades de lazer aos fins de semana.



Comparando estes dois últimos gráficos (3 e 4) é possível perceber que durante a semana os alunos praticam mais atividades físicas do que aos fins de semana, reservando estes dias para sair com amigos, familiares, namorados e outros. Segundo Isayama (2007), atualmente a prática de atividades físicas nos momentos de lazer, geram o Lazer Ativo, no qual os indivíduos são convidados a aproveitar o seu tempo de lazer para cuidar da saúde.

Priore (1998) verificou em um estudo com adolescentes de escolas públicas de São Paulo que 24,4% dos alunos praticavam atividades físicas fora do período escolar, sendo que 93,6% durante a semana (duas ou mais vezes) e 5,1% continuavam a prática aos fins de semana. Mostrando também o decréscimo do número de praticantes nestes dias da semana.

A maioria dos entrevistados (69%) afirmou realizar atividades físicas fora do período escolar, que são: andar de bicicleta, caminhada, esportes, academia, dança, entre outras. Porém, 57% consideraram não haver locais apropriados para tais práticas, como praças, campo de futebol, clubes, quadras, entre outros, podendo ser um empecilho para que o número de alunos praticantes não seja maior. Estes dados podem ser observados no gráfico 5.

A garantia ao lazer é uma lei preconizada pelo estatuto da criança e do adolescente, ou seja, o Estado deve proporcionar programas e condições favoráveis a tal prática. Segundo Freitas (2005, p. 30) “o esporte, a cultura e o lazer também são afirmados como dimensões importantes para o desenvolvimento integral do adolescente, principalmente na sua

dimensão formativa”. Os dados parecem apontar que há falta de políticas públicas consistentes em relação ao lazer ativo no país, que encorajem os estudantes da escola pública a praticarem atividade física também aos finais de semana.

Gráfico 5. *Questões referentes a prática de atividade física.*



Nos estudos de Cruz e Fiamenghi Junior (2010) 58% dos alunos entrevistados, que cursavam a 8ª série de ensino fundamental, praticavam atividades físicas fora do período escolar e estas estavam relacionadas às atividades realizadas em clubes e academias, em detrimento das atividades que podem ser executadas em locais públicos.

Comparando estes dados com os do presente estudo, é possível inferir que o número de praticantes de atividades físicas pode aumentar conforme a idade dos alunos. Porém, Darido (2004) verificou que do 5ª série¹ (nota de rodapé: está nomenclatura mudou, agora é 5º ano) do Fundamental ao 1º ano do Ensino Médio o número de alunos que praticam atividade física fora do período escolar decresce de 70,6% a 48%.

Além da falta de local para realização de atividades físicas, apontado pela maioria dos alunos nas questões anteriores, os que não praticam atividades físicas apontam a falta de tempo como um dos fatores de maior impedimento, seguido de falta de vontade, companhia, trabalho, não gostar, incentivo e aparecendo novamente dilemas relacionados sua imagem corporal, como evidencia o gráfico 6.

Também na pesquisa do Datafolha (Folha de São Paulo, 1997) os principais motivos para a não aderência à atividade física foram os seguintes: falta de tempo - 65%, não gostar de esporte - 18%, preguiça - 10%, falta de dinheiro -10%, problemas de saúde -7%.

1 Atual 6º ano.

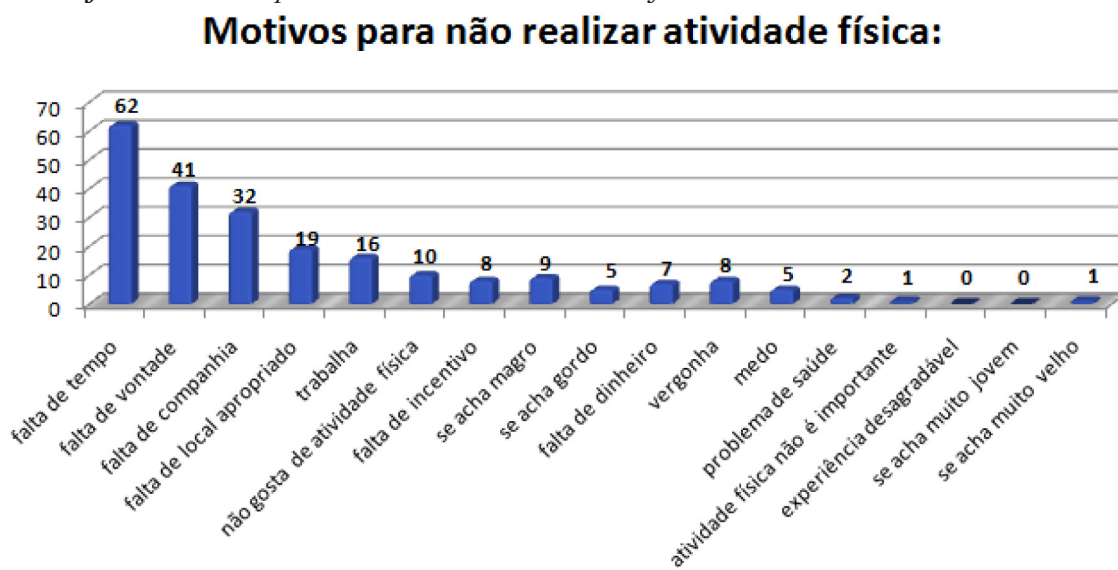
Wankel (1988) considera que os praticantes de atividade física, na sua maioria, não dispõem de mais tempo do que os não praticantes de atividade física, o que pesa para o autor é a prioridade e a maneira como organizam o tempo disponível. Não é possível a generalização desta consideração para o nosso país, uma vez que grande parte da população brasileira não dispõe de condições mínimas de sobrevivência, o que seria um real impedimento para as práticas corporais sistematizadas.

As atividades físicas mais praticadas pelos brasileiros segundo a mesma pesquisa são as seguintes: futebol -14%, caminhada -14%, ciclismo -5%, ginástica -4%, natação -3%, corrida -2%, musculação -2% e voleibol -2%. Estes resultados mostram a importância do futebol no país, o que não é novidade, porém, indicam novas tendências, como por exemplo, o aumento dos indivíduos que praticam a caminhada ou mesmo a exclusão do basquetebol entre os esportes mais praticados pelos brasileiros.

Nesse estudo a prática mais freqüente citada pelos alunos foi andar de bicicleta e caminhada, superior inclusive a prática esportiva. Esses dados apontam para uma mudança na preferência dos alunos, saindo dos esportes tradicionais migrando para práticas que envolvem menor grau de habilidade motora, como a caminhada. Além disso, é preciso ressaltar que em Rio Claro é bastante freqüente o uso de bicicletas, tanto no que diz respeito ao lazer como meio de transporte.

Alguns estudos demonstram a relação das atividades físicas com a saúde como Darido (2004) que visualizou em seus estudos que a maioria dos alunos do Ensino Médio praticava atividades físicas visando uma melhora na saúde, pelo menos no nível do discurso. Bem como, Rodrigues (2007) que defende que na Educação Física escolar é relevante trabalhar com os temas de saúde e lazer e qualidade de vida, entre outros.

Gráfico 6. *Motivos para não se realizar atividades físicas.*



Por outro lado, Palma (2001), alerta sobre os conceitos de saúde que a sociedade construiu e na Educação Física há necessidade de se pensar em uma política pública para que os benefícios atendam a todos e que não esteja ligada somente a prática de atividade física e sim atrelada as outras dimensões humanas (social, econômica, cultural, educacional, entre outras), bem como desenvolver a autonomia do indivíduo que a pratica.

Finalmente, com relação ao contexto escolar, Busquets (2000) argumenta que a introdução da Educação para a saúde nas escolas como tema transversal e não somente na área de ciências da saúde, deve considerar os aspectos da vida da escola e suas relações com a comunidade, basear-se em um modelo de saúde que privilegie a interação dos aspectos físicos, mentais, sociais, ambientais e principalmente, construir uma abordagem que tenha caráter crítico para a construção da saúde. Esta perspectiva demonstra uma visão mais ampliada sobre a saúde, que deve fazer parte sistematicamente das aulas de Educação Física, como um dos conteúdos a serem abordados por este componente curricular obrigatório.

Considerações Finais

Objetivando traçar um panorama sobre a questão da saúde e suas relações com a Educação Física escolar em uma amostra de estudantes do Ensino Médio do município de Rio Claro, São Paulo, analisando as concepções dos alunos com relação ao conceito de saúde e a prática de atividades física e suas implicações nas aulas de Educação Física, considera-se que a saúde é compreendida enfatizando seus condicionantes biológicos em detrimento às questões históricas e sociais ligadas à questão da saúde também.

O aluno deve assumir uma postura crítica ao praticar atividades físicas, dentro ou fora da escola. Esta postura deve ser estimulada nas aulas de Educação Física que abordarão questões relacionadas aos determinantes históricos e sociais, possibilitando que o aluno tenha uma visão mais ampla e dinâmica acerca do tema da saúde.

Por mais que os PCNs (BRASIL 2000) tenham proposto o trato da saúde na escola como um tema transversal, é possível perceber que os alunos não tiveram a apreensão deste do conceito de lazer que está diretamente ligado a uma área de estudo da Educação Física, que atualmente possui grande relevância. Os dados evidenciam a necessidade da inserção desta perspectiva crítica e ampliada de saúde no processo de escolarização no Ensino Médio.

A Educação Física, em função da ênfase esportiva, deixou de lado importantes conhecimentos produzidos ao longo da história da humanidade, como as danças, as lutas, os esportes ligados à natureza, os jogos, bem como o conhecimento sobre o próprio corpo, e que podem se constituir em objeto de ensino e aprendizagem. Diferentes experiências têm

mostrado que este trabalho pode ser realizado, e é bem sucedido especialmente quando se considera o conhecimento e os interesses que o jovem traz consigo a respeito dos diferentes ritmos e danças.

Na verdade, os professores podem, em conjunto com os alunos, construir outros conhecimentos que avancem e aprofundem no conhecimento relativo à cultura corporal, com auxílio de pesquisas, pessoas da comunidade e a experiência dos próprios alunos da escola. De acordo com as PCN (BRASIL, 1999), o tratamento contextualizado do conhecimento é o recurso que a escola tem para retirar o aluno da condição de espectador passivo. Se bem trabalhado permite que, ao longo da transposição didática, o conteúdo do ensino provoque aprendizagens significativas que mobilizem o aluno e estabeleçam entre ele e o objeto do conhecimento uma relação de reciprocidade. É possível generalizar a contextualização como recurso para tornar a aprendizagem significativa ao associá-la com experiências da vida cotidiana ou com conhecimentos adquiridos espontaneamente.

São preocupações comuns na vida de todo jovem, a aparência, a sexualidade e reprodução, hábitos de alimentação, limites, capacidade física, repouso, atividade e lazer, padrões de beleza e saúde corporal e outros temas. Caberá ao professor de Educação Física reconhecer e estar atento a esses temas e tratá-los pedagogicamente em suas aulas, de tal modo que a aprendizagem se torne mais significativa para os seus alunos.

Outra alternativa para tornar o ensino mais significativo é possibilitar aos alunos conhecerem o corpo humano e quais as conseqüências que isso exerce em decisões pessoais da maior importância tais como fazer dieta, utilizar anabolizantes e praticar exercícios físicos. Em outras palavras: a atividade deve adequar-se ao aluno e não o aluno à atividade. O professor que se mantiver rígido em atividades que não despertem qualquer interesse dos alunos termina por afastá-los da disciplina e auxiliando a formação dos não praticantes de atividade física.

Concordamos com a afirmação de Palma (2000) de que é preciso repensar os “modos de olhar” a saúde e permitir aquele que mais precisa realizar seu direito à prática de atividade física e saúde. Porém, em relação à Educação Física escolar, há falta de propostas práticas que vão ao encontro destes objetivos, daí a importância de estudos e trabalhos que procurem refletir sobre as possibilidades de atuação na escola na perspectiva de saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

BETTI, M. **Educação Física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.

BRACHT, V. Saber e fazer pedagógicos: acerca da legitimidade da educação física como

componente curricular. In: CAPARROZ, F.E. (Org). **Educação Física escolar**. Vitória: Proteoria, 2001. v. 1.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**, 3º e 4º ciclos. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: saúde**. Rio de Janeiro, 1999.

BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. **Temas Transversais em Educação**. São Paulo: Ática, 2000.

CRUZ, E. O.; FIAMENGHI JUNIOR, G. A. O significado das aulas de Educação Física para adolescentes. **Motriz**, Rio Claro, v.16, n.2, p.425-431, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/19806574.2010v16n2p425/2997>>. Acesso em: 14 mar. 2010.

DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DARIDO, S. C.; RANGEL-BETTI, I. C.; RAMOS, G. N. S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L. A.; MOTA E SILVA, E. V.; RODRIGUES, L. H.; SANCHES, L. PONTES, G.; CUNHA, F. A Educação Física, a formação do cidadão e os Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista Paulista de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 17-32, jan./jun. 2001.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 61-80, jan./mar. 2004.

DUMAZEDIER, J. Questionamento teórico do lazer. Porto Alegre: CELAR, [19--].

FARINATTI, P. T. V.; FERREIRA M. S. Educação Física escolar, promoção da saúde ou modelo de capacitação. **Motus Corporis**, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro. V. 9, n.1, p.63-74, 2002.

FERREIRA, M. S. Aptidão Física e saúde na Educação Física escolar: ampliando o enfoque **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, v. 22, n. 2, p. 41-52, 2001.

FREITAS, M. V. (coord.) **Juventude e adolescência no Brasil: referências conceituais**. São Paulo: Ação Educativa, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. P. Associação entre variáveis do aspecto morfológico e desempenho motor em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Educação Física**, n. 10, v. 2, p. 99 – 112, 1996.

GUEDES, D. P. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física escolar. **Motriz**. Rio Claro, v. 5, n. 1, p. 1-6, jun. 1999.

ISAYAMA, H. F. Reflexões sobre os conteúdos físico-esportivos e as vivências de lazer. In: MARCELLINO, N. C. (org). **Lazer e cultura**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007. (Coleção estudos do lazer).

MARQUES, A. T.; GAYA, A. Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil. **Revista Paulista de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 13, n. 1, p. 83 -102, 1999.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Salário Mínimo. **Portal do Trabalho e Emprego**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/sal_min/>. Acesso em: 25 set. 2011.

NAHAS, M. V. Educação Física no Ensino Médio: educação para um estilo de vida ativo no terceiro milênio. **Anais do IV Seminário de Educação Física Escolar / Escola de Educação Física e Esportes**, p.17-20, 1997.

PALMA, A. Atividade física, processo saúde-doença e condições sócio-econômicas: uma revisão de literatura. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v. 14, n. 1, p. 97-106, 2000.

PALMA A. Educação Física, Corpo e Saúde: uma reflexão sobre outros modos de olhar **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 2, p.23-39, 2001.

PRIORE, S. E. **Composição corporal e hábitos alimentares de adolescentes**: uma contribuição à interpretação de indicadores de estado nutricional. São Paulo, 1998. (Tese de Doutorado – Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina).

RODRIGUES, A. C. B. **Educação Física na escola**: uma proposta de implementação de um programa de saúde. 2007. 126f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) – Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.

SOUZA JÚNIOR, O. M.; DARIDO, S. C. As questões de Educação Física no Enem: um divisor de águas ou apenas mais um aspecto? **Anais... VII Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e XII Simpósio Paulista de Educação Física**. P.S29. Motriz, Rio Claro, v. 17, n. 1 (Supl. 1), S1-S523, jan./mar. 2011.

VILELA, J. E. M.; LAMOUNIER, J. A.; DELLARETTI FILHO, M. A.; BARROS NETO, J. R.; HORTA, G. M.. Transtornos alimentares em escolares. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 49-54, 2004.

WANKEL, L. M. Exercise adherence and leisure activity: patterns of involvement and interventions to facilitate regular activity. In: DISHMAN, R. J. (Ed). **Exercise adherence: its impact on public health**. Champaign, IL: Human Kinetics, 369-96, 1988.

