Raquel Rosan Christino Gitahy

# A MORAL NA ERA DO VIRTUAL

unesp

RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY

# A MORAL NA ERA DO VIRTUAL

Fac. de Filosofia e Ciências
BIBLIOTECA
Campus de Marília

1410001371

RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY

# A MORAL NA ERA DO VIRTUAL

Tese apresentada ao Curso de Doutorado da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação
Área de concentração: Ensino na Educação Brasileira

Orientadora: Profª. Drª. Maria Suzana De Stefano Menin

MARÍLIA-SP
2002

Nº cham. 029.7
6536m
Nº Tombo 1371
Aquisição D
Preço 5,00
Data 13/11/02
Proced. Autor

Gitahy, Raquel Rosan Christino

A moral na era do virtual. Raquel Rosan Christino Gitahy. Marília, 2002.

Tese- Doutorado – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Informática – moral – internet – Piaget - autonomia

RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY

# A MORAL NA ERA DO VIRTUAL

COMISSÃO JULGADORA

TESE PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR

Presidente e Orientador.....

2° Examinador.....

3° Examinador.....

4° Examinador.....

5° Examinador.....

Marília, de de 2002

unesp

# DADOS CURRICULARES

## RAQUEL ROSAN CHRISTINO GITAHY

| | |
|---|---|
| NASCIMENTO | 4.10.1972- Presidente Prudente-SP |
| FILIAÇÃO | Neide Rosan Christino<br>Waldir Christino |
| 1990/1994 | Curso de Graduação em Pedagogia<br>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, campus de Presidente Prudente |
| 1990/1994 | Curso de Graduação em Direito<br>Instituição Toledo de Ensino- Presidente Prudente |
| 1995/1997 | Curso de Pós-Graduação em Educação, nível de Mestrado, na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, campus de Marília |
| 1999/2001 | Membro da comissão editorial da Revista "Em tempo" |
| 1998/... | Professora da Faculdade de Direito da Fundação Eurípides Soares da Rocha, Marília. |
| 1998/... | Professora da Faculdade de Direito da Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente |

Esta dissertação é dedicada

aos meus pais,

Waldir e Neide;

aos meus avós

Antonio e Deolinda; ao meu

marido Ivan, e ao pequenino Ivan,

meu filho,

que tanto me incentivaram

para que eu

continuasse lutando

por meus sonhos.

# AGRADECIMENTOS

Para realizar esta pesquisa, vivenciei muitas experiências. Tantas pessoas delas fizeram parte que seria impossível nomeá-las. Assim, agradeço a todas e, em especial:

-à professora Doutora Maria Suzana De Stefano Menin, minha orientadora, que me guiou com paciência e determinação pelos caminhos da pesquisa;

-aos professores que contribuíram para que eu realizasse este trabalho;

-aos professores e coordenadores da escola pesquisada pela confiança que em mim depositaram;

-a minha família, que me ajudou a continuar seguindo o caminho do conhecimento com incentivos e, principalmente, com carinho e compreensão;

-a DEUS, o grande responsável pela minha existência.

# SUMÁRIO

**LISTA DE QUADROS---------- 8**

**LISTA DE FIGURAS---------- 10**

**RESUMO---------- 11**

**1. INTRODUÇÃO---------- 12**

**2. A MORALIDADE---------- 19**

2.1 Um autor da autonomia: Piaget---------- 20

2.1.1 Estudo das regras do jogo---------- 22

2.1.2 Responsabilidade objetiva e subjetiva no julgamento moral---------- 29

2.1.3 Duas morais: a autonomia e heteronomia---------- 32

2.2 A escola e a formação da moral---------- 39

**3. EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE INFORMATIZADA---------- 54**

3.1 O ser social: do homo sapiens ao homo virtual---------- 55

3.2 Sociedade, educação e informática---------- 64

3.3 O locus do homem virtual---------- 74

3.3.1 Locus jogos ---------- 74

3.3.2 Locus Internet---------- 79

**4. METODOLOGIA DA PESQUISA----------87**

4.1 Os participantes da pesquisa----------89

4.1.1 Os alunos----------89

4.1.2 Os professores----------90

4.2 A Escola----------90

4.3 Técnicas, instrumentos e materiais de pesquisa---------- 91

4.3.1 Jogo eletrônico---------- 92

Campo minado---------- 92

4.3.2 Jogo tradicional ---------- 95

Batalha naval---------- 95

4.3.3 Um jogo tradicional e eletrônico: O Ecologia da paz---------- 96

4.3.4 Microsoft Chat---------- 107

4.4 Procedimento---------- 112

**5. RESULTADOS E DISCUSSÃO ---------- 123**

5.1. Descrição dos resultados da pesquisa com as crianças segundo categorias propostas ---------- 126

5.1.1. A situação da Internet-Chat e histórias contadas no real ---------- 126

5.1.2. A situação do jogo tradicional e no computador ---------- 130

5.1.3. A situação do jogo Ecologia da paz na versão Web e no tabuleiro ---- 136

5.2. Situação de entrevista com os professores ---------- 151

**6. CONSIDERAÇÕES FINAIS---------- 155**

**7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ---------- 167**

**ANEXO ---------- 182**

**ABSTRACT---------- 197**

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Paralelo entre o desenvolvimento cognitivo e o moral ---------- 37

Quadro 2 - Comparação: a autonomia e a heteronomia ---------- 38

Quadro 3 - A educação moral tradicional e a educação moral desenvolvimentista -- 40

Quadro 4 - Conceitos de moral ---------- 44

Quadro 5 - Dimensões para a construção da autonomia ---------- 46

Quadro 6 - Quem está ligado na Internet ---------- 85

Quadro 7 - Os participantes da pequisa ---------- 89

Quadro 8 - Procedimentos de pesquisa ---------- 91

Quadro 9 - Reação das crianças frente à exclusão realizada pelo coordenador ------ 127

Quadro 10 - Julgamento de histórias segundo intenção ou conseqüência ---------- 128

Quadro 11 - A possibilidade de mudar a regra do jogo campo minado ---------- 130

Quadro 12 - A possibilidade de alteração das regras no jogo batalha naval -------- 131

Quadro 13 - A possibilidade de roubar no computador ---------- 133

Quadro 14 - A possibilidade de se roubar do amigo quando se joga em dupla frente ao computador ---------- 134

Quadro 15 - A possibilidade de roubar do amigo quando se pratica um jogo tradicional ---------- 135

Quadro 16 - Resumo das respostas quanto à possibilidade de se roubar nos jogos -- 135

Quadro 17 - Como as crianças ajudam as formigas? ---------- 137

Quadro 18 - Resposta da questão: como você costuma ajudar as pessoas? -------- 138

Quadro 19 - Resposta da questão: como você pode ajudar uma garota triste? ----- 141

Quadro 20 - O que você pensa sobre a bondade? ---------- 141

Quadro 21 - Questionamento das frases na caixa de idéias no desafio da garota pipoca ---------- 142

Quadro 22 - O que você falaria para a turma que suja a praça? ---------- 145

Quadro 23 - O que você pensa sobre a preservação da natureza? ---------- 145

Quadro 24 - Questionamento das frases na caixa de idéias durante o desafio do lixo ---------- 146

Quadro 25 - Respostas para convencer o homem que polue a mudar de idéia ---- 147

Quadro 26 - Questionamento das frases na caixa de idéias durante o desafio do homem sujo ---------- 147

Quadro 27 - Como você pode ajudar uma árvore doente e maltratada pela poluição?---------- 148

Quadro 28 - Respostas para convencer o caçador a mudar de idéia ---------- 149

Quadro 29 - Questionamento das frases na caixa de idéias durante o desafio do caçador ---------- 150

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A construção do currículo para a educação moral desenvolvimentista ---------- 49

Figura 2 - A tela inicial do Campo Minado ---------- 92

Figura 3 - O jogo Batalha Naval ---------- 95

Figura 4 - A tela de abertura do Ecologia da Paz ---------- 97

Figura 5 - Tela de ajuda do Ecologia da Paz ---------- 97

Figura 6 – Tela de dados pessoais do Ecologia da Paz ---------- 98

Figura 7 – Os desafios do Ecologia da Paz ---------- 98

Figura 8 – Tela inicial do desafio da formiga ---------- 99

Figura 9 - Tela de ajuda a formiga ---------- 100

Figura 10 - Sugestão para a caixa de idéias no desafio da formiga ---------- 100

Figura 11 - Tela do desafio da garota pipoca ---------- 101

Figura 12 - Tela do desafio da árvore doente ---------- 102

Figura 13 - A tela do desafio do homem sujo ---------- 103

Figura 14 - A tela do desafio do caçador ---------- 103

Figura 15 - A tela do desafio do lixo ---------- 104

Figura 16 - O ecologia da paz na versão tabuleiro ---------- 105

Figura 17 - A tela inicial do Microsoft Chat ---------- 108

Figura 18 - A tela de criação de salas no Microsoft Chat ---------- 109

Figura 19 - Tela de criação de personagem ---------- 110

Figura 20 - Humor do personagem ---------- 110

Figura 21 - Tela de informações pessoais do personagem ---------- 111

Figura 22 - Ambiente do personagem ---------- 112

# RESUMO

Estamos em um novo século e, se à educação cabe assumir o dever de preparar recursos humanos competentes a fim de que o desenvolvimento continue, é inaceitável o descaso pelo estudo da moral de crianças educadas com tecnologia. Em vista disso, este trabalho é uma reflexão sobre a influência do computador no julgamento moral de crianças, investigando os benefícios ou não do uso do computador na construção de indivíduos moralmente autônomos.

A compreensão e aprofundamento das hipóteses de pesquisa foram baseados na teoria de Piaget e, mais especificamente, na observação do comportamento de doze crianças, estudantes de uma escola de informática da cidade de Presidente Prudente, metade de cada sexo, com faixa etária entre sete e quatorze anos.

A pesquisa considerou três locus de pesquisa: a) crianças empregando software de jogo versus o uso de jogo tradicional similar ao do computador; b) crianças discutindo histórias de julgamento moral na Internet versus histórias contadas oralmente; c) crianças jogando o Ecologia da Paz na Web e no tabuleiro.

A análise dos resultados impôs uma conclusão: as crianças, ao jogarem e se relacionarem através do computador, têm o desenvolvimento da sua autonomia mais limitado do que quando jogam e convivem com os pares reais. O computador, quando usado com softwares não interativos, impõe regras sagradas e imutáveis aos usuários, provocando uma situação de egocentrismo, coação e individualismo.

Com relação à Internet, a interatividade é possível quando facilita a comunicação entre os seres humanos. Tal interação não está marcada pela coação, característica que leva à reatividade, mas é guiada pela autonomia e sensibilidade dos sujeitos. No entanto, a autoconsciência de si, na Internet, pode ser bloqueada pelo anonimato, pois as crianças lidando de forma ampla com o imaginário, liberam seus limites, sem permitir, por vezes, que as reações socias virtuais possam influenciar a construção da moral autônoma no sujeito real.



**PALAVRAS-CHAVE**: informática; moral; Piaget; Internet; autonomia; computador.



cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

# 1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea, sujeita a constantes mudanças impostas por tecnologias cada vez mais sofisticadas, impõe à educação o desafio de formular propostas adequadas à preparação de recursos humanos para a era da tecnologia que também respeitem o aluno enquanto ser humano e cidadão. Assim, para que essa missão se efetue, não se podem ignorar as mudanças trazidas pela informática nas formas de comunicação e na organização do pensamento do ser contemporâneo.

Se é inegável que o computador, uma presença constante no cotidiano das relações econômicas, políticas e até humanas, já exige seu espaço nas escolas e no processo ensino aprendizagem, é também inegável que a escola, enquanto instituição, é uma das principais responsáveis pela formação moral dos indivíduos. É nela que as primeiras regras de comportamento são vivenciadas e interiorizadas.

Essa realidade confirma a pertinência de nossa proposta de indagar, investigar e analisar como se processa, em situações escolares, a formação da moral sobre regras, julgamentos e verbalizações de valores na era do computador.

Tais indagações não são novas. Foram motivadoras de nossa dissertação de mestrado intitulada *A era do computador: a era de uma nova moral? ( Christino, 1998),* uma reflexão sobre os efeitos morais do convívio do homem com a máquina e sobre a influência da informática na educação das crianças. Nesse estudo, questionou-se: teria sido a moralidade infantil, no que se refere ao respeito às regras, alterada neste século?

A compreensão e o aprofundamento dessa indagação teve como referenciais textos de Kant, a teoria de Piaget sobre desenvolvimento moral e, mais especificamente, a observação do comportamento de crianças trabalhando e/ou brincando com o computador e a investigação sobre a prática e a consciência das regras a partir dos conceitos de autonomia e heteronomia propostos por esse autores.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

Como sujeitos da referida pesquisa (Christino, 1998) foram selecionadas vinte crianças, estudantes de uma escola de informática da cidade de Presidente Prudente, dez de cada sexo, com faixa etária de três a doze anos, que usavam *softwares* de jogos enquanto eram feitas as entrevistas. A metodologia seguida foi a de Piaget: observação do uso das regras pelas crianças, questionamentos a respeito dos motivos de sua obediência e das possibilidades de transgressão.

A partir dos dados colhidos na observação do comportamento das crianças, foi realizada uma entrevista com a professora responsável pelas aulas de informática das salas objeto de estudo e foram aplicados questionários com outros docentes da escola .

Para análise dos resultados, foram referências os conceitos de autonomia e heteronomia de Piaget. Segundo o autor, a autonomia ocorre quando o indivíduo, pela razão, construída segundo suas próprias estruturas, é capaz de opor-se a autoridades e intercambiar pontos de vista com outros iguais entre si, com respeito mútuo às regras. Já a heteronomia se verifica quando as tendências afetivas da criança ligadas aos primeiros sentimentos morais passam a ser sujeitas às autoridades exteriores à criança. Na consciência das regras, essa são vistas como sagradas e imutáveis, existindo por si mesmas, independente das pessoas. A prática das regras é imitativa e egocêntrica.

Os resultados colhidos levaram a uma conclusão: as crianças, ao conviverem com o computador, têm, nessa situação, sua autonomia pouco desenvolvida. Quando jogam com o computador, não podem intercambiar pontos de vista. As regras sempre são ditadas pela máquina, sendo praticamente impossível sua alteração pelas crianças devido à dificuldade de entendimento da linguagem de programação e à não possibilidade de ação e construção de idéias, favorecendo a *robotização* e desenvolvendo, cada vez mais, a heteronomia.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

A referida análise favoreceu também outras conclusões que poderão nortear atividades de sala de aula, ou seja:

1) considerar o computador e sua linguagem como objetos de conhecimento, de forma a possibilitar que o usuário conheça a linguagem do computador e se comunique com ele;

2) utilizar *softwares* que possibilitem uma interação com a máquina;

3)utilizar o computador para criar uma rede cada vez maior de relações entre as pessoas.

Os resultados de nossa pesquisa de mestrado sugeriram, ainda, outra indagação: teriam as crianças que mantêm atitudes heterônomas, quando jogam com o computador, o desenvolvimento moral mais autônomo ao utilizarem jogos tradicionais similares aos de computador? Essa indagação era motivadora, pois respondê-la significava caminhar no sentido de esclarecer a influência do computador no processo de formação moral da criança. Tal fato justifica um dos objetos deste estudo: o de analisar não apenas a atitude moral da criança frente ao computador, situação já explorada no mestrado, mas, também, e principalmente se a criança tende a ter as mesmas atitudes morais frente ao computador e no relacionamento com pares humanos.

O propósito de ampliar, neste estudo, nossas reflexões sobre a influência da tecnologia na formação da moralidade considerou, também, a seguinte conclusão obtida na pesquisa do mestrado: que é possível utilizar o computador para criar uma rede cada vez maior, facilitadora de relações entre as pessoas. Definia-se, assim, mais um rumo

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

deste estudo, ou seja, pesquisar a influência do uso da rede Internet[1] no desenvolvimento da autonomia ou heteronomia moral.

A Internet tem ocupado o centro das atenções de pesquisadores por possibilitar tanto o intercâmbio de informações entre dois ou mais computadores, numa grande rede de trocas, como o acesso à informação de maneira mais abrangente e por favorecer a liberdade de expressão. Essas qualidades permitem questionar a viabilidade do seu uso como instrumento capaz de aumentar as possibilidades de um desenvolvimento moral para a autonomia.

Os efeitos da Internet, sua interferência no cotidiano das relações humanas são fatos que não se podem negar:

> *Um sistema de redes em rápida expansão, coletivamente conhecido como a Internet, conecta milhões de pessoas em novos espaços que estão mudando a maneira como pensamos, a natureza de nossa sexualidade, a forma de nossas comunidades, as nossas próprias identidades. (Turkle apud Moura, 1995)*

Pacheco (1997), analisando o poder da Internet em influenciar a construção do intelecto e da moral do homem, diz:

> *A inexistência de fronteiras faz do hiperespaço um ambiente simbólico singular, no qual cada pessoa se vê obrigada a reconstruir sua subjetividade - e portanto sua identidade - na base de interações essencialmente comunicativas. Espaços virtuais, como a Internet, redefinem as normas e a maneira como os seres humanos se comunicam com seus semelhantes. Num grupo de discussão da Usanet ou na Webchat[2], não há atores privilegiados, o cenário é fluido e o conhecimento de cada participante da discussão sofre constantes reformulações ao confrontar-se com a perspectiva do outro, independente de quem seja ou de onde esteja no plano geográfico. (Pacheco, 1997, p.16)*

---

[1] A opção da pesquisadora foi grafar a expressão *Internet* com letra maiúscula por ser um referencial básico deste estudo.

[2] O WebChat é um serviço da Internet que permite a conversa entre pessoas em tempo real. É uma espécie de teleconferência em texto. Tudo que é digitado por uma pessoa é visto no monitor dos outros participantes do diálogo. Alguns softwares permitem que os participantes sejam representados por um personagem de sua escolha numa sala virtual cuja decoração também é adaptável ao gosto de cada um.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Essa preocupação em discutir a questão ética e moral na era da Internet pode também ser vista no texto de Weiser (1998):

> *Democracy is based on the principle that if the people have enough information, wise decisions will be made. In an age in which embedded computers will provide us with ever more information, it is vital that the ethical implications of this new technology be openly debated. (Weiser, 1998)*

Apesar de a literatura na área de pesquisa sobre Internet e educação já ser significativa, ainda está longe de permitir a compreensão dos processos envolvidos e, segundo Metz (1994), que a revê e analisa, carece de continuidade. Wissick, Dubay Helman e Cates (1995), numa pesquisa sobre o efeito da atuação dos professores via *e-mail* sobre a atitude de alunos, também revêem a literatura específica nessa área e comentam:

> *...há muitas áreas envolvendo a comunicação eletrônica, mas pouca pesquisa analisando-a. [...] A comunicação por e-mail é tão nova que seus benefícios ainda estão sendo estabelecidos pela pesquisa. (Wissick et al, 1995, p.82)*

Concordando com os argumentos da citação acima, o presente trabalho de pesquisa avalia a inserção cada vez maior do computador no cotidiano do homem atual, investigando os benefícios ou não do seu uso na construção de indivíduos moralmente autônomos. Para tanto, foram investigados dois usos freqüentes do computador: os jogos eletrônicos e a comunicação na rede Internet. Esse propósito apresenta como especificidade investigar o desenvolvimento moral da criança, analisando seu desempenho tanto em jogos eletrônicos comparados com os tradicionais como em situações vivenciadas na Internet comparadas com situações reais.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

Quanto ao referencial teórico sobre moral, necessário ao desenvolvimento desta pesquisa, a opção foi pela teoria de Piaget. Quanto à estruturação, por uma questão didática, este trabalho foi dividido em partes.

A primeira parte do trabalho descreve a teoria do desenvolvimento moral de Piaget, focalizando o estudo das regras do jogo; o julgamento moral com relação à responsabilidade objetiva e subjetiva e as duas morais: heteronomia e autonomia. Inclui-se, neste item, uma avaliação sobre a formação moral nas escolas, sua importância e as maneiras como a mesma se processa.

Em seguida, analisa-se, ainda que sucintamente, o impacto da tecnologia na evolução cultural do homem. Para tanto, discutem-se as características gerais do homem que convive com a tecnologia, com o virtual[3] e a cibercultura, enfim, o acoplamento[4] entre o humano e o computador. O propósito dessa análise é demonstrar que novas técnicas podem criar diferentes condições e ocasiões para o desenvolvimento das pessoas e da sociedade.

Na parte sobre a metodologia da pesquisa, a investigação focaliza como a escola, *locus* privilegiado para a transmissão de valores sociais e morais, possibilita o desenvolvimento moral na era do virtual. Expõem-se, ainda, as técnicas, os instrumentos e os materiais utilizados para avaliar o julgamento moral das crianças em duas situações de sua vivência com o computador: jogos e Internet. Nas duas últimas partes do trabalho, estão os resultados, discussões e considerações finais.

---

[3] Esse conceito será explicado no item 3.1

[4] Acoplamento é um conceito utilizado pela Física, significando a interação entre dois sistemas, por meio da qual é transferida energia de um para o outro, havendo influência mútua

unesp

# 2. A MORALIDADE

## 2.1 UM AUTOR DA AUTONOMIA : PIAGET

Uma questão fundamental, quando se estuda a influência do computador no desenvolvimento moral para a autonomia ou heteronomia, é reconhecer que toda sociedade possui uma moral, isto é, parâmetros definidores do bem e do mal que delineam também o perfil de um homem moral. Porém, a existência da moral não garante a ética, que é uma filosofia da moral, uma reflexão sobre a moral.

Chauí (1994) explica:

> *Na verdade, se temos duas palavras, moral e ética, é porque as herdamos de dois idiomas antigos que, cada qual com o seu termo (mores em latim e ethos em grego), referiam-se às normatizações das condutas, situando-as seja do lado do bem, do desejável, do obrigatório ou do permitido, seja do lado do mal, do indesejável, do proibido ou do desaconselhável. Ou seja, na sua raiz etimológica, os conceitos de moral e de ética são sinônimos. É também verdade que, com o passar dos séculos, eles acabaram recebendo sentidos filosóficos diferenciados. Para alguns, por exemplo, moral referir-se-ia aos valores e costumes de comunidades humanas, enquanto a palavra ética significaria "filosofia da moral", um estudo sistemático destes valores e normas (Chauí, 1994, p.47)*

Os argumentos apresentados por Chauí (1994)confirmam a importância da moral em qualquer processo de reflexão sobre o homem e a pertinência da indagação presente neste trabalho sobre a influência do computador na consciência do sujeito moral.

A fim de se definir um referencial teórico sobre o desenvolvimento do sujeito ético e moral, a opção do presente trabalho foi por Jean Piaget, pois sua teoria:

- possui base cientificamente estruturada e tem sido aprovada pela comunidade acadêmica;

- apresenta metodologia bem elaborada e fácil de ser aplicada;

-adapta-se às necessidades básicas deste estudo, ou seja, à problemática do desenvolvimento da autonomia em crianças que convivem com computadores.

Embora Jean Piaget possua poucas publicações sobre o desenvolvimento da moralidade, o livro *O Julgamento moral da criança (1932/1977),* no qual discorre sobre a construção da moralidade autônoma, representou um marco na pesquisa sobre o desenvolvimento moral. Nessa obra, encontram-se as diretrizes para se refletir sobre quais são as exigências que se colocam para a definição de um homem plenamente moral, que podem auxiliar o trabalho do pesquisador.

Piaget, para pesquisar a moral, utilizou-se do método clínico cujos princípios básicos para o pesquisador são:

- fazer o papel do investigador ingênuo, deixando a criança em uma situação de certa superioridade para que a mesma fique à vontade para falar;

-observar, permitindo que a criança fale, sem interromper o fluxo da conversa;

- procurar obter uma reação em que a criança não tenha necessidade de refletir longamente para responder;

- levar a criança a dar respostas que exprimam sua verdadeira opinião.

Enfim, o pesquisador deve estimular uma reação da criança a que Piaget chamou de crença espontânea. Essa ocorre quando a criança já não tem necessidade de refletir longamente para responder à questão, podendo dar uma resposta bem rápida, autêntica, que expresse sua verdadeira opinião sobre o assunto ( Freitag, 1992, p.177)

Baseado no método clínico, Piaget pesquisou a moral, organizando-a em dois blocos temáticos principais: as regras sociais e a idéia de justiça.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 1 12 13 14 15 16 17 18

No primeiro bloco, estudou essencialmente dois tipos de regras sociais: regras de jogo e regras morais, propriamente ditas, pesquisando qual a imagem que a criança faz a si mesma dos deveres particulares. As idéias a respeito da mentira serviram de exemplo privilegiado.

No segundo bloco, estudou os princípios provenientes das relações das crianças entre si. Escolhendo a noção ou consciência de justiça como tema principal, selecionou questões de responsabilidade por atos e formas de punição consideradas justas ou não.

Porém, a fim de se analisar com mais pertinência a teoria de Piaget, focalizamos nosso estudo em três itens, que correspondem aos capítulos da obra *O julgamento moral da criança:*

1. O estudo das regras do jogo
2. Julgamento moral: da responsabilidade objetiva à subjetiva
3. As duas morais: heteronomia e autonomia

### 2.1.1 O ESTUDO DAS REGRAS DO JOGO

A análise da prática e consciência das regras e da modificação das mesmas foi realizada por Piaget a partir da concepção de que *Toda moral consiste num sistema de regras, e a essência de toda moralidade deve ser procurada no respeito que o indivíduo adquire por essas regras (Piaget, 1977, p. 23)*

"Pondo-se de joelhos" e engajando-se nos jogos infantis, Piaget pesquisou aproximadamente vinte crianças, de 4 a 13 anos, buscando responder às seguintes questões:

> *1º) Como os indivíduos se adaptam pouco a pouco a essas regras, como então observam a regra em função de sua idade e de seu*

> *desenvolvimento moral . 2º) Que consciência tomam da regra, ou em outras palavras, que tipos de obrigação resultam para eles, sempre de acordo com as idades, do domínio progressivo da regra (Piaget, 1977, p. 21)*

Piaget, a fim de identificar o comportamento das crianças, suas idéias e afirmações em relação às regras de jogos, decidiu-se pela análise dos jogos infantis, mais especificamente pelo jogo de bolinhas, tendo como interesses principais:

- a prática das regras: saber como as crianças aplicavam as regras, ou como eram seus comportamentos em relação às mesmas;

- a consciência das regras: saber que idéias as crianças faziam das regras, se as consideravam sagradas ou relativas, mutáveis ou imutáveis, criadas por uma autoridade externa ou pelas próprias crianças.

A escolha do jogo de bolinhas justifica-se por ser um dos jogos sociais mais simples. As regras são elaboradas pelas crianças que as transmitem de geração a geração, sendo mantidas unicamente pelo respeito que os indivíduos têm por elas, pois a intervenção do adulto é reduzida neste jogo. Este contexto de elaboração e transmissão das regras do jogo de bolinhas e o respeito por elas difere de outras realidades morais porque resulta das relações entre crianças. Tal jogo, considerado uma realidade *espontânea* e *rica em ensinamentos*, configura uma situação privilegiada para observação da prática e da consciência da regra ( Piaget, 1977, p.12)

Apesar da simplicidade, o jogo de bolinhas apresenta riqueza de ensinamentos denotados pela complexidade jurídica do jogo. Os jogadores utilizam uma linguagem própria para explicar as regras e dizer o valor das bolinhas, além de adotarem alguns termos *sacramentados* para situações específicas de cada jogo e grupo de jogadores, sendo que o mesmo jogo pode, ainda, apresentar variações segundo o local, o tempo e as maneiras de jogar. Exemplificam essas variações: o jogo do *quadrado* (traça-

se, no chão, um quadrado, dentro do qual se colocam algumas bolinhas; o jogo consiste em atingi-las de longe e fazê-las sair desse quadrado), o *jogo do buraco ou cova* (colocam-se as bolas numa cavidade e procura-se desalojá-las por meio de uma bola maior e mais pesada) e o jogo da *corrida* (dois jogadores visam cada um a bola do outro numa perseguição interminável).

Piaget, a fim de obter resultados necessários ao estudo da moral, investigou um dos jogos infantis mais elementares - o de bolinha de gude- e dividiu sua pesquisa em três etapas:

1ª etapa: Como é o jogo?

O pesquisador propõe:

> *Veja as bolinhas. Você vai me ensinar como se joga. Quando eu era pequeno, jogava muito, mas me esqueci completamente. Gostaria de jogar de novo. Jogaremos juntos. Você me ensinará as regras e eu jogarei como você (Piaget, 1977, p.21)*

Quando as crianças são pequenas e não conseguem formular as regras às quais chegaram, Piaget sugere que as mesmas joguem duas a duas. Primeiro, o pesquisador pede a uma das crianças que fale as regras que conhece, solicitando a mesma coisa para a segunda. Em seguida, reune uma criança com a outra, pedindo-lhes para jogar.

2ª etapa: Qual é a consciência da regra?

Nesta etapa, o investigador questiona a criança a fim de verificar se a mesma acredita na possibilidade de se inventar uma nova regra, dizendo:

> *Quero uma regra apenas sua, uma regra que você mesma inventou e que ninguém conhece. A regra do .... (nome da criança).(Piaget, 1977, p. 22)*

Após a formulação da regra, o pesquisador objetiva saber se para a criança a regra criada é justa, verdadeira como as outras, ou se é simplesmente algo verdadeiro só

para ela, perguntando *Se você jogasse assim com seus companheiros, o que aconteceria? Será que aceitariam jogar assim? (Piaget, 1977, p.22)*

3ª etapa: É composta por duas questões: 1ª) Jogou-se sempre como hoje? 2ª) Qual a origem das regras: inventadas pelas crianças ou impostas pelos pais e pelos adultos em geral? (Piaget, 1977, p.23)

Os resultados da pesquisa evidenciaram uma seqüência de desenvolvimento para a prática e outra para a consciência das regras.

Quanto à pratica das regras , segundo Christino (1998, p. 63-65), registram-se quatro estágios:

**O primeiro estágio** é o puramente motor e individual, sendo característico de crianças de até 3 anos. As crianças, neste estágio, jogam em função do próprio desejo e de hábitos motores.

Esse estágio apresenta uma certa regularidade: as tentativas, em função do processo de acomodação e assimilação, tornam-se um esquema motor e chegam a constituir-se em um ritual.

> *Geneticamente falando, os rituais e os símbolos parecem explicar-se pelas condições da inteligência motora pré-verbal. Colocado em presença de um objeto qualquer, um bebê de cinco a oito meses reage duplamente: acomodando-se ao novo objeto e assimilando-o aos esquemas motores anteriores . (...) desde a idade de oito a dez meses, todos os esquemas motores da criança dão origem, excluindo-se os momentos de adaptação, propriamente dita, a uma espécie de funcionamento em vão que dá prazer à criança como se fosse um jogo. (...) atual e inserido em uma adaptação efetiva, esse esquema é assim ritualizado para servir apenas de brincadeira. (...) (Piaget, 1977, p.27-28)*

**O segundo estágio** é o egocêntrico. Predomina na faixa etária de 4 a 6 anos. As crianças, embora pareçam jogar como os grandes, mudam as regras a seu bel prazer.

A criança joga sozinha ou com parceiros, mas *a sua maneira*, de acordo com o que aprendeu com outros em seus encontros.

Neste estágio, a imitação dos maiores sujeita-se ao egocentrismo, sendo mais um exemplo interessante do que uma *realidade obrigatória*. Não ocorre codificação das regras, nem uniformização das diferentes maneiras de se jogar bolinhas. O que importa é sair jogando e pronto.

**O terceiro estágio** é o da cooperação nascente. Ocorre na faixa etária de 7 a 10 anos. Já existe uma tendência geral de descobrir regras fixas, comuns a todos e de controle mútuo , mas as informações são diferentes e contraditórias.

Neste estágio, ganhar é vencer os parceiros. A criança ainda não domina os detalhes das regras e, quando interrogada sobre as mesmas, sua interpretação ainda é individual. Na prática, porém, as crianças se entendem ... *seja imitando aquele que parece mais bem informado, seja principalmente deixando de lado todos os pontos que poderiam dar lugar à dúvida. Fazem assim uma espécie de jogo simplificado (Piaget, 1977, p. 37)*

A cooperação, limitada pelas interpretações pessoais das regras, gera acordos ou *coordenações coletivas* apenas momentâneas, por ser ainda um período de raciocínio operatório concreto e por não dominarem as possíveis variações do jogo.

**O quarto estágio** é o da codificação das regras, ou o do interesse pela regra em si. Ocorre após os 11 anos. As partidas são regulamentadas e o código é conhecido, os jogadores prevêem os casos possíveis e dão informações coerentes sobre as regras.

Quanto à **consciência das regras**, ou seja, como as crianças as compreendem, Christino (1998, p.66-69) explicita três estágios.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

No **primeiro estágio**, a criança joga como bem entende, aceita orientações que se constituem em uma espécie de regras individuais, porque são coercitivas, porque são puramente motoras (não há consciência), ou porque são encaradas como um exemplo interessante.

A origem da noção de regra localiza-se no contexto da vida moral da criança:

> *... percebe-se que ela as assimila [as regras do jogo de bolinhas] inconscientemente ao conjunto das recomendações às quais é submetida. Isso é particularmente nítido entre os pequenos, para os quais o constrangimento exercido pelos maiores evoca, embora de maneira atenuada, a própria autoridade adulta (Piaget , 1977, p.44)*

Piaget considera que é muito difícil saber o que é elaborado pela própria criança, em seus rituais, e *o que resulta da pressão das coisas ou da imposição do grupo social* (Piaget, 1977, p.45), uma vez que a mesma vivencia situações sociais constantemente orientadas por regras. Mas, o que se confirma é que à criança, na fase do jogo *motor* e início da prática *egocêntrica*, interessam mais os rituais que inventa do que as regras do grupo.

**No segundo estágio,** cujo início se dá no decorrer do segundo e termina na metade do terceiro estágio da prática das regras, a regra é considerada obrigatória, sujeita à intervenção do ambiente que a sanciona e a estabelece. As modificações são vistas como transgressões, mas a criança não estabelece ainda diferenças consistentes entre os conteúdos de sua fantasia e o das regras impostas pelos adultos.

Para avaliar como as crianças compreendem as regras que se propõem praticar, Piaget (1977, p.47-55) coloca as questões: *podemos mudar as regras, as regras sempre foram o que são hoje e como começaram?*

unesp

As respostas revelam uma resistência das crianças quanto à possibilidade de mudanças das regras. Esse resultado parece encontrar justificativa no fato de as crianças atribuirem, nesse estágio, um caráter sagrado à origem das regras. Para elas, o início do jogo é definido por uma autoridade constituída que, por inspiração, recebem de Deus as regras que, depois, ensinam às demais pessoas.

Uma criança, com idade em torno de 6 anos, entrevistada por Piaget (1977, p.50-52), embora também tenha atribuído aos *administradores da cidade* o início do jogo, concorda com a mudança e inventa uma disposição nova para as bolinhas. Afirma que descobriu a regra em sua cabeça e que foi Deus quem a orientou. Depois, informada de que outros desconhecem *sua* regra, questiona a validade de sua invenção, pois considera mais justa a dos administradores da cidade.

> *...inventar um novo jogo significa, para os pequenos, encontrar em sua cabeça um jogo já classificado e previsto pelas autoridades competentes. O jogo que GEO inventa, ele o atribui à própria inspiração divina e o supõe já conhecido dos administradores da cidade. No momento em que o desiludimos, subestima sua própria invenção e recusa-se a considerá-la correta, mesmo que o costume venha ratificá-lá' ( Piaget, 1977, p.52)*

Essas respostas evidenciam diferenças entre as crianças do segundo estágio quanto à consciência das regras. As que ainda estão no período pré-operatório, condicionadas à prática egocêntrica da regra, jogam como bem entendem, não avaliam diferenças entre as regras que praticam e as coletivas. Já quando a criança vivencia relações sociais de imposição, considera as regras *sagradas* e *obrigatórias*, mas não as cumpre. Em sua prática no jogo, apenas *fantasiosamente* submete-se às regras coletivas, pois ainda está sujeita ao egocentrismo e não domina o código.

As crianças mais velhas deste estágio da consciência das regras praticam uma relação diferente. O intercâmbio e as discussões entre iguais geram o conhecimento

unesp

de que as regras não são sagradas, nem imutáveis e que podem ser criadas por crianças. Mas, essa aceitação é gradativa, pois : A *herança da coação persiste enquanto a criança acredita que existe uma verdade intrínseca da regra, independente do costume (Piaget, 1977, p. 55)*

**No terceiro estágio,** o quarto estágio da prática das regras, a regra considerada uma lei é mantida por consentimento mútuo. A lealdade com o grupo exige que seja respeitada, e sua mudança só pode ocorrer por consenso geral.

> *Daqui por diante, a regra é concebida como uma livre decisão das próprias consciências. Não é mais coercitiva nem exterior: pode ser modificada e adaptada às tendências do grupo. Não constitui mais uma verdade revelada, cujo caráter sagrado se prende às suas origens divinas e à sua permanência histórica: é construção progressiva e autônoma. ... é a partir do momento em que a regra de cooperação sucede à regra de coação que ela se torna uma lei moral efetiva (...) e a obediência individual não tem nada de espontâneo. ... o caráter próprio da cooperação é justamente levar a criança à prática da reciprocidade, portanto, da universalidade moral e da generosidade em suas relações com os companheiros (Piaget, 1977, p.60-61)*

A observação desses estágios indicou a existência de dois modos de respeito à regra diretamente relacionados ao desenvolvimento cognitivo da criança.

Primeiro: o respeito à regra é unilateral, pois, apesar do caráter de coação, a regra é externa e sujeita-se ao egocentrismo. Segundo: o processo de interiorização da regra delineia um respeito mais racional, que incorpora os confrontos de pontos de vista com os pares. É essa troca de informação e não a imposição que molda o ser moral autônomo.

### 2.1.2 RESPONSABILIDADE OBJETIVA E SUBJETIVA NO JULGAMENTO MORAL

A análise das regras de jogo mostra que a criança *começa por considerar as regras não só como obrigatórias, mas ainda como intangíveis e devendo ser*

unesp

*conservadas literalmente (Piaget, 1977, p. 92*). Essa atitude resulta da coação exercida pelos mais velhos sobre os menores e da pressão dos próprios adultos.

Piaget estudou o problema do respeito unilateral ou dos efeitos da coação adulta, observando diretamente a maneira como a criança concebe seus deveres e valores morais, tendo em vista as avaliações infantis a respeito do roubo, dos desajeitamentos e das mentiras.

Para estudar tal juízo moral, Piaget, em sua metodologia, entrevistou crianças de 6 a 12 anos, narrando duplas de histórias que ilustravam diferentes graus de responsabilidade e pedindo às crianças para repetí-las, como garantia de que as mesmas foram bem entendidas. Ao final colocava as seguintes questões:

> *1ª) As crianças são igualmente culpadas (ou, como dizem os pequenos genebreses, são todas vilãs), ou então uma é mais culpada que a outra? 2ª ) Qual das duas é mais vilã e por quê? (Piaget , 1977, p. 108)*

Como o objetivo de Piaget era a análise do modo como as crianças julgam, ou seja, se pela intenção (responsabilidade subjetiva) ou pela conseqüência (responsabilidade objetiva), as histórias foram constituídas da seguinte forma:

- Ação bem intencionada, mas que acarreta um prejuízo material grande;
- Ação mal intencionada, mas que não acarreta prejuízo material grande;

> *Um menino, que se chama Jean, está em seu quarto. É chamado para jantar. Entra na sala para comer. Mas atrás da porta há uma cadeira. Sobre a cadeira há uma bandeja com quinze xícaras. Jean não pode saber que há tudo isso atrás da porta. Entra: a porta bate na bandeja, e, bumba!, as quinze xícaras se quebram.*
>
> *Era uma vez um menino chamado Henri. Um dia em que sua mãe estava ausente, foi pegar doces no armário. Subiu numa cadeira e estendeu o braço. Mas os doces estavam muito no alto e ele não pode alcançá-los para comer. Entretanto, tentando apanhá-los, esbarrou numa xícara. A xícara caiu e se quebrou ( Piaget, 1977, p.109).*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Esse processo de construção de histórias foi usado por Piaget para pesquisar o julgamento da criança frente à mentira e ao roubo.

No caso da mentira, a responsabilidade subjetiva traduz-se na intenção daquele que faz uma afirmação mentirosa, contando, para atribuição de menor ou maior gravidade da mentira, quando ela opõe-se à confiança. Já na responsabilidade objetiva, considera-se a aparência de maior ou menor verossimilhança da afirmação mentirosa, ou seja, as crianças

> *Fazem abstração da intenção dos mentirosos e só julgam as mentiras do ponto de vista mais exterior e mais objetivista, referindo-se apenas a inverossimilhança da ação mentirosa (Piaget, 1977, p. 135)*

A fim de avaliar a mentira, Piaget decidiu também pelo relato de histórias que não incluíssem conseqüências ou resultados materiais. Compostas aos pares, uma das mentiras contém grande distorção da realidade, mas sem intenções maldosas, enquanto a outra, com conteúdo verossímil, contém a intenção de enganar.

De acordo com a concepção das respostas aos pares de histórias contadas, Piaget descobriu que, entre crianças de até 10 anos, coexistem respostas bem distintas:

- A maioria das crianças até 9 anos não considera as intenções daqueles que mentem e a análise das mentiras se faz segundo o critério de verossimilhança, ou seja, mais grave é a mentira que apresenta menor verossimilhança.
- Algumas crianças de 6 a 9 anos e a maioria após 10 anos de idade consideram as intenções dos mentirosos.
- Entre crianças de 6 e 12 anos são encontrados exemplos dos dois tipos de julgamento: objetivo e subjetivo.

Já quanto aos desajeitamentos e roubos, Piaget, durante suas entrevistas, verificou que as crianças menores (até 9 anos) conseguiam identificar as intenções dos sujeitos que causavam os danos materiais, mas não levavam em conta este dado para decidir sobre a maior ou menor culpa dos envolvidos, orientando seu julgamento por responsabilidade objetiva, considerando apenas o resultado.

Em síntese, observando os desajeitamentos e roubos ou a noção de mentira, fica claro que a responsabilidade objetiva diminui à medida que aumenta a idade, podendo-se afirmar que a maioria das crianças, em torno de 7 anos, julga por responsabilidade objetiva, enquanto as têm em torno de 10 anos, por responsabilidade subjetiva.

A atitude das crianças pequenas foi chamada por Piaget de *realismo moral,* que se pode descrever como a tendência de as crianças menores considerarem a regra exterior à consciência e concebida como revelada pelo adulto e imposta por ele, devendo ser observada ao pé da letra.

Segundo Martins (1986),

> *O realismo moral pode ter duas causas: uma primeira pode ser própria do pensamento infantil (o realismo infantil) e uma segunda causa pode ser devido à coação exercida pelo adulto.*
> *..., para os menores, o universo está impregnado de leis morais: a regularidade física não se dissocia da obrigação de consciência e regra moral(...)*
> *Quanto à coerção adulta, mesmo numa educação liberal, os pais impõem uma série de regras, (...) das quais a criança não tem a mínima compreensão e que ela vai colocar no mesmo plano dos fenômenos físicos. (Martins, 1986, p.7-8)*

### 2.1.3 DUAS MORAIS: A AUTONOMIA E HETERONOMIA

Piaget, apesar de reconhecer a dificuldade de se construir um homem autônomo, mantém essa possibilidade como um potencial do desenvolvimento, embasada no conceito kantiano de autonomia.

unesp

Para Kant (1984), a autonomia é a vontade própria, é governar-se por si mesmo. É a escolha racional e emocional. É a escolha que não leva em conta as conseqüências externas e imediatas dos atos e nem as regras, por pura prudência, interesse ou conformidade.

Segundo Kant (1984), a obediência a uma dada regra decorre da compreensão de sua validade universal pelo ser autônomo e de sua concordância com essa validade, ditada pela fórmula do imperativo categórico: *Devo proceder sempre de maneira que eu possa querer também que a minha máxima se torne uma lei universal (Kant, 1984, p.115*) e não simplesmente pelo medo de punição ou interesse por vantagens a serem obtidas pessoalmente. Para Kant, quando se obedece às prescrições ou regras morais apenas por conformidade, interesse ou prudência, a moral é heterônoma. Assim, pode-se resumir salientando que, em Kant, o princípio incondicional da moralidade é chamado autonomia da vontade e o princípio condicional, heteronomia.

Cassirer (1968), um dos maiores comentadores de Kant, salienta que a validade universal significa que as vontades autônomas racionais não são, num certo sentido, relativas a indivíduos. Mas há, na natureza racional, algo comum a todos os indivíduos, evitando-se, assim, razões relativizadas segundo características de um agente individual. Kant (1984) assegura um imparcialismo extremo. A razão em questão garante, de certa forma, que um prazer será promovido e uma dor da civilização evitada, independentemente de qual será o ser racional que irá executá-la.

Apesar de ter o mesmo princípio kantiano - ou seja, que a moral não está nas regras seguidas pelos indivíduos ao agir ou julgar os atos dos outros, mas no princípio que determina a obediência às mesmas – a moral em Piaget aparece sendo

unesp

construída, passo a passo, por crianças, que, intercambiando pontos de vista, iniciam a construção de seus próprios valores e regras, a que se submeterão no grupo. Sobre o assunto, salienta Freitag (1991):

> *Como Kant, Piaget defende o caráter racional da autonomia, da vontade moral. Mas, ao contrário de Kant, essa autonomia não é um dado e sim o produto de uma gênese, uma conquista da consciência moral infantil. O respeito à norma não é absolutizado, como no caso de Kant, mas analisado em seus vários momentos, passando da coerção externa para a compreensão interna da necessidade da regra, por respeito aos outros sujeitos. A idéia de justiça não deriva do a priori do imperativo categórico, mas resulta da cooperação praticada no grupo. (Freitag, 1991, p. 54)*

A universalização da moral kantiana, explicitada no imperativo, *age como se a máxima de sua ação se devesse tornar pela sua vontade uma lei universal da natureza*; já em Piaget, começa pela reciprocidade no grupo, pela solidariedade aos outros ou, como o autor enfatiza, pela regra de ouro. Sobre esse ponto, salienta Menin:

> *Aprendendo a fazer em grupos, cada vez maiores, aquilo que é bom para nós, começamos a aprender a fazer, no mundo, o que é bom para a humanidade. (Menin, 1996, p.46-47)*

Mas, para que um indivíduo chegue à construção da autonomia, é necessária a combinação de vários fatores que descreveremos a seguir.

## SUPERAÇÃO DA COAÇÃO, CHEGANDO À COOPERAÇÃO

Segundo Piaget (1977), nas relações onde predomina a desigualdade de poderes entre os indivíduos, passa a existir a coação. Isso porque, na maioria das vezes, na relação grande-pequeno, há proteção e mando de uma parte, submissão e imitação da outra. Nessa situação, o grande, muitas vezes, é representado pelo adulto e o pequeno pela criança que obedece, molda-se e imita-o

Nas situações de coação, não há oportunidade para a construção das regras, para noções de reciprocidade e convivência de respeito mútuo, o que acaba causando

uma continuidade do egocentrismo do ponto de vista epistemológico e também da moral heterônoma. Segundo Taille et al (1992, p.113), *as relações de coerção embotam o desenvolvimento, roubando à criança e ao adulto a possibilidade de se emanciparem intelectual, moral e afetivamente.*

Segundo Piaget (1977), a heteronomia está vinculada à submissão aos adultos e ao dever de obediência às regras sagradas, coercitivas e imutáveis por eles impostas, impedindo o aparecimento da reciprocidade e da cooperação. A heteronomia é reforçada, portanto, pela existência de uma imposição constante da autoridade, pela redução da operação de trocas e confronto entre as crianças e também pelo desenvolvimento cognitivo pré-operatório.

Já na autonomia, as crianças constróem suas regras, fazendo uso racional e moral das mesmas. Para que tal construção aconteça, as crianças intercambiam pontos de vista, valores, até chegar a um consenso, o que implica no respeito mútuo e uma reciprocidade na aplicação das regras. Sobre o assunto, salienta Freitag (1991):

> *Piaget defende o caráter racional da autonomia, da vontade moral. O respeito à norma não é absolutizado, como no caso de Kant, mas analisado em seus vários momentos, passando da coerção externa para a compreensão interna da necessidade da regra, por respeito aos outros sujeitos. (Freitag, 1991, p. 54)*

## INTERCÂMBIO, SUPERAÇÃO DO EGOCENTRISMO, CHEGANDO A DESCENTRAÇÃO

O egocentrismo, típico do estágio pré-operatório, faz a criança ficar centrada em si mesma, não conseguindo perceber o mundo segundo outra perspectiva que não a sua, é o pensamento centrado no "eu".

Servindo como uma barreira para o desenvolvimento da autonomia, o egocentrismo possui três características impeditivas do verdadeiro diálogo:

unesp

### 1. FALTA DA CAPACIDADE DE ADESÃO A UMA ESCALA COMUM DE REFERÊNCIA

Segundo La Taille (1992, p.15), *vendo crianças de 4 anos conversando entre elas, verifica-se que cada uma pode emprestar definições diferentes às mesmas palavras e que não procuram avaliar essa diferença.*

### 2. FALTA DE CONSERVAÇÃO

Segundo Piaget (1974, p.163), *tudo se passa como se faltasse uma regulamentação essencial ao raciocínio: aquela que obriga o indivíduo a levar em conta o que admitiu ou disse e a conservar esse valor nas construções ulteriores.*

### 3. DIFICULDADE DE SE COLOCAR NO PONTO DE VISTA DO OUTRO

Pode ser entendida pelo exemplo clássico: pede-se à criança para colocar-se ao lado de uma mesa sobre a qual estão alguns objetos e descrever como uma outra criança, sentada do lado oposto, veria os mesmos objetos. As crianças egocêntricas, com dificuldade para descentrar-se, tendem a descrever segundo o que vêem e dificilmente se colocam sob o ponto de vista de outrem.

## CORRESPONDÊNCIA ENTRE O NÍVEL DE CONSTRUÇÃO DAS ESTRUTURAS LÓGICAS E A MORAL

Havendo uma interligação entre o aspecto cognitivo e o moral, pode-se dizer que o egocentrismo, geralmente encontrado nas crianças com nível de inteligência pré-operatória, tende a ser superado com a construção do pensamento operatório e formal.

> *... a cooperação pode ser compreendida como um processo que tem grande importância para o desenvolvimento cognitivo e moral da criança. O desenvolvimento de sistemas lógicos mais complexos possibilita a cooperação e o surgimento de trocas sociais mais efetivas, o que, num momento circular e em espiral, permitirá a*

> *estruturação das operações mentais e o surgimento das relações de reciprocidade (Araujo, 1993, p. 79)*

Segundo a citação acima, pode-se traçar um paralelo entre o desenvolvimento cognitivo e o moral, da seguinte forma:

Quadro 1: Paralelo entre o desenvolvimento cognitivo e o moral

| DESENVOLVIMENTO COGNITIVO | DESENVOLVIMENTO MORAL |
|---|---|
| Fase: pré-operatório<br>Faixa etária[5]: 2 até 6 anos<br>Aparecem as funções semióticas (linguagem, símbolos, imagens). Há uma fase preparatória de representação pré-operatória. Não há conservações. Heteronomia | Fase: heteronomia moral<br>Faixa etária: 2 até 6 anos<br>Egocentrismo e imitação<br>As regras são sagradas e imutáveis. Há dificuldade de interação com os companheiros (predomínio de monólogos coletivos). |
| Fase: operatório concreto<br>Faixa etária: 7 até 10 anos<br>As conservações levam à reversibilidade que pode se constituir em inversões ou em reciprocidade – operações concretas porque se referem a objetos e não a hipóteses. Esta fase constitui a transição entre a ação e as estruturas lógicas.<br>Ingresso na escola<br>Pensamento é concreto e reversível | Início da cooperação: há necessidades de entendimento mútuo (refletida no jogo, no diálogo).<br>Faixa etária: 7 até 10 anos<br>Há modificações em direção à autonomia: a criança já opina, expõe suas idéias, emite pareceres e aceita mudança de regras. As relações são regidas por reciprocidade e busca-se compreender o ponto de vista do outro.<br>Coordenação do ponto de vista próprio com o do outro, concebendo-se a coordenação das diferenças |
| Fase: operatório formal<br>Faixa etária: após 11 anos<br>Caracteriza-se pelas operações formais proposicionais, como as implicações | Fase: autonomia moral<br>Faixa etária: após 11 anos<br>A criança perde a docilidade e a obediência automática.<br>Não aceita mais passivamente as ordens estabelecidas por imposição unilateral.<br>Propõe a codificação das regras. |

A superação da heteronomia só se concretiza, porém, quando ocorrem condições de interações favoráveis, podendo-se afirmar que o atraso no desenvolvimento moral deve ser explicado como um efeito que ocorre muito mais por fatores de relações interindividuais do que pela maturação biológica. Como explica

[5] As idades apontadas são apenas médias prováveis

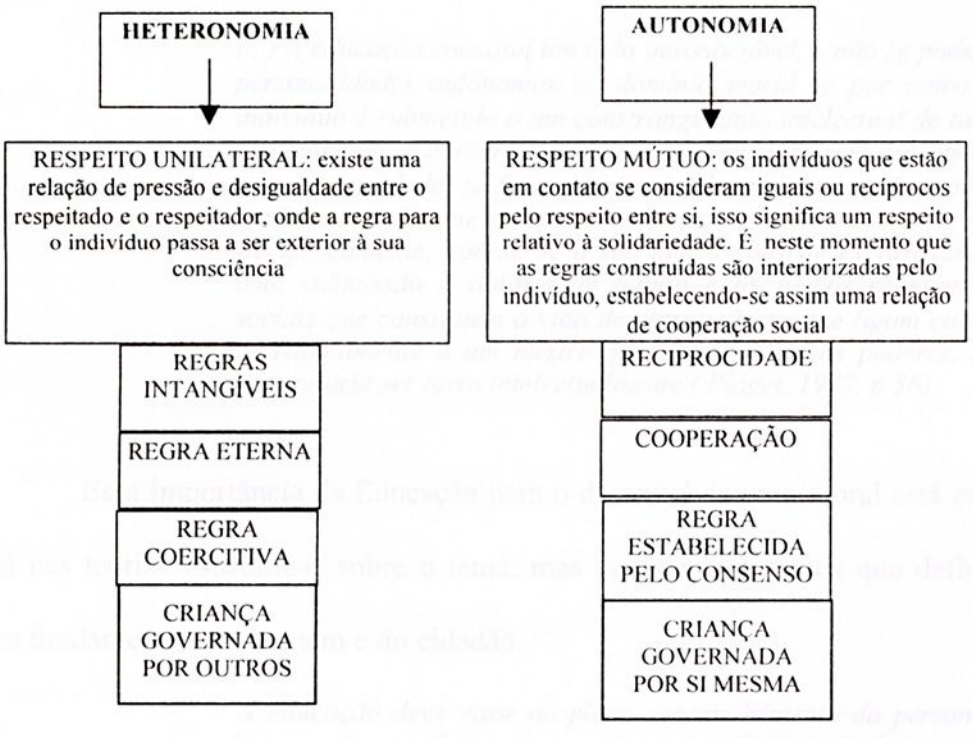
unesp

Uemura (1989), a descentralização depende muito mais do meio social do que de fatores neurais:

> *...pois, se as estruturas cognitivas não são inatas nem representações coletivas, já elaboradas pelo mundo exterior, elas constituem uma forma de equilíbrio que se impõe, gradativamente, ao sistema de relações entre os próprios indivíduos. Ou seja, entre o sistema nervoso e a sociedade existe a atividade do sujeito que se distingue pelo conjunto de suas experiências para se adaptar ao meio físico e social (Uemura, 1989, p.248)*

Resumindo, pode-se construir o seguinte quadro:

Quadro 2: Comparação : a autonomia e a heteronomia




(Christino, 1998, p.74)

Pelo exposto, vê-se que Piaget (1977), discutindo a construção do sujeito moral e dos dois tipos de moral: a autonomia e a heteronomia, oferece conceitos essenciais para que se entenda a influência da tecnologia na moralidade, objeto do presente trabalho.

## 2.2 A ESCOLA E A FORMAÇÃO DA MORAL

> *A escola não é apenas uma loja de ensino, cumpre-lhe transmitir valores e atitudes (C. A.C.E[6]. apud Biggs, 1976, p. 210)*

O entendimento descrito na citação acima faz crer que um dos motivos de se atribuir à escola responsabilidade na construção da moral reside no fato de a moralidade dizer respeito às relações entre as pessoas e à construção de valores, fatos que a todo momento se manifestam na escola: nas relações professor-aluno e aluno-aluno. A teoria piagetiana auxilia a compreensão dessa ligação entre o desenvolvimento da moralidade e a educação, salientando a necessidade da redefinição do papel dos educadores.

> *(...) A educação constitui um todo indissociável, e não se pode formar personalidades autônomas no domínio moral se por outro lado o indivíduo é submetido a um constrangimento intelectual de tal ordem que tenha de se limitar a aprender por imposição sem descobrir por si mesmo a verdade: se fosse passivo intelectualmente, não conseguiria ser livre moralmente.*
> *Reciprocamente, porém, se a sua moral consiste exclusivamente em uma submissão à autoridade adulta e os únicos relacionamentos sociais que constituem a vida de classe são os que ligam cada aluno individualmente a um mestre que detém todos os poderes, ele não conseguiria ser ativo intelectualmente.( Piaget, 1977, p.56)*

Essa importância da Educação para o desenvolvimento moral está explícita não só nas teorias específicas sobre o tema, mas também nos textos que definem os valores fundamentais do homem e do cidadão.

> *A educação deve visar ao pleno desenvolvimento da personalidade humana e ao reforço do respeito pelos direitos do homem e pelas liberdades futuras* (DECLARAÇÃO ..., 2001, art.26)

> *A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (*BRASIL ..., 1988, *art. 205)*

---

[6] *CENTRAL ADVISORY COUNCIL FOR EDUCATION( INGLATERRA) 1967. Children and their primary schools. Londres: HMSO*

unesp

Segundo Buxarrais (1997), a Declaração Universal dos Direitos Humanos e outras leis são úteis à medida que possibilitam uma análise crítica da realidade, já que oferecem critérios de vida digna como referência para estudo, analise e transformação da sociedade. Essa afirmativa realmente expressa um aspecto fundamental, pois, com base nos princípios legais, pode-se propor a autonomia como finalidade da educação e a heteronomia como uma fase a ser superada.

Com efeito, observam-se atualmente, na educação, dois tipos distintos de modelos de educação moral:

a) **a educação moral tradicional**: também denominada de *treino moral* (Carita, 2000), pois visa ao ensino direto de valores, "o saco de virtudes", a manutenção da heteronomia;

**b) a educação moral desenvolvimentista**, que busca a formação de cidadãos detentores de uma consciência moral mais autônoma e cooperativa.

Esse segundo modelo de educação trabalha a dimensão moral do homem, desenvolvendo a autonomia, a racionalidade e o uso do dialogo como forma de construir os valores.

O quadro de Biggs (1976, p. 220), abaixo reproduzido, evidencia a diferença entre os dois modelos de educação:

Quadro 3: A educação moral tradicional e a educação moral desenvolvimentista

| ESCOLA | PENSAMENTO | SENTIMENTO |
|---|---|---|
| MANUTENÇÃO DA HETERONOMIA | INSTRUÇÃO; RECEPÇÃO APRENDIZAGEM DE FATOS E PROCESSOS DETERMINADOS | Transferência de valores e atitudes particulares; conformidade com normas pré estabelecidas |
| CRESCIMENTO PARA A AUTONOMIA | DESCOBRIMENTO; DESENVOLVIMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS SOB UMA ORIENTAÇÃO MÍNIMA | Estimulação para posição de autonomia moral |

As maiores diferenças entre os modelos calcam-se, segundo alguns autores (Piaget, 1973; Biggs, 1976; Menin, 1985; Buxarrais, 1997), em dois aspectos: a forma de relação professor-aluno e o ensino da moral.

## 1. A FORMA DE RELAÇÃO ENTRE PROFESSOR E ALUNO

Na educação tradicional, a orientação do comportamento moral, segundo Buxarrais (1997), tem como principal finalidade a transmissão unilateral, por alguém com poder autoritário, de valores e normas de conduta consideradas sagradas, válidas, imutáveis e indiscutíveis. Assim, neste tipo de educação, a criança, vivendo em uma sociedade normativa, interpreta a adaptação como um sinônimo de obediência às leis e valores vigentes. Piaget ( 1973 ) compara tal forma de visualizar a adaptação com o ritual a que o adolescente se submete, nas tribos primitivas, para que seja considerado um adulto. Fazendo uma analogia entre tal adaptação e a submissão à autoridade na educação moral tradicional, Piaget afirma que, na escola tradicional, há

> *... uma situação social funcionalmente bastante próxima dos ritos de iniciação e voltada para o mesmo objetivo geral: impor às jovens gerações o conjunto das verdades comuns, isto é, das representações coletivas que já asseguraram a coesão das gerações anteriores. (Piaget, 1973, p. 52)*

A relação professor-aluno é, portanto, de coação, revelando-se esta como um dos fatores de manutenção de egocentrismo, sendo descrita por Piaget da seguinte forma:

> *A ação do professor sobre o aluno é, portanto, tudo. Ora o professor estando revestido de autoridade intelectual e moral, e o aluno lhe devendo obediência, esta relação pertence, da maneira mais típica ao que os sociólogos chamam de pressão... (PIAGET[7], apud Menin: 1985, p..29)*

[7] PIAGET, J. (1965) *Psicologia e Pedagogia*. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 1976.

unesp

Considerando a ação do professor tradicional, D. Wright ( 2000 ) descreve algumas atitudes desse profissional:

a) define as regras morais da escola, o que os alunos devem e não devem fazer;

b) exorta os alunos ao cumprimento das regras, podendo dar ou não explicações sobre as suas prescrições;

c) determina e administra as recompensas e os castigos, consoante os alunos se conformam ou não com as regras;

d) procura estabelecer um espírito de grupo, estimulando atividades em equipe;

e) procura desenvolver o caráter do aluno, oferecendo-se como exemplo, utilizando alguns alunos como exemplo, distribuindo responsabilidades cuidadosamente definidas e controladas.

Existe, porém, um outro extremo, apresentado por Piaget, que se caracteriza pela liberdade total da criança : nenhuma forma de pressão adulta, nenhuma indução, nem mesmo quanto à maneira de como respeitar os pares ou adultos. Piaget questiona:

> *Chegará por si mesma ao respeito mútuo e à cooperação? Chegará a constituir uma moral e esta será adaptada a essa nossa sociedade adulta? (Piaget apud Macedo, 1996 , p.14)*

Reconhecendo a dificuldade de responder à questão, Piaget salienta que a verdadeira moral está localizada entre os dois extremos: o respeito mútuo e o unilateral, pois ambos são essenciais para a vida, podendo-se concretizar, segundo Carita (2000), da seguinte forma:

a) a relação no interior da escola, especialmente no que se refere à relação professor-aluno, deve promover mais a obrigação e a aspiração moral, do que o medo do castigo ou desejo de aprovação. Piaget(1977) sublinhava que as crianças necessitam confrontar-se não com um sistema de ordens exigentes de uma obediência ritualista e

exterior, mas antes com um sistema de sanções sociais em que todos se esforcem por obedecer às mesmas obrigações e façam isso no quadro do respeito mútuo.

b) O professor deve ser o modelo da moral, ou seja, de alguém que se orienta pela moral e não de alguém que seja a fonte da moral. Dizia Piaget (1977) que cada um deve colocar-se ao nível da criança e proporcionar-lhe um sentimento de igualdade, realçando as suas próprias obrigações e deficiências... criando uma atmosfera de ajuda e compreensão mútua.

c) Deve-se dar apoio aos alunos na organização dos seus protestos morais, auxiliando-os no desenvolvimento de competências sociais.

Mas, para que a relação professor-aluno contribua efetivamente para o desenvolvimento da autonomia é preciso promover ações para o desenvolvimento moral da equipe de professores e alunos.

Atualmente, o que se tem percebido é que a problemática da moral se faz presente no processo educacional, envolvendo uma diversidade de concepções, definições, conceitos e pré-conceitos. Pesquisas atuais (Shimizu, 1998) demonstram que os professores têm suas representações morais sustentadas mais em valores convencionais de conformidade às normas e regras sociais que em teorias psicológicas, provocando questionamentos sobre a formação de profissionais de ensino e sua repercussão na prática educativa da formação sociomoral das crianças.

Shimizu (1998) descreve que, ao definirem moral, os professores parecem construir suas representações em torno de quatro conceitos, a saber:

unesp

Quadro 4: Conceitos de moral

| Conceitos | Número de respostas | % |
|---|---|---|
| Adequação às normas e regras sociais | 38 | 52,7 |
| Respeito aos outros/reciprocidade | 11 | 15,2 |
| Conceito bastante relativo e amplo | 08 | 11,1 |
| Atributos pessoais: humildade, honestidade, felicidade, boa índole | 06 | 8,3 |
| Outras respostas | 09 | 12,5 |
| Total | 72 | 100 |

Fonte: Shimizu (1998, p.56)

Segundo a autora, os dois primeiros conceitos *adequação às normas e regras sociais* e *reciprocidade* parecem ser elementos retirados da Psicologia, do Comportamentalismo[8] e do Cognitivismo[9] respectivamente, porém redefinidos de acordo com o senso comum, ocorrendo, então, a simplificação dos significados originais provenientes dessas abordagens. Por outro lado, as noções *relatividade* e *atributos pessoais* sugerem uma construção com base no senso comum, resultante de ideologias presentes nas experiências cotidianas.

Outros autores comentam ser possível melhorar o padrão da representação moral de professores, se ocorrer a prática de ações que favoreçam seu desenvolvimento moral, tais como as citadas por Martin (1998, p. 96-98):

- análise da personalidade moral do professor;
- análise dos estilos de relações interpessoais ;

[8] No comportamentalismo, a formação moral está diretamente relacionada com o meio ambiente em que a criança está inserida e depende do reforçamento dos comportamentos tidos como socialmente aceitáveis e da exposição a modelos.

[9] No cognitivismo, acredita-se que a moral é construída mediante o intercâmbio da criança com o meio em que ela vive, sendo também o cognitivo condição fundamental para o desenvolvimento do julgamento moral. A autonomia moral, considerada como ápice da moralidade nessa abordagem, deve ser constituída pelo envolvimento da criança em relações de cooperação com outros e nas quais ela possa participar ativa e reflexivamente.

unesp

- análise sobre a atmosfera moral da instituição e proposta de ação estratégica para melhorá-la;

- análise dos materiais curriculares utilizados;

- aproveitamento dos materiais curriculares existentes, adaptação, seleção e/ou elaboração de novos;

- desenvolvimento de atividades específicas de nova criação;

- formação em habilidades e estratégias para o trabalho em aula;

- evolução do desenvolvimento moral e grupal.

Quanto aos alunos, geralmente são levados, na escola, a manter sua heteronomia. A fim de auxiliá-los para a construção da autonomia, Martin (1998) define oito dimensões necessárias, que podem ser aplicadas tanto a professores, como a alunos :

- autoconhecimento: capacidade que possibilita um conhecimento progressivo de si mesmo, a autoconsciência e sua valoração;

- autonomia e auto-regulação: capacidade de auto regulação que permite promover a autonomia da vontade e uma maior coerência das ações;

- capacidade de diálogo: permite a saída do individualismo e a conquista do intercâmbio de opiniões, discutindo diferentes pontos de vista;

- capacidade de transformar o meio : permite a formulação de normas e projetos contextualizados, nos quais se manifestam critérios de valor relacionados com a implicação e o compromisso. O desenvolvimento desta capacidade supõe que a educação não se reduz nem ao aspecto cognitivo, nem ao aspecto comportamental, no âmbito da sala de aula, mas sim que se amplia para âmbitos não formais ou informais da educação;

- compreensão crítica: implica o desenvolvimento de um conjunto de capacidades para a aquisição de informações moralmente relevantes sobre a realidade a fim de realizar sua análise crítica;

- empatia e perspectiva social: supõe que o aluno vá incrementando suas considerações em relação aos demais, interiorizando valores como cooperação e solidariedade;

- habilidades sociais e para convivência: referem-se ao conjunto de comportamentos interperssoais, que a pessoa vai aprendendo e que configuram sua competência social nos diferentes âmbitos de relação. Permite coerência entre os critérios pessoais e os princípios sociais;

- razão moral: é a capacidade que nos permite refletir sobre os conflitos de valor como justiça e dignidade pessoal.

Porém, pode-se fazer uma simplificação das categorias apresentadas, agrupando-as da seguinte forma:

Quadro 5: Dimensões para a construção da autonomia

| | |
|---|---|
| AUTONOMIA | Autoconhecimento e auto-regulação |
| DIÁLOGO | Capacidade de diálogo, empatia e perspectiva social |
| CONVIVÊNCIA | Habilidades sociais, auto-regulação autônoma, habilidadades para a convivência e capacidade para transformar o meio |
| JUÍZO MORAL | Compreensão crítica e razão moral |

(Martin,1998, p.98)

## 2. A FORMA DO ENSINO DA MORAL

A escola tradicional defende a idéia de que a moral deve constituir uma disciplina como qualquer outra, propondo alguns procedimentos para o seu ensino. Por exemplo:

a) lição de moral - tem como princípio o relato de histórias, cuidadosamente selecionadas e classificadas. A lição seria a reflexão e discussão a respeito destas histórias.

b) conversações morais - sob a forma de relatos, de comentários sobre os grandes e pequenos exemplos históricos ou literários.

Segundo os adeptos da educação tradicional, esses relatos concretos e vivos agem com mais vantagens sobre a vida moral da criança que comentários mais ou menos teóricos.

Porém, esse tipo de educação é questionado por Piaget da seguinte forma: Será que se consegue criar na criança interesse pelo problema tratado, independentemente da pessoa que o trata? Uma lição de moral , segundo os princípios da educação funcional, deve ser uma resposta, sendo que, para tocar o âmago da alma infantil, o ensinamento oral deve vir depois e não antes da experiência.

Percebe-se, portanto, que a idéia sobre moral, descrita e defendida pela prática tradicional, está ultrapassada por vários motivos, dentre os quais se destacam:

- a moral concebida como disciplina não traria a mesma riqueza de discussões como as provocadas por seu ensino dentro de cada disciplina. As questões para se analisarem podem decorrer de assuntos tratados nas próprias disciplinas (em especial as de ciências humanas e sociais) e de problemas do dia-a-dia que ocorram

unesp

dentro e fora da sala de aula, dentro e fora da escola. Afinal, é a estrutura moral das relações entre pessoas que se torna, a partir de acontecimentos concretos, objeto de análise e debate, com vistas ao fortalecimento e desenvolvimento da moral.

- a moral tem de abandonar a base de uma única fonte de inspiração moral, geralmente traduzida na opinião da autoridade dos professores, pais etc. Sobre este motivo, Piaget questiona:

> *O exemplo proposto no relato do professor produz o mesmo efeito que se este exemplo fosse sugerido e discutido pelas próprias crianças em conseqüência de uma experiência "ativamente" realizada de* ***self-government*** *ou da confissão livre análoga àquelas usadas na* ***liga da Bondade****? (Piaget apud Macedo, 1996, p. 17-18)*

E, embora Piaget deixe a questão em aberto, Menin responde:

> *... podemos responder que não. Se a moral surge como resposta a uma necessidade de regular as relações das crianças entre si, é necessário que ela seja construída pelas crianças nas suas ações. (Menin, 1985, p. 30)*

Mas, fica ainda a indagação sobre como possibilitar um ambiente que favoreça a construção da moral autônoma na escola.

Buscando responder a essa questão, autores escrevem sobre a importância da construção do currículo de educação moral.

Segundo Buxarrais (1997), tal currículo deve ser elaborado com base em um dado conceito de educação, observando-se a necessidade sócio-cultural e pedagógica da educação em valores e não se esquecendo de que estes devem desenvolver-se nas pessoas, sendo várias as estratégias que contribuem para tal desenvolvimento, como a discussão de temas próprios de nossa sociedade democrática. Resumindo, pode-se representar tal idéia no seguinte esquema:

unesp

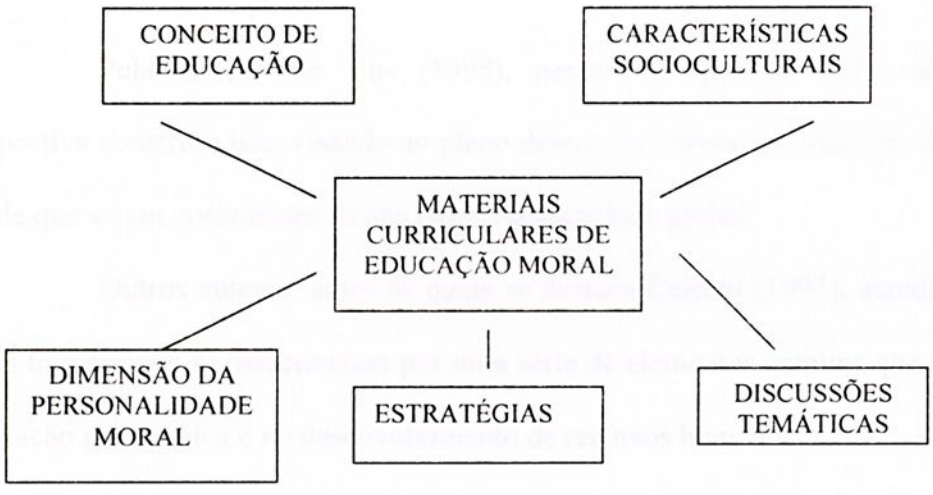



Figura 1: A construção do currículo para a educação moral desenvolvimentista

O material curricular ganha importância, pois, se os professores devem realizar um trabalho de educação moral com seus alunos, devem possuir materiais para a mediação entre a teoria e a prática educativa. Tais materiais norteiam o trabalho da educação moral a fim de que esse se mostre adequado.

O Ministério da Educação e Cultura, no final de 1997, apresentou a primeira edição dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), elaborados para atender o ciclo de ensino fundamental (1ª a 8ª séries), trazendo, ao lado das disciplinas curriculares tradicionais, os temas transversais como meio ambiente, orientação sexual, saúde, trabalho e consumo, pluralidade cultural e ética ( educação moral). Segundo o autor Yus (1998):

> *Educar na transversalidade implica uma mudança na perspectiva do currículo escolar, enquanto que vai mais além da simples complementação das áreas disciplinares, trazendo elementos éticos ou sociológicos, senão que, levadas até suas últimas conseqüências, removem criticamente as bases da sólida instituição escolar tipo século XIX, para remoçá-la e pô-la a serviço das exigências emancipadoras dos habitantes dessa "aldeia global" que já constitui*

> *nosso planeta. Essa nova forma de ver a educação também exige uma nova forma de abordar a transversalidade, cristalizando em projetos de educação planetária ou educação global, possivelmente a orientação que permitirá a autêntica reforma educativa. (Yus, 1998, p. 19)*

Pela citação de Yus (1998), percebe-se que os PCNs adotam uma perspectiva construtivista, visando ao pleno desenvolvimento da cidadania da criança, a fim de que sejam conscientes de seu papel na sociedade global.

Outros autores, entre os quais se destaca Celório (1992), acreditam que os temas transversais se caracterizam por uma série de elementos comuns que auxiliam na renovação pedagógica e no desenvolvimento de recursos humanos:

- defenderem uma profunda renovação dos sistemas de ensino-aprendizagem que, desde a reflexão crítica, seja capaz de transformar as visões tradicionais que se oferecem do mundo e de suas interações, com uma decidida vontade de compreensão-ação;

- apresentarem problemas, sendo que os mesmos desempenham um papel fundamental para reconhecer o conflito e educar por meio dele;

- expressarem a necessidade de conseguir aulas plenamente cooperativas e participativas, em que os alunos se sintam envolvidos no processo de aprendizagem e o professor não seja um mero profissional mais ou menos técnico e hábil no manejo de habilidades de ensino, mas um agente criador de currículo, intelectual e crítico.

Porém, a característica mais específica dos temas transversais é chamada pelos legisladores de impregnação, ou seja, a transversalidade, a diluição de um tema no currículo disciplinar. Sobre o assunto, salienta Yus (1998):

> *A exigência de abordar a esfera atitudinal exige que a impregnação seja obtida não apenas desde o âmbito disciplinar, como, e sobretudo, da "atmosfera" da vida na escola, o que compreende outro tipo de medidas que incidem na cultura organizativa das escolas. (Yus, 1998, p. 23)*

unesp

Percebe-se, assim, que, para a concretização dos temas transversais, é necessária a colaboração de toda a comunidade escolar, estando presente em todo o momento e em todos os espaços da escola o exercício dos conteúdos transversais.

Porém, apesar da existência dos PCNs, eles não detalham os conteúdos do ensino transversal, dando apenas *nortes* de estudo.

> *Por sua natureza aberta, configuram uma proposta flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência político-executiva dos Estados e Municípios, à diversidade sociocultural das diferentes regiões do país ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas (Parâmetros...,1997, v. 01, p.13)*

No tema transversal sobre ética, os PCNs propõem quatro blocos de conteúdos para serem trabalhados: respeito mútuo, justiça, diálogo e solidariedade. Para cada bloco, há os seguintes objetivos:

1) RESPEITO MÚTUO

- o respeito mútuo como condição necessária para o convívio social democrático: respeito ao outro e exigência de igual respeito para si;
- o respeito ao direito seu e dos outros ao dissenso;
- a coordenação das próprias ações com as dos outros, por meio do trabalho em grupo;
- o respeito à privacidade como direito de cada pessoa;
- a identificação de situações em que é ferida a dignidade do ser humano;
- o repúdio a toda forma de humilhação ou violência na relação com o outro;
- as formas legais de luta contra o preconceito;

unesp

- identificação de diferentes formas de se demonstrar respeito correspondentes a diferentes esferas de sociabilidade e convívio: relações pessoais, relações formais e relações indiretas.

JUSTIÇA

- a identificação de situações em que a injustiça se faz presente; repúdio à injustiça;
- a compreensão da necessidade de leis que definem direitos e deveres;
- o conhecimento dos próprios direitos de aluno e os respectivos deveres;
- a identificação de formas de ação diante de situações em que os direitos do aluno não estiverem sendo respeitados;
- a atitude de justiça para com todas as pessoas e respeito aos seus legítimos direitos;
- consideração de critérios de justiça para compreender, produzir e legitimar regras;
- identificação e repúdio de atitudes que violentam os direitos do ser humano.

DIÁLOGO

- o uso e valorização do diálogo como instrumento para esclarecer conflitos;
- a coordenação das ações entre os alunos, mediante o trabalho em grupo;
- a disposição para ouvir idéias, opiniões e argumentos alheios e rever pontos de vista quando necessário;

-utilização do diálogo como instrumento de cooperação;

-transformação e enriquecimento do saber pessoal pelo diálogo.

SOLIDARIEDADE

- identificação de situações em que a solidariedade se faz necessária;
- a sensibilidade e a disposição para ajudar as outras pessoas, quando isso for possível e desejável;

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

- reconhecimento e valorização da existência de diversas formas de atuação solidária no âmbito político e comunitário;
- repúdio a atitudes desleais, de desrespeito, violência e omissão.

Essa proposta contempla, portanto, valores fundamentais para o desenvolvimento da moral autônoma que são: respeito mútuo, diálogo, cooperação, não coação, reafirmando o papel nuclear da escola na formação moral do ser social.

Se não se pode excluir desse processo, como já se afirmou anteriormente, nenhum dos elementos envolvidos no cotidiano das atividades escolares e se o computador é, atualmente, uma presença obrigatória nas escolas, não se pode negar sua influência na formação desses valores.

Assim, este trabalho visa pesquisar em que medida o computador auxilia a educação moral da criança como ser social e se sua presença reforça valores da autonomia ou da heteronomia.

unesp

# 3. EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE INFORMATIZADA

## 3.1. O SER SOCIAL: DO *HOMO SAPIENS* AO *HOMO* VIRTUAL

> *Uma comunidade "virtual" de pessoas unidas pelo e-mail, na Web, não é menos real que qualquer outra. (Coelho, 2000, p.24)*

A escola, inserida em um ambiente onde as transformações tecnológicas estão moldando um novo ser, deve estimular a reflexão sobre o caminho traçado pelo homem quanto as suas percepções, sentimentos, idéias sobre tempo, espaço, corpo, trabalho, lazer e moral

A reflexão sobre a moral do homem, na era do virtual, impõe definir quem é este homem influenciado pelo novo e inusitado mundo virtual, presente até mesmo nos bancos escolares, e exige também que se avalie qual a responsabilidade da escola na formação da moral não apenas do ser real, natural, mas também do ser tecnológico, desnaturalizado e dependente da tecnologia.

Para Morin (1975), o ser social, produto do seu século, reune em si os homens *sapiens* (racional), *demens* (fruto da cultura de massas tradicional) e *virtual* (encontrado na cultura de massas ciber).

Apesar da racionalidade que o caracteriza, o *homo sapiens* vivencia a angústia da morte, que o priva da imortalidade.

> *O homo sapiens é atingido pela morte como se por uma catástrofe irremediável que ele vai levar em si, uma ansiedade especifica, a angústia ou o horror da morte, que a presença da morte se torna um problema vivo, isto é, que afeta sua vida. (Morin, 1975, p.109)*

Ao mesmo tempo, o *homo demens* relacionando estreitamente o real e o imaginário pelo espetáculo, pela estética, visando também à imortalidade, vivencia o mito da ideologia do progresso, do *happy end* do século XX .

> *Todo um setor das trocas entre o real e o imaginário, nas sociedades modernas, se efetua no modo estético, através das artes, dos*

> *espetáculos, dos romances, das obras ditas de imaginação. (Morin, 1986, p.79)*

E, ainda, se o mito do não-envelhecimento, da beleza e juventude eterna, tão veiculado pela cultura de massas tradicional, falhar, há, ainda, a geração do homem virtual, da cibercultura, que se desenvolve em um espaço conhecido como ciberespaço, que o homem, brincando de Deus, criou.

> *A cibercultura não pertence mais à sociedade do espetáculo (...)Ela é mais do que o espetáculo, configurando-se como uma espécie de manipulação digital do espetáculo (...). Ora, a cibercultura se parece mais como uma cultura que emerge da simulação do mundo: ela surge com as mídias digitais, ou seja, com as redes telemáticas, com o multimídia interativo, com a realidade virtual (Ciber..., 1998).*

Mas, o que significa o *ser virtual?* O conceito aparece no livro *O que é virtual?* de Levy (1996), onde

> *O virtual, diz ele, usa novos espaços e novas velocidades, sempre problematizando e reinventando o mundo. Outro caráter que se confere à virtualidade é o de sua passagem do interior ao exterior e do exterior ao interior. (Lévy, 1996, p.42)*

A definição sugere que o homem virtual, ser unipresente, atemporal, geralmente se projeta via comunidades virtuais das redes informáticas, utilizando-se do fanatismo de adeptos dos jogos eletrônicos, do ativismo dos militantes eletrônicos (hackers, crackers entre outros), liberando, na maioria das vezes, nessa projeção, seu imaginário, protegido pelo anonimato.

> *A Rede propicia novas formas de relacionamento íntimo com outros cujas características físicas muitas vezes são desconhecidas. ( Costa, 1999)*[10]

> *Os jogos eletrônicos aparentemente pairam acima das tradições culurais locais, na medida em que buscam uma padronização definida em escala global que parece pôr fim às antigas formas lúdicas de representação social e cultural; conservam independência em relação*

[10] Diversos textos utilizados nesta pesquisa foram colhidos na Internet. Como eles não têm paginação, não é possível indicar as páginas utilizadas. Nas referências, apontamos o endereço do documento na Internet.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

> *à realidade possível, ou seja, é o lugar por excelência da virtuosidade técnica, do fantástico, onde espaço e tempo (reais) são categorias inessenciais. (Cabral, 1998)*

Mas, existem opiniões contrárias ao anonimato na rede. A revista *.Net*, por exemplo, que é uma revista de grande circulação entre os internautas, listou as principais vantagens e desvantagens do não anonimato:

> *Cinco vantagens: 1. Os cookies[11] não são de todo maus. Sistemas de buscas como HotBot os usam para colocar as suas preferências pessoais automaticamente quando você vai ao site, outros automatizam seus procedimentos de registro com eles. 2. A pergunta óbvia é: o que você tem a esconder? Você revela detalhes muito mais pessoais toda vez que usa um cartão de crédito. As lojas usam-no para descobrir seus hábitos de comprar; e podem atingi-lo com uma correspondência pentelha. 3. Em alguns sites , quanto mais souberem sobre você, melhor eles podem servi-lo. O modo de similaridares, por exemplo, precisa saber o máximo possível sobre seu gosto musical, para poder recomendar mais adequadamente. 4. Imagine se você conhece alguém sensacional on-line , mas ao invés de revelar sua verdadeira identidade, você se esconde atrás de um estereotipo. Seria uma pena, não? 5. Você poderia produzir um site de destaque, tornar-se uma nova celebridade na mídia, ser convidado a participar do mundo das estrelas.*
>
> *Cinco desvantagens: 1. Usar o seu verdadeiro e-mail, ou deixá-lo escapar no IRC[12], deixa você sujeito a uma enxurrada de correspondências. 2. Nem todo mundo é legal como você. Lembra da mulher que viajou por quase todos os EUA para encontrar a morte nas mãos do homem que ela havia conhecido no IRC? 3. Os sites coletam informações sobre você das formas mais furtivas-usando JavaScripts[13] para pegar seu endereço de e-mail, cookies para registrar sua visita e armazenar detalhes. Se isso é feito assim, abertamente, por que eles não deixam você saber de uma vez? 4. Quanto mais souberem sobre você, mais fácil fica fingirem que são você para fins abomináveis. 5. A figura que você chamou de imbecil no alt.qualquer-que-seja pode descobrir o seu endereço e aparecer na sua casa" (equipe . net, 1998, p.27-31)*

Seja o homem virtual anônimo ou não, pode-se, segundo Costa (2001), traçar-lhe um perfil :

---

[11] Cookies: citação aleatória gerada por software. Encontrada em muitos sistemas on-line.
[12] IRC: O Internet Relay Chat permite que muitos usuários conversem em tempo real através da Internet.
[13] Java Scripts: Linguagem de programação para a Internet, criada pela SunMicrosystems, que estabelece interatividade adicional ao ser embutida em páginas Web.

- *o novo homem é curioso e sente que está participando de uma revolução*, pois, conectado, começa a sentir que está participando de algo grande, como uma revolução;

- *o novo homem é prático e atento a novas oportunidades de trabalho* como, por exemplo, ser um *hacker ético*, profissional muito cobiçado atualmente;

- *o novo homem tem sentimentos pelo seu computador humanizado,* chegando até a declarar-se ao mesmo;

- *o novo homem tem novos modos de perceber o mundo ao seu redor e as suas próprias experiências nele*. Entre essas novas experiências a autora cita o tempo real como o tempo da conversa online e as *homepage*s como sendo um novo espaço para marketing;

- *as experiências do novo homem no ciberespaço produziram novas formas de pensar,* pois as possibilidades de ter acesso a todos os tipos de informação, de interagir com todos os tipos de pessoas de praticamente todas as partes do mundo, de explorar aquilo que é diferente têm forte impacto em seu modo de pensar ;

- *o novo homem cria novos usos de linguagem,* que podem ajudar a criar uma nova língua com mais economia de palavras e toques, abreviações ou representações fáceis de interpretar;

- *o novo homem descobriu novos meios de fazer amigos, de se relacionar com os outros e consigo mesmo,* sendo que, na comunicação, as aparências e o dinheiro se tornaram pouco importantes, pois a comunicação é afísica, o que possibilita às pessoas colocarem por escrito seus mais íntimos pensamentos, sentimentos, opiniões e desejos;

unesp

- *o novo homem tem que lidar com novos conflitos internos, novas fontes de ansiedade e novos medos de enlouquecer* frente a realidades diferentes: a real e a virtual.

Quanto às características gerais, pode-se dizer que o homem virtual se lança como deseja no computador, na rede, lidando de forma cada vez mais próxima com o imaginário, sentindo-o como real, não havendo limites de tempo e espaço:

> *Havia travado contato com uma nova realidade, onde as noções habituais de tempo, espaço, velocidade etc eram radicalmente subvertidas. Havia tido a sensação – bastante concreta – de ter ganho uma mobilidade que nunca havia experimentado antes: era tão fácil ir de um lugar para outro! E sabia, por observação e leitura, que havia muito mais a ser experimentado. ( Costa, 2001)*

> *A interatividade digital caminha para a superação das barreiras físicas entre os agentes, e para uma interação cada vez maior do usuário com as informações, e não com objetos no sentido físico. (Walker, 2000)*

> *A geometria da Internet não é física. Não tem fronteiras. Prevalece a ausência de foco. A rede é um ambiente, não um lugar em particular. Cada computador conectado à rede recebe a mesma atenção e tratamento. As idéias circulam, são disseminadas, debatidas, criticadas, aplaudidas e acessadas na proporção do interesse que suscitam. Cada internauta é um nome ou um endereço eletrônico. Isso caracteriza o hiperespaço – um espaço virtual. (Pacheco, 1997, p. 137)*

Segundo Lévy (1996), o mundo material, a tecnologia, os computadores são criados para satisfazer um imaginário: o do homem imortal.

> *No reino do virtual, a análise e a reconstrução do corpo não implica mais a dor nem a morte. Virtualizada, a pele torna-se permeável. (Levy, 1996, p.29-30).*

Pode-se supor até mesmo a imortalidade, pois o corpo do homem, na realidade virtual, sai de si mesmo, vivenciando novos espaços e velocidades. Porém, todo esse processo não pode ser visto simplesmente como um processo de desaparecimento, de desmaterialização, de desencarnação, pois

> *A virtualização do corpo não é uma desencarnação, mas uma reinvenção, uma reencarnação, uma multiplicação, uma vetorização, uma heterogênese do humano. (Levy, 1996, p.33)*

Nesta reinvenção e multiplicação, o homem já não se percebe mais como um ser único, *homo*gêneo, mas como alguém que é enxertado no hipercorpo da humanidade e se relaciona com ela, ora sendo separado, minúsculo; ora sendo disperso, sem forma.

> *A virtualização do corpo incita às viagens e a todas as trocas (...) Os implantes e as próteses confundem a fronteira entre o que é mineral e o que está vivo: óculos, lentes de contato, dentes falsos, silicone, marca-passos, próteses acústicas, implantes auditivos, filtros externos funcionando como rins sadios (...) O fluido vermelho da vida irriga um corpo coletivo, sem forma, disperso. A carne e o sangue, postos em comum, deixam a intimidade subjetiva, passam ao exterior. Mas essa carne pública retorna ao indivíduo transplantado, ao beneficiário de uma transfusão, ao consumidor de hormônios. O corpo coletivo acaba por modificar a carne primária. Às vezes, ressuscita-*a ou *fecunda-a* ***in vitro*** (Lévy, 1996, p.30-31)

Outra característica do homem virtual herdada do *homo demens* é a valorização da juventude:

> *A velhice está desvalorizada. A idade adulta se rejuvenesce. A juventude, por seu lado, não é mais, propriamente falando, a juventude: é a adolescência. A adolescência surge enquanto classe de idade na civilização do século XX (Morin, 1986, p.153)*

Assim, se antes do século XX, o velho detinha a informação, o conhecimento, a memória, hoje esses se separam do corpo:

> *No caso da informática, a memória se encontra tão objetivada em dispositivos automáticos, tão separada do corpo dos indivíduos ou dos hábitos coletivos que nos perguntamos se a própria noção de memória ainda é pertinente*
> *Os conhecimentos , por exemplo, apenas podem ser adquiridos após uma larga experiência e se identificam com os corpos, com os gestos, com os reflexos de pessoas singulares. Entretanto, este tipo bem peculiar de memória encarnada perde suas características tradicionais sob a ação de um duplo processo. Em primeiro lugar, a aceleração das modificações técnicas, devidas sobretudo à informatização, acarreta uma variação, uma modulação constante, ou mesmo mudanças radicais dos conhecimentos operacionais no centro de uma mesma profissão.(...). Por outro lado, graças aos sistemas especialistas e a diferentes programas de simulação ou de ajuda à*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

> *modelagem, os conhecimentos podem ser separados das pessoas e coletividades que os haviam secretado, depois de recompostos, modularizados, multiplicados, difundidos, modificados , mobilizados à vontade (Lévy, 1993, p. 118- 119)*

.

Há, portanto, a valorização de uma cultura juvenil que abrange toda a tecnologia existente no mercado de trabalho e que, conseqüentemente, não pode ser ignorada pela escola. É como salienta Hobsbawm:

> *... a espantosa rapidez da mudança tecnológica na verdade dava à juventude uma vantagem mensurável sobre grupos etários mais conservadores, ou pelo menos inadaptáveis. Qualquer que fosse a estrutura de idade da administração da IBM ou HITACHI, os novos computadores eram projetados e os novos programas criados por pessoas na casa dos vinte anos (...) O que os filhos podiam aprender com os pais tornou-se menos óbvio do que o que os pais não sabiam e os filhos sim. Inverteram-se os papéis das gerações. (Hobsbawm, 1997, p. 320)*

Projetada para uma faixa etária específica, será que essa cultura de massas tecnológica ou ciber tem o poder de encantar a todos?

Pode-se responder que a cultura de massas revestida da tecnologia, apesar de ser proposta para os mais jovens, atrai grande público de adaptáveis, independente da idade ou classe social, por ser uma cultura industrial.

Essa atração foi aumentando a cada ano, podendo se detectar, segundo Santaella (1997), três níveis históricos na relação homem-máquina, sem que o aparecimento de um novo nível implicasse no desaparecimento do anterior, ocorrendo a convivência dos níveis: muscular-motor, sensório e cerebral.

O nível muscular-motor ficou evidenciado, na revolução industrial, com as máquinas musculares que substituíram a força física do homem, superando as possibilidades das máquinas já existentes em períodos anteriores (roda de fiar, teares manuais etc) devido à associação de novas formas de energia e à qualidade da precisão.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Segundo Santaella (1997), essas máquinas começaram por superar o homem em três pontos: amplificação da força, mecanização do movimento e precisão.

As máquinas sensoriais também ganharam maior destaque na revolução industrial, mas com papel diverso, pois, enquanto as máquinas musculares substituíam a força, as sensoriais são *aparelhos que produzem e reproduzem signos: imagens e sons, pela dilatação do poder dos sentidos* (Santaella, 1997, p.37).

Já no século XX, registra-se a presença das máquinas cerebrais que processam símbolos: *com os computadores digitais deu-se por inventado um meio para a imitação e simulação de processos mentais.* (Santaella, 1997, p.39)

Os comentários anteriores justificam a atração exercida pelos computadores, pois são máquinas musculares, sensórias e cerebrais. Tal aproximação - homem *sapiens*, demens, virtual e máquina - motiva a seguinte reflexão: *Onde começa e onde termina o humano? (Carvalho, 2000, p.3)*

A fim de responder a essa questão, Carvalho ( 2000 ) não recorre às mesmas explicações da inteligência artificial, pois não vê, no computador, um sujeito, uma cópia do humano, mas, acompanhando Sherry Turkle (1984), considera-o um elemento projetivo, no qual o homem passa a ver a existência de um outro[14], afetando seu modo de pensar e sentir. Para Turkle, o computador é

> *Uma "máquina psicológica" não exatamente porque se possa dizer que ele tem uma psicologia, mas porque ele influencia como pensamos sobre nós próprios. (Turkle, 1984, p.16)*

Na realidade, o computador não define o modo como se pensa, mas pode influenciá-lo, pois, atualmente, no convívio com um mundo programado no

---

[14] Turkle (1984, p. 44) pontua que as crianças colocam vida também em muitas outras coisas – "a nuvem fica triste e chora, quando chove"- mas, à medida que crescem, ainda vêem vida nos computadores, atribuindo-lhes características psicológicas.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

computador, pessoas trabalham, divertem-se e vivem no meio virtual. O computador passou a ser um importante aspecto de transformação cultural do homem.

> *Eles já se tornaram uma parte de como uma nova geração está se desenvolvendo. Para adultos e para crianças que brincam com jogos de computador, que usam o computador para manipular palavras, informações, imagens visuais e especialmente para aqueles que aprendem a programar, os computadores entram no desenvolvimento da personalidade, da identidade e mesmo da sexualidade ( Turkle, 1984, p.15)*

Alguns autores, como Turkle, acreditam até em um relacionamento corporal entre usuário-computador, descrevendo que

> *Quando as pessoas ficam envolvidas com a CPU [o disco rígido, isto é, o "corpo" da máquina], a relação também pode ser física, embora isto não seja imediatamente aparente como quando observamos crianças e tartarugas. Aqui também há uma conexão corpo a corpo. A atividade primária da CPU é movimentar algo – em termos conceituais quase um objeto físico (um byte de informação) – para dentro e para fora de algo (um registro) que é conceitualmente quase um lugar físico. A metáfora é espacial, concreta. (Turkle, 1984, p.182)*

Pela citação acima, observa-se que a autora faz uma comparação entre a ação do computador e a do ser humano, encontrando uma identidade física entre eles, sugerindo que os homens sentem *a máquina como uma parte de si, encorajando a apropriação da máquina como ferramenta, no sentido referido por Marx, como uma extensão do usuário.* (Turkle, 1984, p.183)

Além do possível contato físico, Turkle também salienta certa interatividade entre homem e computador, na qual

> *Os objetos interativos do desktop, suas caixas de diálogo antropomorfizado em que o computador "falava" para seu usuário – esses desenvolvimentos todos apontavam para uma nova espécie de experiência em que as pessoas não apenas comandam máquinas como entram em conversações com elas. (Turkle, 1984, p.35)*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Os criadores do ambiente de trabalho tornam assim o desktop[15] mais do que um marketing dirigido aos inexperientes, pois, não exigindo o envolvimento com a complexidade da linguagem de programação, possibilitando um diálogo e retomando a idéia de que o computador pode ocupar o lugar de outro ou, como também afirma Turkle (1995), o lugar de um segundo eu.

> *(...) numa variante da estória de Narciso, as pessoas podem cair de amores pelos mundos artificiais que construíram ou que foram construídos para elas por outros. As pessoas são capazes de se verem no computador (Turkle, 1995, p.30 )*

Pelo exposto, vê-se que os homens podem tornar-se diferentes do que foram em outras gerações quando o computador não ocupava espaço tão significativo. Assim, o ser social contemporâneo, em todos os aspectos de seu desenvolvimento, inclusive o moral, define-se como uma síntese do *homo sapiens*, *demens* e virtual. Fica-nos, porém, a indagação: teria o homem virtual uma moral diferente?

## 3.2. SOCIEDADE, EDUCAÇÃO E INFORMÁTICA

> *... As pessoas são capazes de se verem no computador (Turkle, 1995, p. 30 )*

A citação acima evidencia que a tecnologia pode significar uma importante influência na organização das sociedades, na forma das relações humanas e na interação homem-natureza, homem-cultura. As transformações, ocorridas na presença e sob a difusão tão rápida das novas tecnologias baseadas na informática, exigem, segundo Youssef e Fernandes (1988, p.49-50), um nível satisfatório de reflexão e consideração sob pena de se caminhar para uma situação sujeita a graves riscos sociais.

---

[15] Inovação da superfície da tela, simbolizando uma mesa de escritório.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

A discussão sobre a inserção das novas tecnologias gera diversas situações na sociedade e em áreas científicas, inclusive na educação. Para os prestadores de serviço, que instalam computadores nas escolas, esses são geradores de trabalho; para políticos, podem demonstrar um ensino com qualidade. Para vários autores, destacando Garcia Neto, os efeitos do computador na sociedade contemporânea não podem ser ignorados:

> *É um fato, no entanto, que o computador não pode ser negligenciado a exemplo do que ocorreu com outros meios de comunicação. Isto porque, tal como uma epidemia, ele já se instalou em todos os lugares. É preciso, portanto desmistificá-lo e utilizá-lo em benefício de todos. E esse é um desafio para todos nós engajados nessa frente de trabalho (Garcia Neto, 1991, p. 1.57- 1.58)*

Para desmistificar o uso da nova tecnologia, refletir sobre sua presença crescente na sociedade e na educação, considerando o fato de que os alunos são parte de um contexto social, a escola deve ampliar os horizontes além de seus muros. Como salienta Gil (1999), o sistema escolar deve capacitar os alunos a decifrarem e interpretarem o mundo para contribuírem com o sistema produtivo, social e cultural, setores influenciados sobremaneira pela presença das novas tecnologias da informação e comunicação.

Tal influência está confirmada nos relatórios da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI, criada pela UNESCO, sob a presidência de Jacques Delors (2000), que sugeriu alguns princípios para o processo de aprendizagem, sempre levando em consideração a tecnologia. São eles:

1. aprender a conhecer;
2. aprender a fazer;
3. aprender a conviver;
4. aprender a ser.

unesp

O primeiro princípio, ligado às fontes de informação e aos novos meios de acesso a elas, considera a democratização de meios mais tradicionais como livros e periódicos, mas também a dos modernos meios eletrônicos de armazenagem de informações e de acesso à rede mundial de computadores, a Internet, que permite obter a informação mais atualizada e precisa no momento em que se quer, com a quebra da distância geográfica.

O segundo princípio une tecnologia e ciência. Sintetizando o saber e o fazer, para melhorar e elevar o padrão de vida das pessoas, a ênfase recai sobre a educação geral e a formação para o trabalho, no mundo informatizado, a partir do disposto no art. 3º XI da Lei de Diretrizes e Bases (1996): a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais

O terceiro princípio traz a noção de interação do mundo moderno. A comunicação, favorecida pelas novas tecnologias, torna os indivíduos mais dependentes, ligados e responsáveis uns pelos outros. Segundo Schaff (1990), hoje, na sociedade informatizada, não haveria nenhum obstáculo para o aprender a conviver e poder-se-ia realizar uma democracia direta como instituição permanente. Para o autor, a convivência entre os homens amplia-se de tal maneira que se poderia falar de um homem universal:

> *... e universal em dois sentidos: no de sua formação global, que lhe permitirá fugir do estreito caminho da especialização, que é hoje a norma, e no de se liberar do enclausuramento numa cultura nacional, para converter-se em cidadão do mundo no melhor sentido do termo. (Schaff, 1990, p.101)*

O quarto princípio destaca a idéia de que o mundo atual exige de cada indivíduo a capacidade da autonomia, que vai da responsabilidade pessoal à realização no coletivo.

unesp

As novas tecnologias, segundo Schaff (1990), favorecerão o desenvolvimento de atitudes típicas do individualismo moderado, gerando uma tendência de oposição às tentativas totalitárias, particularmente quando estas significarem o sufocamento da autonomia. Tal fato, segundo o autor, ocorrerá devido a abundância de informações de todos os tipos que o homem da sociedade informatizada terá a disposição, gerando um cidadão mais esclarecido e instituído universalmente.

A UNESCO deixa clara a necessidade de não se ignorar a presença positiva da tecnologia na educação, mas autores como Morin (1991) e Ferres (1999) advertem que esta presença pode ter uma dupla influência no progresso social e na educação. Por um lado, pode ocorrer o que os autores chamam de *dominação social do grande computador*, dotado de poder sobre os indivíduos. Por outro, o computador pode auxiliar no desenvolvimento do pensamento complexo, pois a tecnologia também permite

> *reforçar e desenvolver a autonomia pensante e a reflexão consciente dos indivíduos(...) o homem pode se tornar capaz de acionar a dialógica entre o global e o particular, a parte e o todo, a objetividade científica e a reflexividade filosófica* ( Morin, 1991, p.51)

Refletindo sobre o compromisso da formação de recursos humanos, papel também discutido na educação, e sobre a possível influência negativa da *dominação do grande computador,* há várias oposições ao uso do computador, se bem que sempre houve opiniões contrárias às invenções tecnológicas:

> *O faraó estava expressando um medo eterno: o medo de que uma nova aquisição tecnológica poderia abolir ou destruir algo que consideramos precioso ( Eco, 1996, p.63)*

Atualmente, a não aceitação da informática, inclusive na educação, pode ser entendida como uma resistência às inovações que podem afetar aspectos considerados intocáveis como: o currículo escolar, a atuação dos professores, a relação destes com os

alunos e outros. As opiniões de muitos descrentes, relatadas por Garcia Neto (1991) e Oliveira (1980), salientam que a introdução do computador no ensino parte de uma concepção mágica de que a tecnologia, por si só, implica em participar do processo de modernização, capaz de suprimir as deficiências dos docentes e alunos e de gerar melhorias da qualidade da educação.

Fazendo parte da classe ameaçada e descrente da informática estão os professores e os alunos que, cada vez mais, se sentem à deriva, incapazes e inativos frente ao computador. Essa sensação de impotência diante do computador estimula atitudes de resistência inaceitáveis.

Pesquisas mostram momentos de conflito, medo, ódio e frustração na relação com a máquina. Veja uma fala de usuário descrito por Carvalho (2000):

> *Diz que está com a determinação de aprender a usar um micro, buscando superar sua aversão. Mas, depois, conta que se sente como alguém falando que vai iniciar uma dieta de emagrecimento, sempre deixando o início para amanhã. Ela conclui dizendo que, depois de fazer mais uma tentativa de usar o equipamento e de novo não conseguir... "fica um sentimento pós, fica uma sensação de impotência e de frustação... não é algo que passa em branco". (Carvalho, 2000, p.103)*

Mais adiante, o autor descreve a reação de outro usuário que desencadeia uma verdadeira briga com o que está programado no computador:

> *Todo usuário do editor de textos do Windows que não seja especialista no assunto, já se defrontou com essas autonomias inesperadas e indesejáveis por parte da máquina. No processo de tornar o uso do microcomputador algo simples e descomplicado, criaram-se "facilitações"e "correções" que aparecem – para os leigos – como pequenas bruxarias: Um "José A. da Silva, transforma-se subitamente em "José ª da Silva"...*
> *Sem conseguir entender o que efetivamente está acontecendo, Antonio diz : "comecei a inventar estratégias para driblar a vontade da máquina". Assim, aprende, depois de inúmeras e diversificadas experimentações, que para escrever o "José A. da Silva", pode digitar "AA." , voltar o cursor e apagar o segundo "A", conseguindo obter o "A." (Carvalho,2000, p.108-109)*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

A mesma obra conta, ainda, a história de W., professor pertencente à equipe do Centro de Informática Educativa, descrevendo sua sensação frente a suas alunas, professoras de um colégio:

> *W. descobre que num mouse – em que ele vê apenas simplicidade e praticidade- está escondida a potência de desestabilização emocional que pode levar discretas e educadas professoras de um colégio de elite a, de repente, saírem da sala batendo a porta, expressando sua resistência ativa a algo estranho e ameaçador. (Carvalho, 2000, p. 142)*

As resistências ao uso do computador são, ainda, salientadas por vários outros autores e podem ser explicadas como o temor do deslocamento de poder do professor para o computador (Borba, 1996; Penteado, 1999). Outras resistências relatadas por Chaves e Setzer (1987) podem se referir: à questão da oportunidade, alegando-se que este não é o momento propício para a inserção do computador nas escolas, já que outras necessidades se imporiam e há uma pobreza financeira e pedagógica do sistema educacional; à questão do poder do computador como meio de ensino e, ainda, à própria ação educacional, julgando serem nocivas as influências do computador no ensino por favorecer uma suposta desumanização.

Apesar das críticas, o professor Negroponte, autor do bestseller *A vida digital*, aponta um bom contra argumento:

> *Tenha em mente que a tecnofobia não é injustificável: os micros estão cada vez mais complexos e o uso deles tem se tornado uma situação cada vez mais humilhante. (...) O tecnofóbico precisa sentir, antes de tudo, que a nova habilidade é uma questão de vida, não de computadores ( Negroponte, 1999, p.2)*

Outras obras (Chaves e Setzer, 1987; Valente, 1993) também apresentam respostas às resistências, salientando que é necessário não só suprir as carências financeiras do ensino brasileiro, como formar o aluno para o século XXI.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Também no cotidiano escolar, há fatores que configuram situações desfavoráveis à inserção do computador: alguns não gostam de manipular máquinas; outros vêem o computador como instrumento para difundir a instrução programada do estímulo-resposta. Há, ainda, os que têm medo de expor seu desconhecimento aos alunos e colegas que já dominam a nova tecnologia. Enfim, todos esses dados confirmam um fato: o desconhecimento das possibilidades e limitações da máquina.

Os profissionais da educação precisam, pois, urgentemente, adquirir um nível satisfatório de reflexão a respeito da informatização da sociedade e, mais especificamente, da educação. Se isso não ocorrer, pode-se caminhar para uma situação que reforça o já existente descompasso entre o que a sociedade exige e o que a escola ensina. Esse descompasso cria obstáculos ao uso do computador e compromete a compreensão de sua função apresentando-o apenas como um instrumento que desumaniza e não como um possível construtor de conhecimento para um desenvolvimento intelectual, cognitivo e moral mais apurado do ser social .

Tais desenvolvimentos, no entanto, só serão possíveis se a utilização da informática der mais ênfase ao uso pedagógico do que ao técnico. Segundo Valente (1993), a informática, como recurso pedagógico, requer dos professores maior domínio não só dos conteúdos disciplinares, mas também dos processos de construção do conhecimento e de formação do ser social, exigindo, ainda, habilidade para intervir nesses processos e nos aspectos computacionais. Essa dinâmica supõe boa formação do professor, aspecto também já salientado por Moraes:

> *O impacto e o sucesso de um Programa de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação para o setor educacional não depende apenas do acesso possibilitado por uma infra-estrutura de comunicação adequada (...). O sucesso depende, fundamentalmente, dos investimentos que deverão ser feitos na formação dos recursos humanos(...) (MORAES, 1997, p.2)*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Interessados em colaborar para que o professor exerça seu trabalho com competência, vários autores salientam, em suas obras, posturas desejáveis desse profissional na era da informática.

Freire, citado por Didonet (1998), destaca a necessidade de sérias reflexões e diálogos sobre a prática educativa que devem ocorrer desde a formação inicial do professor, a fim de possibilitar a organização crítica do tempo e do espaço de trabalho, por meio de projetos que usem o computador e estejam voltados para a superação de problemas didáticos, administrativos e de comunicação.

Migliori (1995), escrevendo sobre o vínculo entre o educador e o computador, a nova ferramenta de trabalho, afirma que, nessa relação, o educador precisa conectar-se consigo mesmo, ou seja, conhecer e desenvolver suas potencialidades, identificando suas dificuldades e deficiências, descobrindo potenciais que talvez ainda não se tenham manifestado em função de algum hábito, vício, bloqueio ou por absoluta falta de oportunidades.

A atuação do professor no processo de interação com os alunos em ambiente informatizado também exige uma nova dinâmica. Nesse sentido, Papert (1994) relaciona comportamentos por ele considerados como mais pertinentes a esse contexto, são eles:

- não impor ao aluno seqüências de exercícios ou tarefas;
- deixar que o aluno proponha problemas que deseja implementar;
- analisar com os alunos os problemas que surgem nas implementações;
- deixar disponível material bibliográfico sobre os recursos da informática;

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

- diante de um novo problema, assumir atitudes de pesquisador, levantando hipóteses e reflexões;

- relacionar "o novo com o velho", estabelecendo ligações entre o momento com que o aluno se defronta e outras situações enfrentadas anteriormente.

Moraes (1997) lembra, ainda, que uma nova educação supõe a necessidade de que novas características estejam presentes no perfil do professor, como:

-ser mais pesquisador do que transmissor. O verdadeiro educador é aquele que adota como atitude profissional o desenvolvimento da pesquisa para a (re) construção do conhecimento.

- perder o medo de usar a tecnologia e a vergonha de errar enquanto se aprende. O professor já não é mais aquele que apenas ensina, mas o que aprende permanentemente.

-ser capaz de preparar o indivíduo para lidar com a incerteza, com a complexidade na tomada de decisão e ter responsabilidade sobre as decisões tomadas. Educar, para a sociedade atual, é preparar o indivíduo para conviver com o incerto e o imprevisível.

-abandonar a preocupação exclusivamente didática para criar uma nova ecologia cognitiva. Ecologia cognitiva significa adotar novas relações na construção do conhecimento, novas capacidades de adaptação e equilíbrio dinâmico nos processos de construção do saber, novo interjogo entre os diferentes atores humanos, biológicos, técnicos e tecnológicos .

-ter a prática cotidiana, a familiaridade e o prazer da intercomunicação. Atualmente, a inteligência coletiva, como propulsora da cultura cibernética, requer

maior socialização e convivência em grupos onde o aprendiz reconstrói e reelabora com os outros.

- ser mais reflexivo do que memorizador. Enfrentar os imprevistos, as mudanças e as incertezas pressupõe novas capacidades para criar, criticar, questionar e aprender de forma mais significativa e não simplesmente capacidade para memorizar.

- desenvolver autonomia, cooperação e criticidade. O professor crítico-reflexivo de sua prática trabalha em parcerias com os alunos, numa construção cooperativa do conhecimento. Os novos ambientes de aprendizagem informatizados facilitam o enfoque reflexivo da prática pedagógica, colaboram para o desenvolvimento de pensadores autônomos, mas, ao mesmo tempo, valorizam a cooperação, as interações individuais e coletivas mediante o desenvolvimento de operações de reciprocidade e de complementaridade.

Já Tbarros (2000) cita quatro requisitos para que o professor desenvolva bem seu papel na aprendizagem do aluno, utilizando recursos da informática:

- ter empenho a longo prazo;

- ultrapassar obstáculos técnicos e assimilar informações, ter um conhecimento geral sobre computadores, assim como conhecer o modo pelo qual outros professores têm usado o recurso;

- adquirir cultura tecnológica, para desdramatizar o temor da perda do controle do processo educativo para os informáticos;

- estar à vontade com a utilização do computador para poder guiar os alunos no mundo informatizado.

Pelo exposto, vê-se que a inserção do computador, inevitável na sociedade atual, provoca mudanças na forma como o homem se desenvolve e se relaciona com os

outros. No momento, essa discussão atinge a escola e motiva a realização do presente trabalho que tem como objetivo verificar qual a interferência do uso do computador no desenvolvimento moral dos alunos nesta era do homem virtual.

## 3.3. O *LOCUS* DO HOMEM VIRTUAL

Para estabelecer alguns aspectos do desenvolvimento moral do homem virtual, definem-se dois ambientes (*locus)* de maior freqüência deste ser social: a Internet e os jogos eletrônicos

### 3.3.1. *LOCUS* JOGOS

> *Ao redor do mundo inteiro, as crianças entraram em um apaixonante e duradouro caso de amor com os computadores. O que elas fazem com os mesmos é tão variado quanto suas atividades. A maior quantidade de tempo é dedicada aos jogos ( Papert, 1994, p.7)*

Um mundo informatizado, segundo Cabral (1998), permitiria o encurtamento da jornada de trabalho e aumento do tempo livre, que seria direcionado para atividades lúdicas, nas quais, certamente haveria um espaço privilegiado para os jogos. O *locus* jogos é, por isso, um ambiente de fundamental importância quando se considera o tempo despendido pelo homem frente a um computador, podendo vivenciar a virtualidade.

Thomas Malone, citado por Greenfield (1988), explica o fascínio pelos jogos de computadores, indicando três fatores:

1. o visual, pois há grande atração pela imagens visuais dinâmicas;

2. a interação, pois o que acontece na tela não é inteiramente determinado pelo computador;

3. o controle ativo, pois podem executar ações no momento em que desejarem.

Mas, se esses fatos descritos não são suficientes para deixar clara a atração pelos jogos de computador, Malone cita, ainda, outras qualidades como a contagem automática de pontos, efeitos sonoros, o acaso e a importância da velocidade. Algumas dessas qualidades, como o acaso e a velocidade já faziam parte de alguns jogos convencionais; outras, como a contagem automática de pontos e os efeitos sonoros, só se tornaram possíveis com a eletrônica.

O aumento da utilização dos jogos computacionais motivou estudos sobre o comportamento dos usuários e dos fabricantes frente ao fenômeno jogos.

Zamberlan (1992) comenta que, por um longo tempo, os jogos populares foram a atividade lúdica de maior interesse infantil em muitas áreas geográficas do Brasil. Na atualidade, principalmente nas grandes cidades, esses jogos não têm resistido à tomada de seus espaços pela especulação imobiliária e à concorrência dos programas eletrônicos.

Confirmando a perda de interesse pelas brincadeiras tradicionais, Degiovani (1999) afirma a preferência dos usuários por estruturas e metodologias mais dinâmicas e sensoriais (com ênfase na visão), como os jogos e simuladores, graças às suas características de comunicação e mecânica funcional que permitem uma interação total por parte do usuário.

Os fabricantes, segundo a revista Veja (1995, p.80), não ignoram a preferência dos usuários. Por exemplo, de cada 100 dólares gastos com programas de computador nos Estados Unidos, 57 são reservados para jogos. Tal atitude se dá porque crianças e adolescentes compram seis em cada dez jogos.



Esses dados confirmam que a educação, trabalhando a formação do homem virtual e real, não pode desconsiderar essa atividade. Aliás, há anos a escola tem buscado eliminar a idéia de que a atividade educacional lúdica é apenas um período de recreação, relaxamento, dispersão de energias e que, conseqüentemente, não precisaria supor uma ação planejada e consciente.

Comentando a importância dos jogos, Wajskop (1995) explica que a brincadeira é uma situação privilegiada de aprendizagem infantil. Nela, o desenvolvimento infantil pode alcançar níveis mais complexos pelas possibilidades de interação entre os pares numa situação imaginária e pela negociação de regras de convivência e de conteúdos temáticos. A experiência, na brincadeira, permite às crianças: a) decidir incessantemente e assumir papéis a serem representados; b) atribuir significados diferentes aos objetos, transformando-os em brinquedos; c) levantar hipóteses, resolver problemas e pensar/sentir sobre seu mundo e o mundo mais amplo ao qual não teriam acesso apenas por seu cotidiano infantil.

Mas, será que podemos nos referir a aspectos positivos dos jogos eletrônicos?

A resposta pode ser encontrada nas conclusões de Cabral (1998) sobre os resultados alcançados com os jogos eletrônicos que, se comparados aos dos jogos tradicionais, levam a uma mesma conclusão: jogar pode significar aprender, construir e reconstruir os valores socio-culturais.

Segundo Cabral (1998), os jogos eletrônicos, expressão mais bem acabada da cultura lúdica na modernidade, são mediadores entre a criança e os valores socioculturais que, sob determinado ponto de vista, se pretendem *globais*. Assim, antes de ser um entretenimento, o jogo ou a brincadeira tem um valor cultural (ainda que

unesp

disso a criança não tenha consciência) construído a partir do mundo que a rodeia e do qual retira o conteúdo dessas atividades

Apesar desses aspectos positivos, fica ainda a seguinte questão: o jogo garante a formação de um ser social mais apto à autonomia?

Respondendo numa visão negativista, Cabral (1998) afirma que, com os jogos eletrônicos, as crianças parecem alienar-se em sua atividade lúdica, passando a utilizar cada vez menos os seus sentidos – exceto particularmente a visão. Ela descreve a atitude das crianças usuárias da seguinte forma:

> *Observam efeitos mirabolantes na tela, sem perceber que tais efeitos são o resultado de combinações numéricas matematicamente organizadas por um adulto (o programador). A interação da criança com o meio é mínima. E, logo após descobrir a seqüência lógica daquelas combinações, nada mais a surpreende, nem mesmo perceber que todos os seus conhecimentos estão reduzidos a um gesto: apertar o botão certo no espaço de tempo previamente programado (Cabral, 1998)*

Essa passividade do jogador tem sido objeto de crítica de outros autores. Setzer, por exemplo, assim descreve a atitude física de um jogador:

> *As mãos e os braços do jogador quase não se movem. Como a tela é fixa e um tanto pequena, não há movimento da cabeça. O jogador está normalmente sentado, de modo que se pode observar uma passividade física geral, com exceção de pequenos movimentos da mão (Setzer, 1999)*

Mas, a passividade física não é a única comentada quando se fala em jogos eletrônicos; há também a de pensamento. Segundo Setzer (1999), o pensar consciente do jogador está obliterado. Completando essa idéia, o autor Silveira é radical, afirmando que:

> *Não é preciso pensar.(...) Na frente de um console de videogame, de uma tela de computador, ou de um fliperama, os atos conscientes até podem ser deixados de lado.(...) Agir sem pensar parece ser o grande barato de um videojogo, e tem seduzido legiões cada dia maiores de aficionados. ( Silveira, 1999)*

unesp

Outro aspecto negativo apontado é que, nesses jogos, há, normalmente, um cenário constante de competição e dificilmente ocorrem momentos de cooperação. Esse ponto é salientado por Setzer (1999), que não considera saudável uma educação por meio de competições, posicionando-se contra uma visão tradicional segundo a qual, no mundo moderno e competitivo, é bom preparar a criança ou o jovem para a situação competitiva tão cedo quanto possível.

Além do cenário competitivo, os jogos trazem, na tela, um mundo que recria o não real, pois, segundo Costa (1998), as pessoas procuram os jogos em busca de realidades alternativas, que devem ser regidas por leis consistentes, que não precisam necessariamente reproduzir as causas e efeitos do mundo real do usuário.

Mais um ponto negativo apontado é o fato de que os jogos eletrônicos que não permitem alterações do que é proposto atrapalham a imaginação. Setzer (1999) afirma que isso acontece porque os jogos eletrônicos não deixam espaço para imaginação, pois suas imagens surgem prontas e são muito rápidas.

Finalmente, alguns autores salientam que os jogos podem levar a uma confusão entre dois ambientes: o real e o virtual. Na visão de Postman(1993), à medida que a casa se torna o lugar onde se tem acesso ao entretenimento, serão produzidos encaramujados e isolados que terão dificuldade em fazer distinções entre a realidade e a simulação. Já para Turkle, *nós estamos nos tornando cada vez mais confortáveis com culturas de simulação, com aquelas culturas que substituem o real por representações da realidade. (Turkle, 1995, p.23*). Ressaltando, também o embaralhamento entre o real e o virtual, Cabral escreve: *O embaralhamento dessas fronteiras pode, inclusive, significar o aprofundamento do fosso já existente entre desenvolvimento e sofisticação tecnológica, de um lado e valores humanísticos e sociais, de outro ( Cabral, 1998).*

unesp

Apesar dos pontos negativos e positivos apontados, atualmente, os jogos já fazem parte da realidade cotidiana. Assim, já que a educação não é neutra, mas sujeita aos valores e modelos da sociedade, incluindo aí a sociedade da cibercultura[16], é preciso tomar consciência de que a brincadeira com os jogos eletrônicos também impõe reflexão. Afinal,

> *O desafio a que todos nós – educadores, projetistas e criadores – somos chamados é o de compreender e utilizar de forma consciente esta tecnologia tão promissora, aliando suas formidáveis possibilidades a nossos objetivos de aperfeiçoamento e difusão do conhecimento. (Costa, 1998)*

Tendo, portanto, consciência da importância da brincadeira como atividade lúdica e de aprendizagem e considerando a forte presença dos jogos eletrônicos como uma das formas mais freqüentes do uso do computador pela criança, este trabalho analisa o desenvolvimento moral da criança na era dos jogos eletrônicos e as diferentes influências desses e dos jogos tradicionais nesse desenvolvimento.

### 3.3.2. O *LOCUS* INTERNET

A certeza de que não há como optar por entrar ou não no mundo digital impõe a análise dos impactos dessa tecnologia no modo de interação, nas formas de comunicação e organização do pensamento do ser virtual.

Além de todas as possibilidades de uso local, o computador trouxe a possibilidade da comunicação em rede que, segundo Moura (1995), se torna cada vez mais utilizada e presente no cotidiano.

Dentre as redes de comunicação, o *locus*, ou ambiente mais famoso é o da Internet. Essa rede de comunicação democrática e sem fronteiras tem introduzido

[16] Conceito de cibercultura, vide item 3.1

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

modificações inegáveis na vida das pessoas ou nas empresas que possuem um computador com um *modem* instalado, uma linha telefônica e estão conectados a um provedor de rede.

No Brasil, devido ao fato de a maioria da população ainda não possuir os itens citados anteriormente, essenciais para a Internet, cerca de metade dos internautas (48%) são *caronas*, (CONHEÇA..., 1999, p.5-1) pois se utilizam de computadores alheios. São os chamados *sem-teto digitais*.

Mas, apesar da realidade descrita, segundo estatísticas (NUA apud CONHEÇA..., 1999, p. 5-1), o Brasil é o sexto país em número de internautas. Tal colocação resulta do fato de um grande número de brasileiros já ter ouvido falar em Internet, sendo que a pretensão de acesso aumenta a cada dia.

A Internet, além de abranger o Brasil, pode estar em toda a extensão do globo terrestre e tem potencialidades surpreendentes. Segundo Tracy Laquery e Jeanne C. Ryer (1994), os futuristas prevêem que o acesso às informações da Internet serão a base para o desenvolvimento pessoal, comercial e político no próximo século.

As potencialidades da Internet podem ser confirmadas logo no primeiro contato com a mesma. Costa (1999) afirma que um impacto grande e positivo, gerado pelas primeiras experiências com a Rede, é, em muitos casos, imediatamente transferido para aquele que tornou tudo possível: o computador. Vários usuários, ao se conectarem à Internet pela primeira vez, sentem que seus computadores subitamente se tornam mais potentes.

Já alguns usuários vão além da idéia de Costa (1999), acreditam que com a Internet não há fronteiras entre computador e homem, sendo aquele uma extensão deste

> *Não dá para ter sentimento (...) sobre acessar a Web pelo seguinte, eu...Você vai perguntar para mim o que você sente pelo seu braço*



> *hoje? Eu vou dizer: Não sei; não e... o que você sente pelo seu computadorzinho, pelo seu laptopzinho...? É uma extensão natural e isso porque eu já venho, peguei uma fase boa da minha aprendizagem com um computador do lado, passou a ser uma coisa fundamental em muitas coisas que faço. (Torres, apud Costa, 1999)*

Outros usuários enfatizam também a facilidade na comunicação total, antes possível apenas na relação homem-homem. A rede, ou seja, a relação homem-máquina ampliou significativamente as possibilidades de comunicação total.

O autor Walker (2000) salienta que todos os dias se experimentam relações ao mesmo tempo técnicas e sociais, pois, hoje, vive-se além do relacionamento social, a *interatividade digital* relacionada às novas mídias. Tal interatividade delimita-se como uma ação dialógica entre o homem, a técnica e o social, baseada no princípio da micro-eletrônica, através de uma *zona de contato* chamada de *interfaces gráficas*, em tempo real. Não é mais apenas um relacionamento com o objeto, máquina ou ferramenta, mas com a informação, isto é, com o conteúdo que vem sendo mais ágil devido à necessidade da comunicação planetária, cujo ápice é a realidade virtual.

A comunicação, seja entre homem-máquina ou homem-homem, traz consigo outro ponto positivo: o da interação.

Cutler (1995) define a interação como o aspecto chave do *cyberspace* na troca de informações a partir das quais novos sentidos de *self* e de controle podem ser construídos. O resultado de novos sentidos de *self* é um novo sentido de presença que preenche o espaço em formas fluídas de comunidade.

Tais comunidades são participativas, pois, segundo Pacheco (1997), na Internet, o confronto entre múltiplos pontos de vista exige do internauta uma tomada de posição, não sendo possível outra forma de comportamento ou de interação num grupo de diálogo.

unesp

A interação, aspecto positivo salientado, carrega em si a vantagem da obtenção e troca de informações. Pacheco (1997), comentando essa afirmação, salienta que as idéias concorrentes, que não conseguem alcançar os meios de comunicação convencionais, ganham espaço para divulgação e debate num ambiente onde os grupos decidem sobre suas próprias normas protegidos de coerções e censuras externas: a Internet.

Os pontos positivos da Internet evidenciam-se nas comunicações sócio-emocionais, pois, segundo Turkle (1995), a*s experiências com a Internet nos ajudam a desenvolver modelos de bem estar psicológico que admitem multiplicidade e flexibilidade e reconhecem a natureza construída da realidade do self e do outro.*

Mas, a potencialidade da Internet também pode ser vista pelo lado negativo. Como afirma Tbarros,

> *A Internet é um falso profeta. A "Net" tem tudo a ver com dados, e nada a ver com informação. Está mal estruturada, mal pensada e mal apresentada. Para quem quer retirar boa informação de um computador, mais vale dar uma vista de olhos aos bons títulos educacionais atualmente existentes em formato CD-ROM, e não na Internet. (Tbarros, 2000)*

Quanto às relações homem-máquina, um dos aspectos negativos é o da antropomorfização, pois os usuários, segundo Costa (1999), temem vir a interagir com uma máquina, pensando que estão interagindo com outro ser humano.

Mesmo com esses pontos negativos, o *locus* Internet está explodindo como uma das mídias mais promissoras, chegando inclusive às escolas. Moran (1997) afirma que

> *A Internet também está explodindo na educação. Universidades e escolas correm para tornar-se visíveis, para não ficar para trás. Uns colocam páginas padronizadas, previsíveis, em que mostram a sua filosofia, as atividades administrativas e pedagógicas. Outros criam páginas atraentes, com projetos inovadores e múltipla conexões. (Moran,1997, p.150)*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Assim, pode-se dizer que a informática educacional não engloba apenas *softwares* bem construídos, mas refere-se também à rede, deslocando, segundo Pacheco (1997), o foco do debate sobre a informática educativa - que antes se preocupava apenas com o computador e os *softwares* educativos em si - para os diálogos, eventos e espaços de acesso que ela propicia, todos públicos e coletivos.

A interferência da Internet nas escolas não pode ser desconsiderada por todos os pontos positivos já citados, por exigência da sociedade, mas também porque, através da mesma, segundo o autor Moran (1997), pode-se pensar em aplicações educacionais como:

1) divulgação : pode ser institucional, quando a escola mostra o que faz, ou, ainda, particular, quando grupos - professores ou alunos- criam suas *home pages* pessoais;

2) pesquisa: pode ser feita de forma individual ou em grupo, durante a aula ou fora desta, como uma atividade obrigatória ou livre;

3) apoio ao ensino: podem-se obter textos, imagens, sons do tema específico do programa, utilizando-os como um elemento enriquecedor.

4) comunicação: pode acontecer entre professores e alunos, professores e professores, ou entre alunos e outros colegas. A vantagem da Internet é que, não raro, acontece a comunicação também com pessoas desconhecidas ou até mesmo distantes geograficamente.

Outros autores explicam que a Internet pode expandir os horizontes educacionais, já que

> - *favorece a implementação de uma perspectiva educacional intercultural pois, ao aproximar diferentes grupos sociais e suas culturas, permite a identificação de semelhanças e o confronto de diferenças*

- *facilita o acesso a elementos das culturas distantes geograficamente, mas próximos virtualmente*
- *permite o confronto de pontos-de-vista de diferentes agrupamentos culturais em relação a eventos históricos*
- *o contato e, eventualmente, o apoio ao aprendizado de línguas estrangeiras*
- *oferece possibilidades insuspeitadas de apoio ao processo de formação para a cidadania consciente, já que a maioria das agencias de governo, além de empresas estatais e organizações não-governamentais, tem se utilizado desta mídia para a implementação de projetos de prestação de serviços, bem como prestação de contas de suas atividades à população.*
- *O correio eletrônico tem-se evidenciado como uma interessante ferramenta em projetos alternativos em informática educativa. (Oliveira, 2001)*

Evidentemente, a execução de aplicações educacionais pode ser perigosa. Como afirma Moran (1997), os estudantes podem ter dificuldades em fazer relações, em questionar afirmações problemáticas, ou em escolher o que é significativo, perdendo-se entre tantas conexões possíveis.

Outra modificação positiva que a Internet trouxe para o interior da sala de aula foi o nivelamento das oportunidades de expressão. Segundo Pacheco (1997), tal nivelamento tende a se dar no jogo comunicativo durante as discussões no hiperespaço, pois nele pode ocorrer subversão, pelo menos em parte, do monopólio da fala do professor na sala de aula. Além disso, no diálogo do *cyberespace,* não há um ponto de chegada estipulado *a priori* por nenhum dos participantes, sendo o mesmo algo próximo do consenso coletivo.

Além das possibilidades do emprego da Internet na educação, a realidade, segundo Moran (1997), é que as redes atraem os estudantes. Eles gostam de navegar, de descobrir endereços novos, de divulgar suas descobertas, de comunicar-se com outros colegas.

Mas, evidentemente, esse interesse aumenta quando se considera o bom desempenho do professor. Pensando nisso, Tbarros (2000) traçou um perfil de formação do profissional que trabalha com o virtual, salientando a importância de o professor possuir um conhecimento geral sobre computadores e redes. Tal conhecimento deve incluir a utilização do *e-mail, o ftp e a World Wide Web*. Se pretenderem publicar material na rede, precisam também dos conhecimentos básicos de *HTML* ou de um editor de texto de *HTML*, como, por exemplo, o *FrontPage*.

Segundo Tbarros, se os professores estiverem à vontade com a utilização e potencialidade da Internet, podem guiar os alunos ao novo mundo da informação, melhorando a relação ensino-aprendizagem. Concordando com tal idéia, Moran escreve:

> *A Internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua (Moran, 1997, p.147)*

O fato de a Internet poder ser um facilitador no processo de ensino-aprendizagem está fazendo com que a mesma tenha o maior número de internautas - estudantes.

Quadro 6: Quem está ligado na Internet

| OCUPAÇÃO | |
|---|---|
| Empresário | 4% |
| Assalariado registrado | 25% |
| Funcionário público | 8% |
| Profissional liberal | 4% |
| Autônomo regular | 6% |
| Faz *free-lance* | 8% |
| Estudante | 26% |
| Outros | 19% |

(CONHEÇA... 1999, p. 5-1)

Se a Internet está presente na escola, instituição também responsável pela formação moral das crianças, este estudo, que focaliza o desenvolvimento moral e a busca da autonomia, não pode deixar de questionar como a Internet está influenciando o desenvolvimento moral.

Nesse sentido, uma opção foi pela pesquisa de um uso específico da Internet, o *Chat,* ou bate-papo, já que bater papo na Internet é uma atividade comum, freqüente entre os que se conectam. Outra opção foi pelo jogo *Ecologia da Paz*, que, segundo seus criadores, busca sensibilizar os jogadores sobre a importância da revitalização e integração dos valores humanos na educação, na ética e nas relações pessoais.

# 4. METODOLOGIA DA PESQUISA

> *Quando um cientista escolhe uma certa definição de objeto, decide usar um determinado método e espera obter certos resultados, sua atividade não é neutra nem imparcial, mas feita por escolhas precisas (CHAUÍ, 1994: 281)*

Sem dúvida, a escolha de uma técnica de abordagem não é neutra; ao contrário, sugere uma visão de mundo, de ciência e de homem. O pesquisador apoia-se em sua formação filosófica e científica ao optar por um método de pesquisa, ou seja, ao escolher quais serão os procedimentos adequados à descrição e explicação dos fenômenos estudados. Mas, essa escolha parte de duas possibilidades: a quantitativa e a qualitativa.

A metodologia de pesquisa escolhida para o presente trabalho foi a qualitativa, através de um *estudo de caso,* cujo referencial teórico foram os estudos de Lüdke e André (1986), os quais elencam características do estudo de caso. Eís algumas:

- visar à descoberta: o pesquisador procurará manter-se atento a novos elementos que podem emergir como importantes durante o estudo;

- enfatizar a *interpretação em contexto:* para uma apreensão mais completa do objeto, é preciso considerar o contexto em que ele se situa;

- retratar a realidade de forma completa e profunda: o pesquisador procura enfatizar a complexidade natural das situações, evidenciando a inter-relação dos seus componentes;

- usar uma variedade de fontes de informação: a variedade de informações, permite ao pesquisador cruzá-las, confirmando ou rejeitando hipóteses, descobrindo novos dados, afastando suposições ou levantando hipóteses alternativas.

Quanto ao objeto, a opção foi pelo estudo do desenvolvimento da autonomia moral na era da informática, sendo sujeitos diretamente envolvidos na pesquisa os alunos de uma escola de informática.

Na metodologia da pesquisa, descrevem-se os participantes da pesquisa, bem como as técnicas, instrumentos, materiais e todo o procedimento utilizado.

## 4.1. OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

### 4.1.1. OS ALUNOS

Escolhemos como sujeitos de nosso estudo alunos de uma escola de informática, com idade variando de 7 a 14 anos. No total, foram entrevistados doze alunos, seis do sexo feminino e seis do sexo masculino, com faixa etária distribuída da seguinte forma:

Quadro 7: Os participantes da pesquisa

| QTDE DE ALUNOS | IDADE | SEXO | |
|---|---|---|---|
| | | FEMININO | MASCULINO |
| 4 | 7-8 | 2 | 2 |
| 4 | 10-11 | 2 | 2 |
| 4 | 13-14 | 2 | 2 |

Como o objetivo deste trabalho foi realizar um recorte da realidade, focalizando determinada situação real de sala de aula, em sala de bate papo, a escolha dos sujeitos foi realizada de maneira intencional, em função dos objetivos específicos desta pesquisa, ou seja, alguns alunos eram de faixa etária a qual corresponderia,

unesp

segundo Piaget, aos estágios de moralidade heteronoma, autônoma, enquanto outros estavam na transição da heteronomia para a autonomia.

### 4.1.2. OS PROFESSORES

A professora da classe observada, além de um sujeito pesquisado, foi também uma facilitadora de nossa pesquisa. Ciente da pesquisa, auxiliou na concretização dos objetivos, apresentando-se, para tanto, como uma *curiosa ingênua.*

Na parte da pesquisa sobre a Internet, além de trabalhar o conteúdo programático do tema Internet, a professora da classe aplicou as situações[17] sugeridas pelo pesquisador, propiciando condições para verificação dos julgamentos morais. Na parte sobre jogos, a mesma professora permitia que se fizessem questões aos alunos sobre alguns jogos utilizados.

Além da pesquisa com os alunos, foi solicitado a quatro professores da escola de informática, incluíndo neste número o da classe observada, que respondessem individualmente a um questionário, feito de forma oral pelo pesquisador. As questões versavam sobre a moralidade e o uso de computadores com propósito de avaliar a postura dos professores a respeito desses assuntos.

Quanto ao perfil dos professores pesquisados, as escolhas foram também intencionais. Todos eram da faixa etária de 22 a 29 anos. Dois professores tinham formação pedagógica: o professor da classe observada (P1) cursou o Magistério e o outro professor, que chamaremos de P3, fez o curso de Pedagogia. Dois outros professores (P2 e P4) tinham formação em Ciência da Computação.

---

[17] Vide o procedimento no item 4.4

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

## 4.2 A ESCOLA

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola de informática, instalada em Presidente Prudente- SP, em meados de 1994. Atualmente, conta com uma matriz central, uma segunda sede no bairro da Cohab e convênios com colégios particulares para ministrar a disciplina Informática, na sede dos próprios colégios.

A nossa escolha, uma escola de informática, foi motivada pela dificuldade de se aplicar o procedimento de pesquisa adotado neste estudo em uma escola regular. Mas, a proximidade entre os conteúdos de informática trabalhados e a postura dos professores, quando vão trabalhar na escola regular, justificam o ambiente em que ocorreu a pesquisa.

## 4.3 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS DE PESQUISA.

Como este estudo visou analisar o desenvolvimento moral da criança na era da informática, foram usados, na pesquisa, dois *locus*: a Internet ou mais especificamente, as salas de bate papo, e os jogos eletrônicos.

Em resumo, nosso procedimento de pesquisa foi o seguinte:

Quadro 8: Os procedimentos de pesquisa

| ***LOCUS* DE PESQUISA** | **OBJETO DE INVESTIGAÇÃO** |
|---|---|
| Jogos tradicionais versus jogos eletrônicos | Práticas e consciência das regras de jogos |
| Internet Chat e histórias em situação real | Julgamento moral por responsabilidade objetiva ou subjetiva |
| Jogo Ecologia da Paz na Web e no tabuleiro | Interação e verbalização das crianças sobre os valores solidariedade, cooperação e respeito ao meio ambiente |
| Questionamento dos professores | O que pensam sobre computadores e formação moral de crianças |

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

### 4.3.1 O JOGO ELETRÔNICO

Após uma análise de vários *softwares* de jogos que as crianças conheciam e utilizavam durante a aula de computação, foi feita opção pelo Jogo digital *Campo Minado.*

A opção por esse *software* seguiu os seguintes critérios:

- ter um correspondente no jogo tradicional, no real;
- ser conhecido por todas as crianças.

Mas, quais são as regras do jogo escolhido? A explicitação das regras do jogo, feita a seguir, será necessária para a compreensão dos resultados desta pesquisa.

### O CAMPO MINADO:

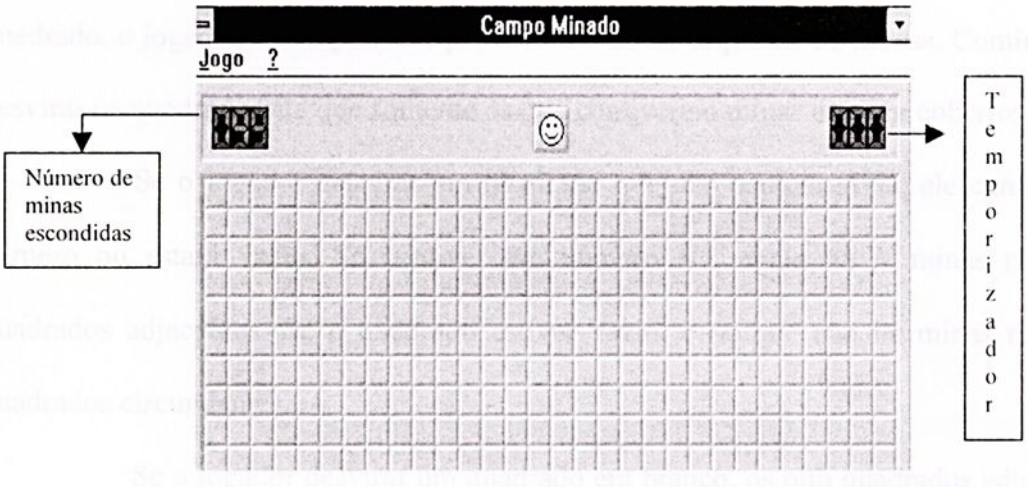



Figura 2: A tela do Campo Minado

### O QUE É O CAMPO MINADO?

Ao jogar o *Campo Minado*, a criança tem a sua frente um campo de minas, e o objetivo é localizar todas as minas o mais rapidamente possível. Para fazê-lo, é

preciso descobrir os quadrados do tabuleiro do jogo que não contêm minas. O truque é distinguir um quadrado do outro. Se a criança desvirar todos os quadrados sem minas, ganha; se descobrir uma mina, perde o jogo. Quanto mais rápido jogar, melhor sua pontuação. A criança pode usar os contadores localizados no topo da área de jogo, para manter um registro do seu progresso.

O contador do canto superior direito da área de jogo é um temporizador que exibe o tempo de jogo. O contador do canto superior esquerdo da área de jogo indica, inicialmente, o número de minas escondidas no campo minado. Toda vez que se marca um quadrado como mina, esse número diminui, mesmo que o quadrado seja marcado incorretamente.

### ENTENDENDO AS REGRAS[18]

A área de jogo é um campo minado, simulado por um tabuleiro quadriculado. Inicialmente, todos os quadrados estão cobertos. Para descobrir um quadrado, o jogador deve apontar e pressionar o botão esquerdo do mouse. Continuará a desvirar os quadrados até que somente os que contiverem minas estejam cobertos.

Se o jogador desvirar um quadrado que não contém mina, ele conterá um número ou estará vazio. Se contiver um número $N$ , então há $N$ minas nos oito quadrados adjacentes. Se o quadrado estiver vazio, é porque não há minas nos oito quadrados circundantes.

Se o jogador desvirar um quadrado em branco, os oito quadrados adjacentes são automaticamente desvirados, pois não pode haver minas sob eles.

Se o jogador tiver certeza de que o quadrado é uma mina, pode marcá-lo.

---

[18] Na descrição das regras, será adotado o mesmo padrão lingüístico do manual de regras de cada jogo.



Se o jogador abrir um quadrado que esteja cobrindo uma mina, o jogo termina e todas as minas são exibidas.

O jogador também pode *limpar* ao redor de um quadrado numerado cujas minas já tenham sido marcadas. Para limpar, deve apontar para o quadrado numerado e pressionar os dois botões do mouse ao mesmo tempo. Se houver outros quadrados cujas minas tenham sido marcadas, estes serão descobertos também.

Não é permitido limpar ao redor de um quadrado se não tiverem sido marcadas minas suficientes nos oito quadrados circundantes, ou se o quadrado estiver coberto.

Se o jogador limpar ao redor de um quadrado e ainda houver uma mina num dos oito quadrados circundantes, ela será descoberta e o jogo terminará.

Se o jogador limpar ao redor de um quadrado cujas minas estejam incorretamente marcadas, e uma mina for descoberta, o jogo terminará.

#### FAZENDO A CONTAGEM

A contagem do *Campo minado* é simples. O contador do canto superior direito da área de jogo indica o tempo de jogo. Quanto mais rápido encontrar todas as minas, melhor a pontuação.

#### DICAS E ESTRATÉGIAS

Apesar de não existirem, no manual de instruções, as dicas e estratégias para burlar o computador, os jogadores poderão "trapacear" da seguinte forma: basta digitar uma combinação de teclas, ou mais especificamente x, y, z, z, y, x, *shift* e *enter*, que aparece, no topo da tela, um sinal quando há minas no local que o mouse está apontando.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

### 4.3.2 O JOGO TRADICIONAL

O jogo tradicional escolhido foi *Batalha Naval* por apresentar certa semelhança com o *Campo Minado*:

- **A BATALHA NAVAL**

A Batalha naval trabalha com uma tabela onde são nomeadas as linhas com números e as colunas com letras. O objetivo do jogador é atingir navios, sendo que, para isso, basta dizer o endereço do quadrado no qual pretende atirar. O endereço é formado pelo nome da coluna , mais o da linha Ex: A2.

São várias as semelhanças entre a Batalha naval e o Campo minado. Em ambos os jogos há um tabuleiro quadriculado. No Campo minado, o objetivo é não atingir as minas, e o jogador, quando desvira um quadrado, tem a indicação de quantas minas existem ao redor, um dado fundamental para se observar e não perder o jogo. Já na Batalha naval, o objetivo é afundar navios e se o jogador atingir em parte de um navio, terá, como no Campo minado, a indicação de qual será o melhor quadrado para desvirar.

A escolha pela dupla Campo Minado e Batalha Naval deu-se também porque o jogo Batalha Naval não permite que se burle, aspecto existente no Campo Minado.

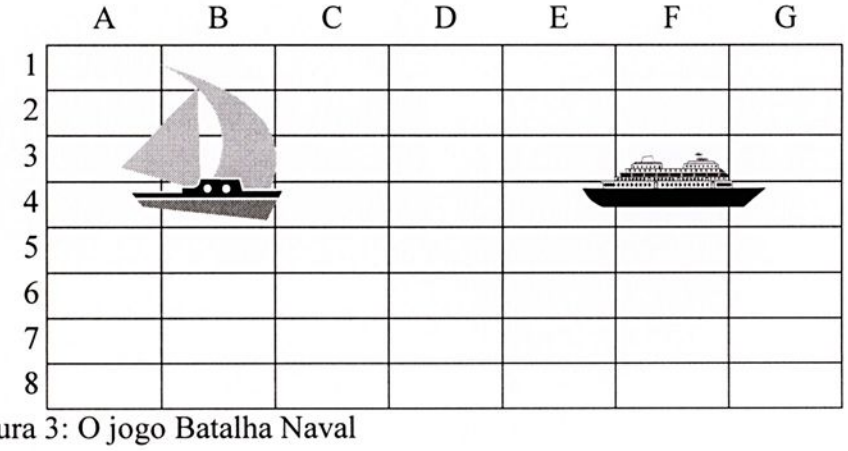



Figura 3: O jogo Batalha Naval

#### DICAS E ESTRATÉGIAS

No jogo tradicional Batalha Naval, não há exatamente como burlar. Porém, é possível que isso aconteça quando um jogador, aproveitando-se de uma distração do outro, observar onde estão os navios a serem afundados, ou, ainda, quando o jogador, mentindo, negar que o outro acertou o navio.

### 4.3.3. UM JOGO ELETRÔNICO E TRADICIONAL: O ECOLOGIA DA PAZ

O jogo Ecologia da Paz pode ser encontrado nos formatos de tabuleiro, tradicional e na Internet. Segundo seus criadores, a ONG Gira Sonhos, o jogo apresenta um percurso, interativo, dinâmico e colaborativo que visa sensibilizar as crianças e educadores para valores humanos, culturais e ecológicos.

A escolha do jogo Ecologia da Paz, no presente trabalho, aconteceu principalmente pelo fato de que, existindo na versão tabuleiro e na Internet, permitiria comparar a reação das crianças nesses dois ambientes. Além disso, do nosso ponto de vista, o presente jogo traz desafios que envolvem noções de cooperação, solidariedade e meio ambiente, essenciais para o entendimento do homem moral, segundo a teoria de Piaget.

## O JOGO ECOLOGIA DA PAZ NA VERSÃO WEB

O jogo inicia-se com a seguinte tela de abertura:

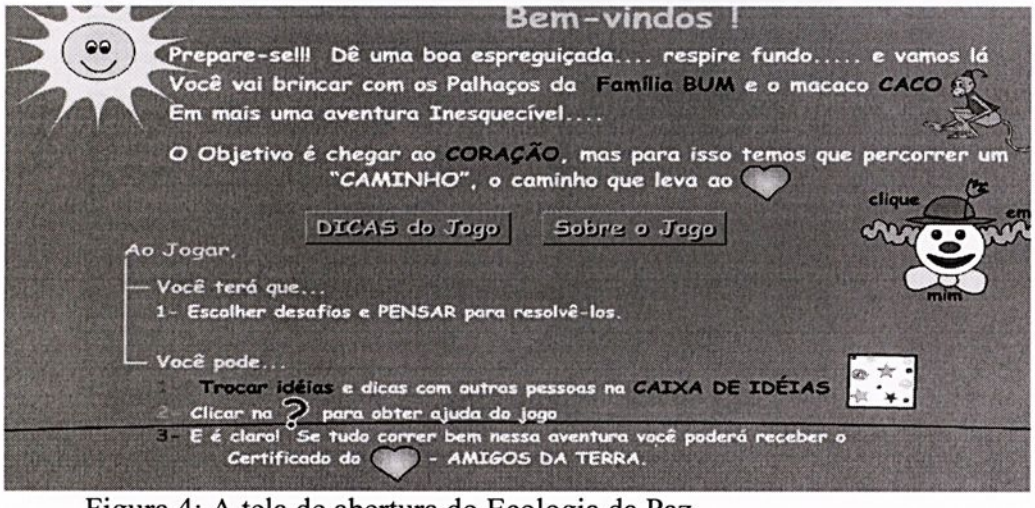



Figura 4: A tela de abertura do Ecologia da Paz

Clicando no ?, aparece a seguinte tela:

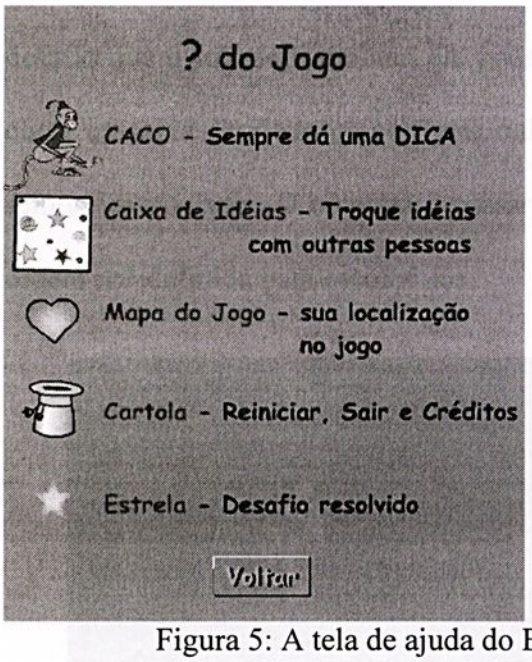



Figura 5: A tela de ajuda do Ecologia da paz

No início do jogo, é necessário digitar alguns dados pessoais, para preencher a seguinte tela:

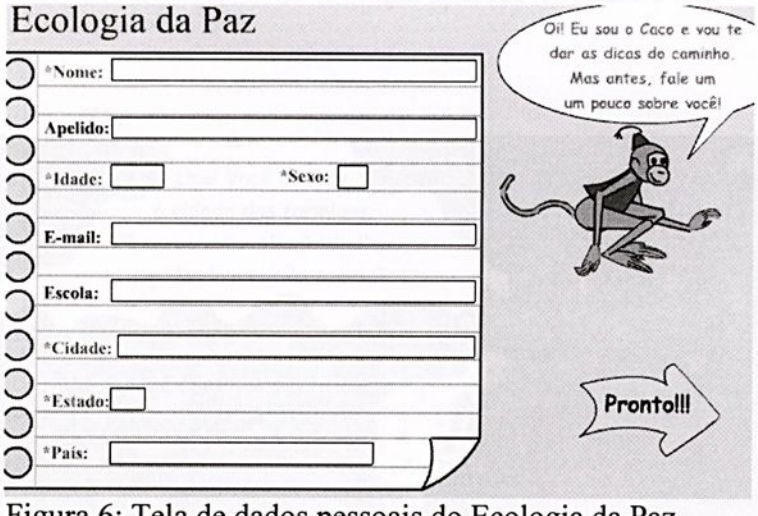



Figura 6: Tela de dados pessoais do Ecologia da Paz

Após a digitação dos dados, o jogador deverá escolher um desafio e clicar na caixa de idéias ou conversa online. É importante salientar que, independente do desafio que o jogador escolher, ele poderá pedir ajuda ao macaco, mudar de desafio e clicar na caixa de idéias ou conversa online a qualquer tempo, pois essas opções ficam sempre disponíveis. O objetivo é passar por todos os desafios, sendo que não há uma ordem pré-definida para escolhê-los.

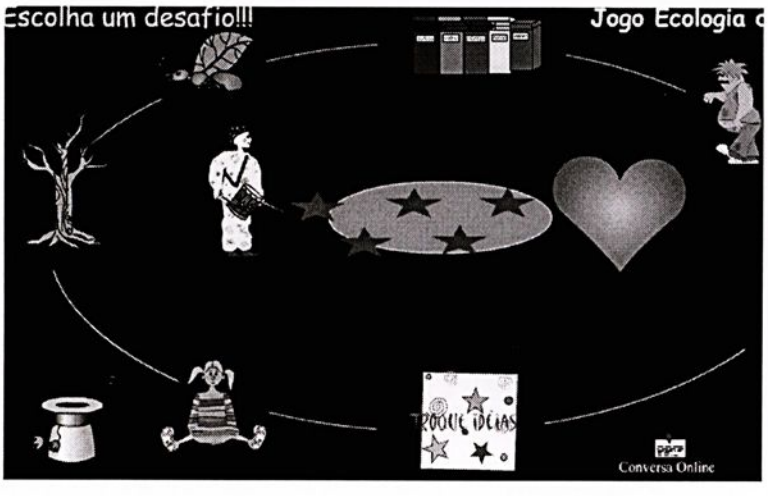



Figura 7: Os desafios do Ecologia da paz

- O DESAFIO DA FORMIGA

Clicando no desafio da formiga, aparece a seguinte tela:




Figura 8: A tela inicial do desafio da formiga

Em seguida, passa-se o mouse em cima do formigueiro, onde há um link. Clicando aparece a seguinte questão: Como você pode nos ajudar? O jogador deve escrever sua sugestão de ajuda e colocá-la na caixa de idéias.

Feito isso, aparece a seguinte tela:

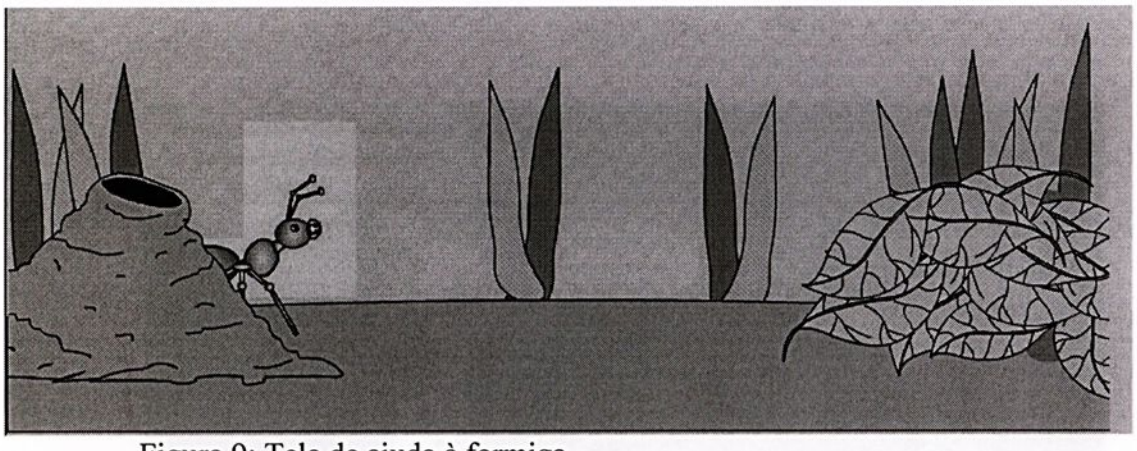


Figura 9: Tela de ajuda à formiga

Após a ajuda à formiga, dando-lhe algumas folhas, aparece outra tela com uma nova questão:

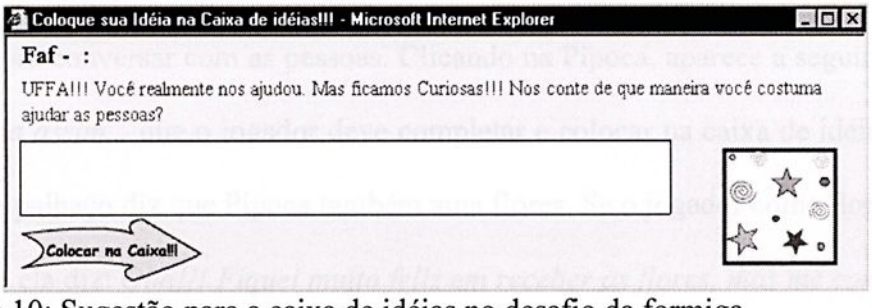



Figura 10: Sugestão para a caixa de idéias no desafio da formiga

Colocada a resposta, cessa o desafio. A proposta fica na caixa de idéias e pode, depois, ser acessada por outros jogadores.

- O DESAFIO DA MENINA TRISTE

O desafio da garota triste estimula a reflexão, segundo os criadores do jogo, sobre a solidariedade e a bondade. Eis a tela inicial:

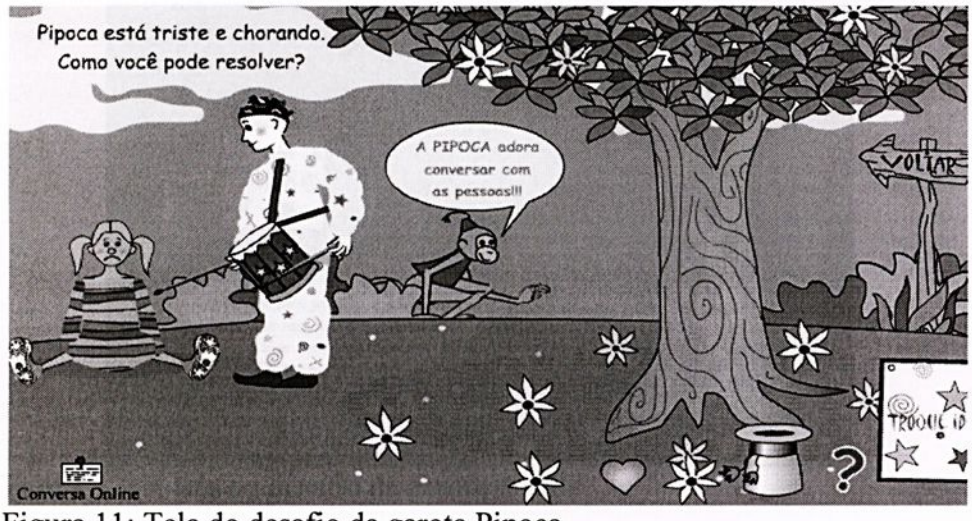


Figura 11: Tela do desafio da garota Pipoca

Nessa tela, Pipoca está triste e chorando. O macaco imediatamente dá a dica de que ela adora conversar com as pessoas. Clicando na Pipoca, aparece a seguinte frase: *Eu resolveria assim...* que o jogador deve completar e colocar na caixa de idéias. Após essa etapa, o palhaço diz que Pipoca também ama flores. Se o jogador colhe flores e oferece a Pipoca, ela diz: *Oba!!! Fiquei muito feliz em receber as flores, mas me conte o que você pensa sobre a bondade?* Neste momento, o jogador deve dar sua resposta e encaminhá-la para a caixa de idéias.

- O DESAFIO DA ÁRVORE

No desafio da árvore, o jogador deve ajudar a árvore que está doente, maltratada pela poluição e por pessoas que não respeitam a natureza. Na tela inicial, aparece a seguinte questão: Como você poderia ajudar?




Figura 12: A tela do desafio da árvore doente

Quando o jogador clica na árvore, aparece a seguinte frase: *Eu poderia ajudar assim.....* Após completada pelo jogador, a frase é depositada na caixa de idéias. No final do desafio, aparece a seguinte frase: *Veja como um gesto simples pode ajudar a árvore*

-O DESAFIO DO HOMEM SUJO

No desafio do homem sujo, há um homem chamado Gruff, que não se preocupa com a preservação da natureza. Na tela, solicita-se ao jogador que converse com o Gruff a fim de que ele tome outra atitude.




Figura 13: A tela do desafio do homem sujo

O próprio Gruff diz : *O que foi??? Eu sou o Gruff e adoro destruir a natureza. Há,há, há. Você não gostou? Pois então tente me convencer a mudar de idéia.* Nesse momento, o jogador deve escrever sua sugestão e depositá-la na caixa de idéias.

- O DESAFIO DO CAÇADOR

Na tela inicial, ocorre a apresentação do Stupp, o caçador.




Figura 14: A tela do desafio do caçador

Em seguida, aparece uma tela com os dizeres*: Muito bem, tente convencê-lo. Mas, lembre-se de que ele não é fácil*. Nesse momento, surge um campo onde sua sugestão na caixa de idéias. Depois, em outra tela, o caçador diz: *Hum você pensou que ia ser fácil me convencer? Se quiser a chave, procure, ela está por aí*. Assim, se o jogador quiser libertar o animal das grades, deve procurar as chaves e abrir a jaula.

- O DESAFIO DO LIXO

No desafio do lixo, a tela inicial apresenta várias pessoas que poluem um dado local.




Figura 15: A tela do desafio do lixo

Após a tela inicial, o jogador encontra uma tela com a seguinte mensagem: *Coloque aqui as suas dicas... e o que você falaria para essa turma que sujou a praça?* O jogador dá sua resposta e a deposita na caixa de idéias. Depois, aparece o macaco dizendo: *Puxa, eles sujaram a praça. Como você pode resolver?* O jogador poderá então fazer uma coleta seletiva do lixo. Em seguida, aparece a seguinte frase: *O que*

*você pensa sobre a preservação da natureza?* A resposta do jogador é depositada como sugestão na caixa de idéias.

O JOGO ECOLOGIA DA PAZ NA VERSÃO TABULEIRO

O jogo Ecologia da Paz, na versão tabuleiro, apresenta o seguinte formato:

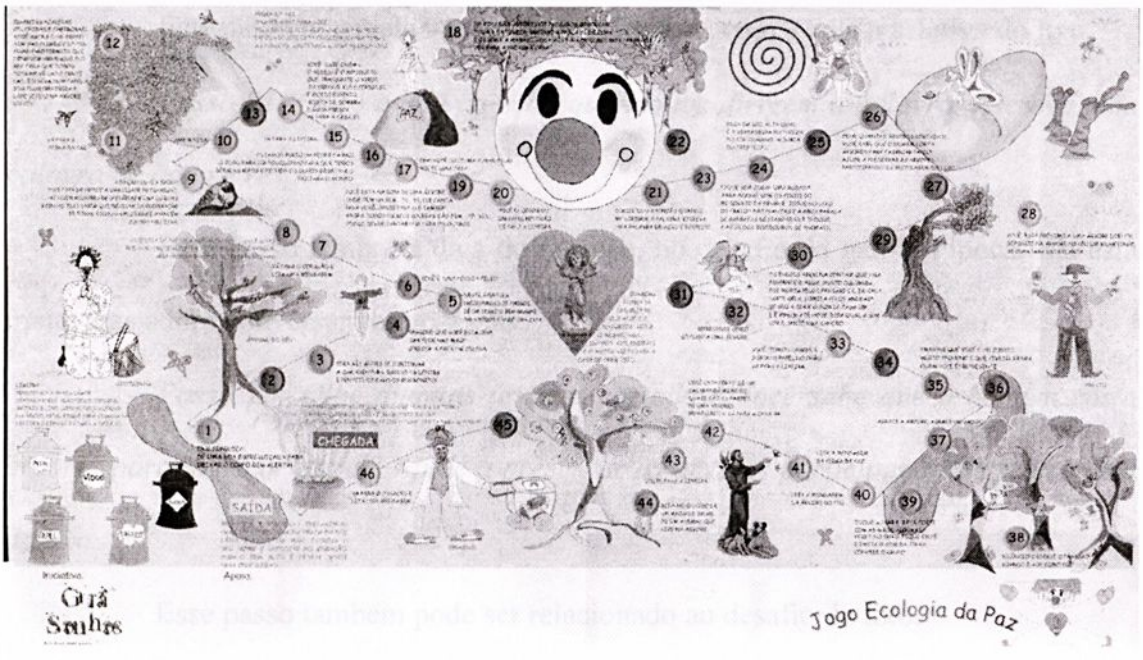



Figura 16: O Ecologia da Paz na versão tabuleiro

Os desafios desta versão apresentam semelhanças com os da versão Web nos seguintes passos:

*Passo 4: Imagine que você está com uma flor nas mãos. Ofereça-a para um colega.*

Esse passo lembra o desafio da garota Pipoca, quando o jogador colhe flores e as oferece para ela.

*Passo 9: Atenção! Olhe a saúva! Você está em frente a uma cidade de formigas, aí vivem milhares de operárias e uma ou duas rainhas. Elas sabem que precisam da cooperação de todas. Escolha um colega e avancem juntos uma casa.*

Nesse passo, análogo ao desafio da formiga, o jogador pode cooperar, auxiliando as formigas a carregarem folhas.

*Passo 20: Você encontrou um papel no chão. Vá para a lixeira.*

Este passo assemelha-se ao desafio do lixo, com a coleta seletiva do lixo.

*Passo 21: Ouço e dou atenção quando me dirigem a palavra. Escreva uma palavra de ação e respeito.*

Esse passo lembra a dica do macaco, no desafio da garota Pipoca. Ela está triste, mas adora conversar com pessoas.

*Passo 26: Olhe quantas árvores cortadas! Você sabe que o homem corta árvores para fabricar papel? Ajude a preservar as árvores participando da reciclagem do lixo.*

Esse passo também pode ser relacionado ao desafio do lixo.

*Passo 28: Você está próximo a uma árvore doente. Deposite na árvore do céu um bilhetinho de cura para esta planta .*

Nesse passo, a analogia é com o desafio da árvore doente.

*Passo 33: Você tomou lanche e jogou o papel no chão. Vá para a lixeira.*

Mais uma vez a semelhança com o desafio da reciclagem do lixo

Acompanhando o jogo Ecologia da Paz, na versão tabuleiro, há um manual[19] cuja função é oferecer sugestões ao educador para o desenvolvimento de vivências de valores.

---

[19] O manual encontra-se no anexo A

Percebe-se, assim, que, na versão tabuleiro, é possível um intermediador, embora, nos passos do jogo, todas as respostas já sejam dadas à criança. O intermediador, nessa situação, tem papel importante na preparação do jogo através dos exercícios de relaxamento e reflexão sobre valores morais. Na versão web, a possibilidade do intermediador traduz-se pelo questionamento que pode fazer às respostas dadas pelas crianças.

### 4.3.4 O MICROSOFT CHAT

O Microsoft Chat é o único programa de bate papo da Internet que fornece a opção de conversar dentro de uma tira de quadrinhos.

Como em um programa de bate-papo padrão, pode-se entrar em uma sala de bate-papo em um servidor Internet e conversar com outras pessoas em tempo real. Mas, com o Microsoft Chat também é possível ao usuário selecionar um personagem de desenho que o represente. Nesse caso, a conversa aparecerá em padrões de texto, dentro de quadros de tira de quadrinhos. Como um personagem de quadrinhos, pode-se expressar uma série de emoções, "pensamentos" e sussurrar a um único destinatário.

Ao iniciar o Microsoft Chat, tem-se a possibilidade de entrar em uma dada sala ou criar a sua. Vejamos:

unesp

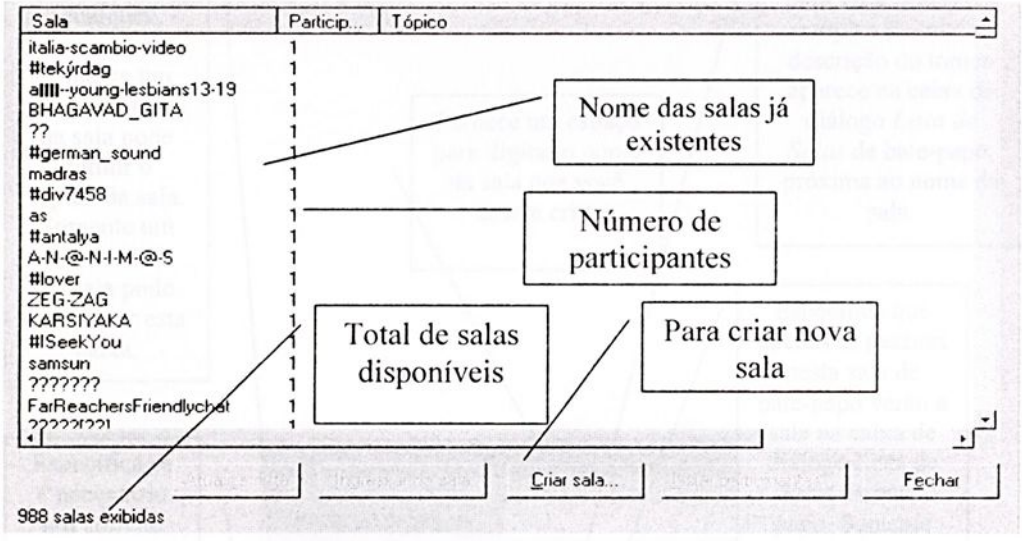



Figura 17: A tela inicial do Microsoft Chat

Após verificar as salas existentes, se o usuário desejar criar uma nova sala , basta entrar nessa opção, aparecendo a seguinte tela:

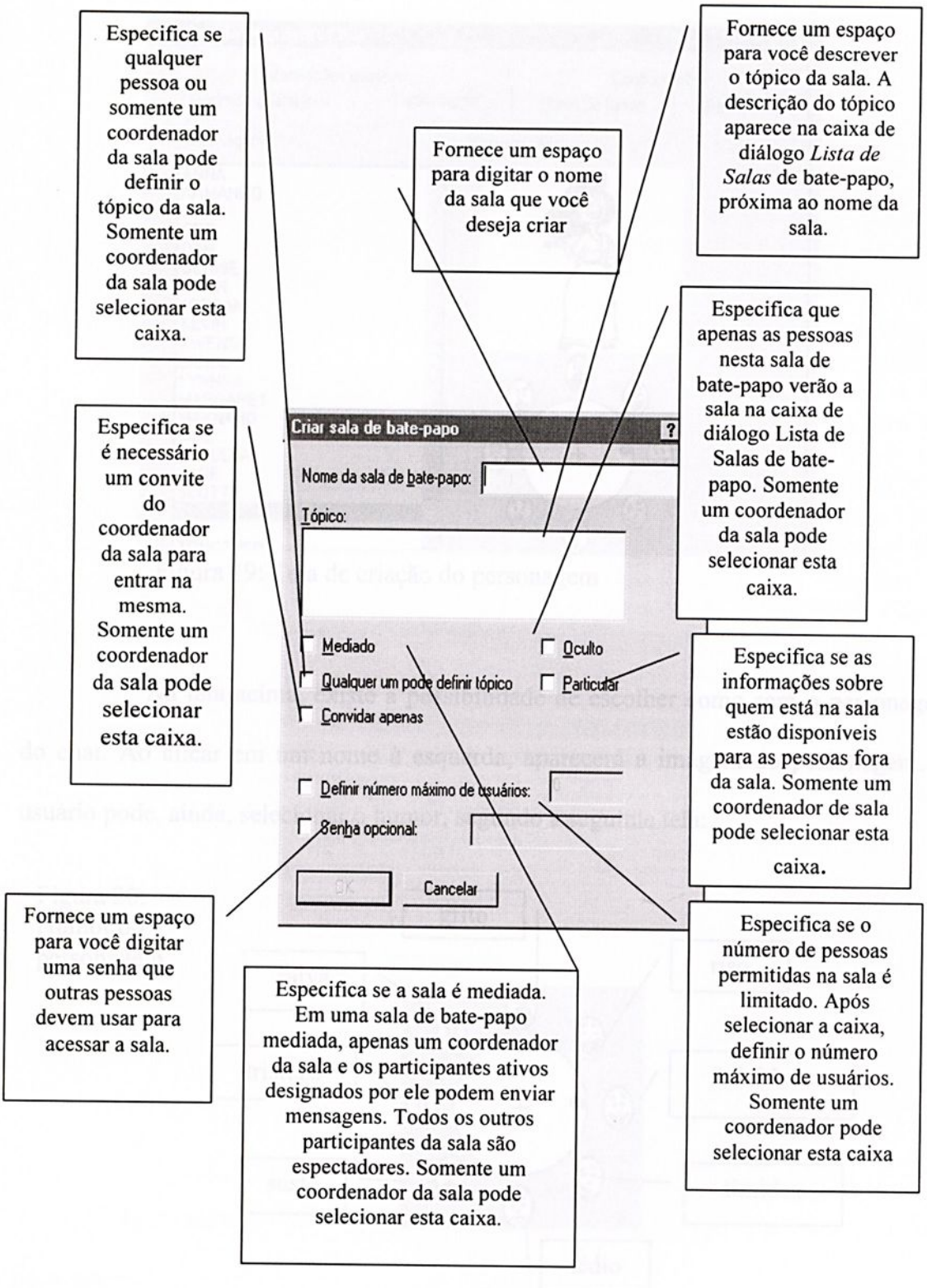



Figura 18 : A tela de criação de salas no Microsoft Chat

Após a criação do canal, cria-se o personagem

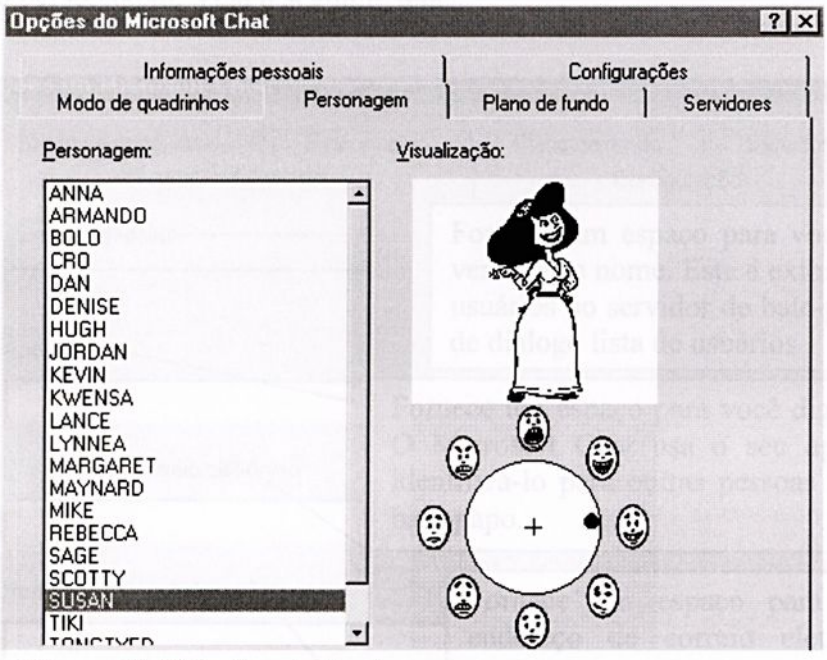
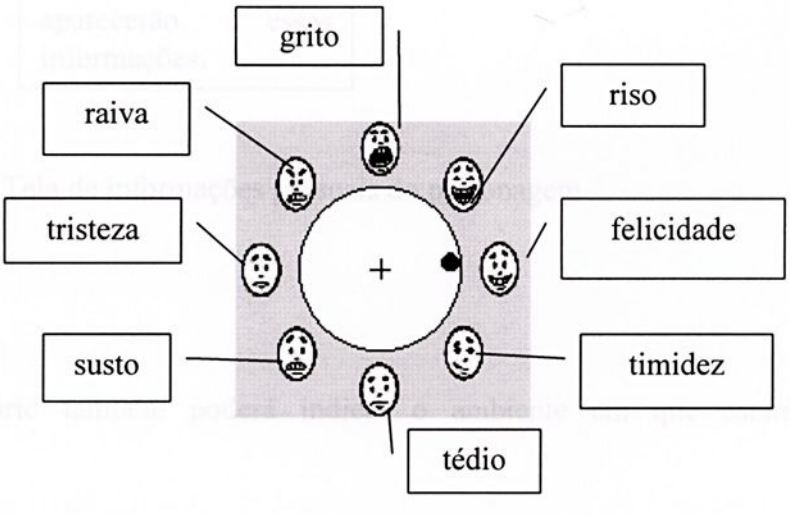



Figura 19: Tela de criação do personagem

Na tela acima, existe a possibilidade de escolher como será o personagem do chat. Ao clicar em um nome à esquerda, aparecerá a imagem do personagem. O usuário pode, ainda, selecionar o humor, segundo a seguinte tela:

Figura 20: Humor do personagem



O usuário conta também com uma tela para apresentar as informações pessoais do personagem. Veja a seguinte tela:

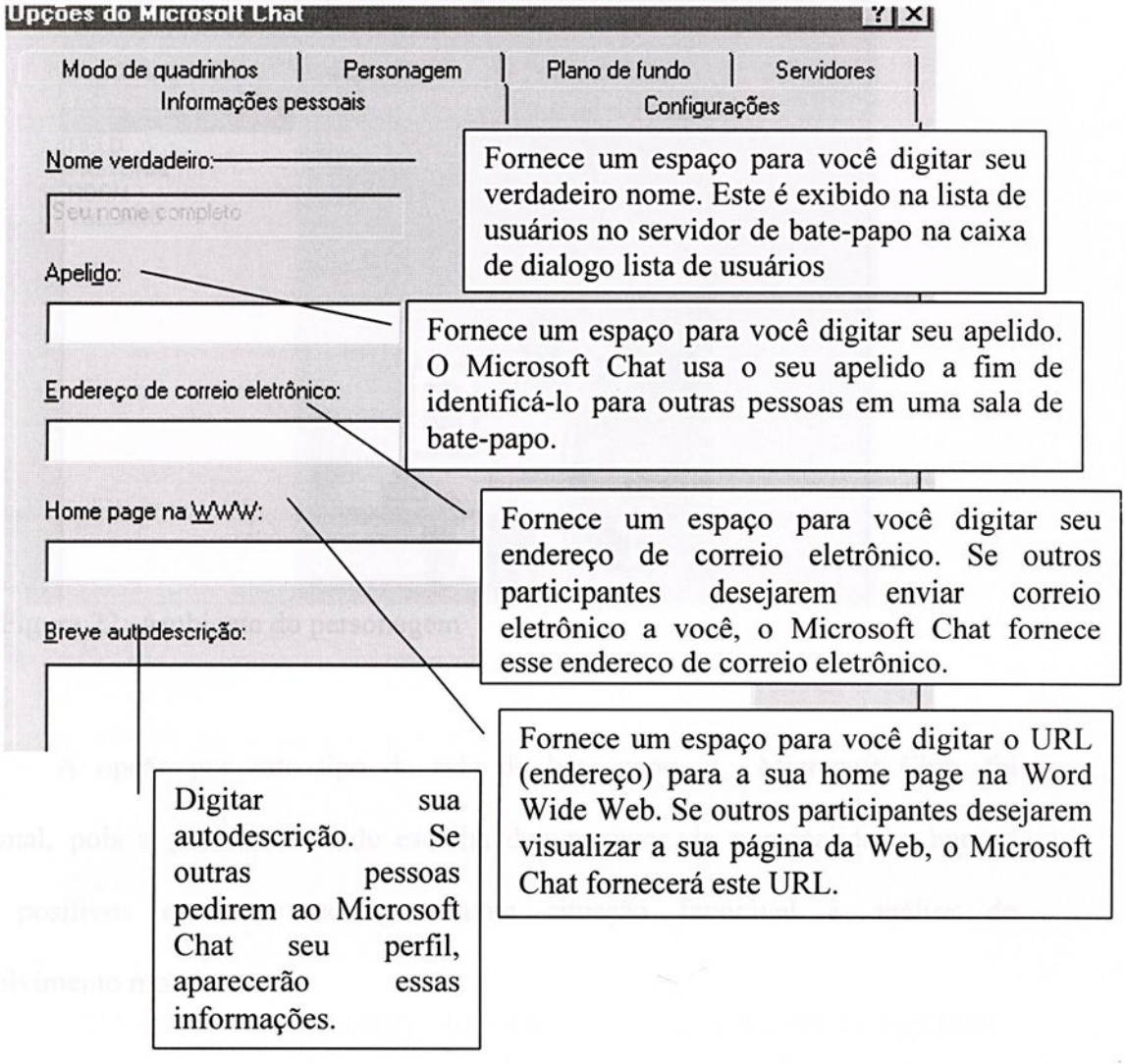



Figura 21: Tela de informações pessoais do personagem

O usuário também poderá indicar o ambiente em que estará o seu personagem.

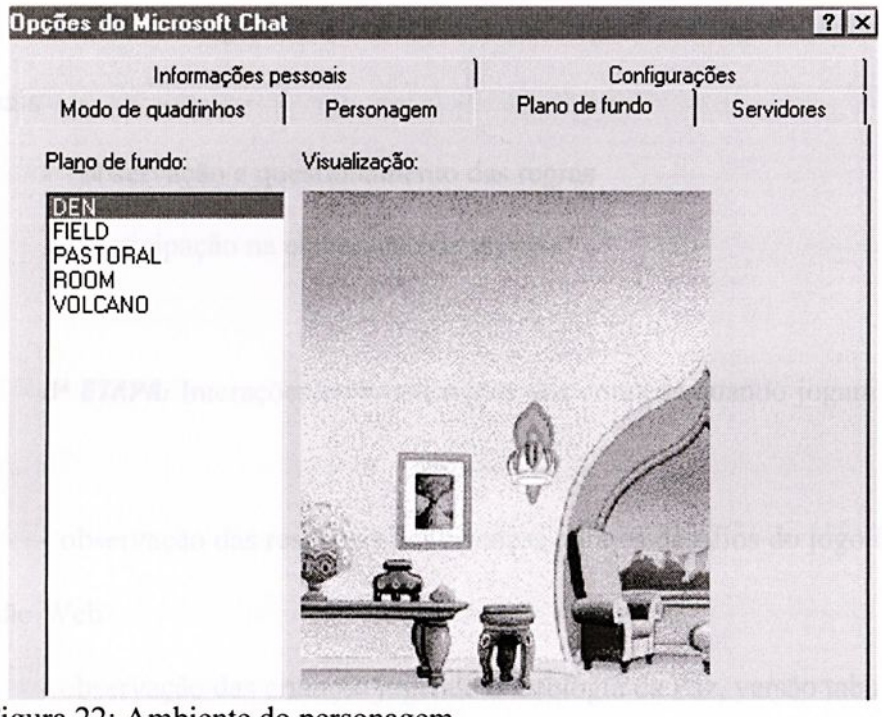



Figura 22: Ambiente do personagem

A opção por este tipo de sala de bate papo, o Microsoft Chat, foi intencional, pois a possibilidade de escolha dos recursos de personalidade, humor, nomes positivos e outros configura uma situação favorável à análise do desenvolvimento moral.

### 4.4 O PROCEDIMENTO

A pesquisa foi realizada em quatro etapas:

**1ª ETAPA**: Situação de julgamento moral na Internet versus situação contada no real:

- observação das aulas de Internet, com a utilização do Microsoft Chat.
- verbalização de situações que envolvam um julgamento moral.

**2ª ETAPA**: A prática e consciência das regras nos jogos eletrônicos versus tradicionais

- observação e questionamento das regras
- participação na elaboração de regras

**3ª ETAPA:** Interações e verbalizações das crianças quando jogam o Ecologia da Paz

- observação das respostas das crianças para os desafios do jogo Ecologia da paz, versão Web
- observação das crianças jogando o Ecologia da Paz, versão tabuleiro.

**4ª ETAPA:** Aplicação de questionário para professores da escola pesquisada.

## PASSOS PARA A EXECUÇÃO DA PESQUISA

### 1º PASSO: A OBSERVAÇÃO DAS CRIANÇAS EM DOIS "LOCUS": A INTERNET E OS JOGOS

Nesta fase, permanecemos nas aulas de informática, durante cinco semanas, em constante contato com as crianças, a fim de que elas se acostumassem de forma natural com a nossa presença.

Nessas cinco semanas, acompanhamos, desde o início, o aprendizado a respeito de Internet e jogos eletrônicos, comportando-nos como um adulto leigo. Usando as palavras de Piaget, um verdadeiro investigador ingênuo, deixando as crianças em situação de superioridade.

Durante as observações, mantivemo-nos frente ao computador, como um verdadeiro aluno. Não havia interferência no sentido de questionar sobre o conteúdo dado e foram feitas anotações sobre fatos que nos chamavam a atenção a fim de que os mesmos não fossem esquecidos.

As observações foram realizadas em aulas de uma hora e meia, duas vezes por semana. Não foi necessário um período extenso de observações, já que o objetivo principal foi o de observar o desempenho da criança em dois espaços bem específicos: jogos eletrônicos e Internet, que eram uma constância nas aulas, pois, apesar de o curso ensinar sobre Internet, no final ou no início da aula, era permitido as crianças jogarem.

Essas observações ofereceram referenciais para a escolha de alguns *locus de pesquisa* como o Campo Minado e o Microsoft Chat, ambos utilizados na escola observada.

### 2º PASSO: PREPARANDO A SITUAÇÃO DE JULGAMENTO MORAL DO MICROSOFT CHAT.

Nas observações anteriores, foi possível perceber que, durante as aulas de Internet, as crianças se utilizavam do programa Microsoft Chat, lançando-se neste ambiente através de personagens com características positivas. Percebendo a freqüência das crianças no Microsoft Chat, conversamos com a professora, que, sabendo dos objetivos desta pesquisa, auxiliou na criação da seguinte situação:

- assumindo o papel de coordenador, criamos uma sala, sem o conhecimento dos alunos, chamada *Legais*;

- os alunos, seguindo a sugestão da professora, entraram na sala *Legais*;

- os alunos criaram seus personagens com apelido, características físicas e psicológicas, além de escolherem o ambiente de conversa;

- após minutos de conversa, o coordenador, que criou a sala, excluiu definitivamente alguém;

- em seguida, como coordenador, dissemos aos outros que esse aluno excluído foi vetado por um *desajeitamento,* pois, na realidade, o coordenador queria clicar em outra opção. Mas, o aluno excluído, definitivamente, não tem como ser reintegrado;

- neste momento, a professora criou um outro personagem que entrou no canal e que, através de conversas, salientou achar estranho uma pessoa poder ser excluída, incitando os alunos a contarem o fato ocorrido;

- após isso, o novo personagem, criado pela professora, indagou sobre a possibilidade de se ir para uma nova sala e convidar todos para a mesma, pois assim a lista de vetos ficaria limpa. Nesse momento, incitou a seguinte discussão: Será que o coordenador, que excluiu um participante, deveria ser convidado a participar de novas salas ? Por quê?

- A resposta dos participantes permitirá avaliar se o julgamento sobre a ação do coordenador foi feito com base na intenção ou na conseqüência.

### 3º PASSO: PREPARANDO A SITUAÇÃO DE JULGAMENTO MORAL EM HISTÓRIAS

Nesse momento, criamos histórias, envolvendo julgamento moral, que foram contadas em uma conversa direta e informal com as crianças pesquisadas

As histórias utilizadas foram:

HISTÓRIA 1:

Havia um menino que se chamava Ivan. Seu pai saiu e lhe disse para não mexer no computador. Ivan teve então a idéia de ligar o computador e jogar um pouco. A energia caiu e danificou alguns arquivos do seu pai; mas, depois, o pai conseguiu recuperar todos os arquivos.

HISTÓRIA 2

Havia um menino chamado João. Ele teve a idéia de procurar alguns endereços eletrônicos a fim de fazer um favor a seu pai. Esperou o pai sair e entrou na Internet. No meio da pesquisa a energia caiu e queimou o Winchester. Foi preciso instalar todos os programas novamente, e não se conseguiu mais recuperar os arquivos do pai dele.

Depois de contada a história, foi apresentada às crianças a seguinte questão: *Você entendeu a história? Conte-a novamente. Na sua opinião, quem fez a coisa mais errada: Ivan ou João? Por quê?*

**4º PASSO: QUESTIONAMENTO PARA AVALIAR O COMPORTAMENTO DAS CRIANÇAS FRENTE ÀS REGRAS, NO JOGO TRADICIONAL BATALHA NAVAL E NO ELETRÔNICO CAMPO MINADO.**

Como o objetivo é pesquisar se há diferença entre o desenvolvimento moral de crianças que convivem com pares reais e o daquelas que têm suas relações mediadas pelo computador, foi feita opção pela metodologia de investigação de Piaget, que, para avaliar o desenvolvimento moral em crianças, questionou-as a respeito das regras dos jogos tradicionais.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Apesar de a metodologia de investigação piagetiana ter sido utilizada em jogos tradicionais, como o de bolinhas de gude, quando as crianças brincavam com pares humanos, pareceu viável aplicar a mesma estrutura de questionamento para os jogos eletrônicos.

O instrumento de medida desenvolvido por Jean Piaget (1932/1977) avalia essencialmente:

- a prática das regras: como as crianças aplicam as regras, ou como são seus comportamentos em relação a elas;

- a consciência das regras: o que as crianças pensam sobre as regras, se as consideram sagradas ou relativas, mutáveis ou imutáveis, criadas por uma autoridade externa ou pelas próprias crianças.

No questionamento de Piaget, existem três etapas que também foram seguidas nesta pesquisa. Assim, a criança foi colocada em uma situação de superioridade, deixada à vontade, estimulando-se uma reação apenas quando a resposta não exigia reflexão demorada. Para isso, foi sugerido que cada aluno nos ensinasse algum jogo, criando-se , dessa forma , a oportunidade para uma interação cordial.

Na primeira etapa, a criança explicava o que estava jogando. Supondo que o investigador (ingênuo) nunca tivera acesso ao jogo, a criança sentia uma certa superioridade e ficava à vontade para falar.

A segunda etapa do interrogatório foi relativa à consciência e prática das regras. Foi perguntado à criança se era possível criar uma nova regra, sendo que Piaget (1977) alerta para que o pesquisador tenha cuidado, assegurando-se de que a regra inventada seja realmente nova.

unesp

Em seguida, após ter formulado uma nova regra, a criança foi incentivada a inventar um novo jogo. Pergunta-se:

> *Se você jogasse assim com seus companheiros, o que aconteceria? Será que aceitariam jogar assim? (Piaget, 1977: 22)*

Quando a resposta da criança era afirmativa, acrescentava-se a questão: a nova regra é justa, é uma verdadeira regra, é uma regra como as outras? Quando negativa, a questão era se a nova regra poderia tornar-se uma verdadeira regra para ela.

Na terceira etapa, foram duas as questões:

- sempre se jogou como hoje?

- qual é a origem das regras: inventadas pelas crianças ou impostas pelos pais e adultos em geral?

Essas três etapas permitiram obter dados sobre os seguintes itens:

- como as crianças formulam as regras;

- o grau de obediência às regras e a relação dessa obediência com o entendimento das mesmas;

- a idéia das crianças a respeito das mudanças das regras;

- a origem das regras.

Utilizando o mesmo questionamento de Piaget para investigar as crianças, tanto nos jogos tradicionais como nos eletrônicos, foi possível, a partir dos dados obtidos, encaixar os pesquisados nos estágios[20] elaborados por Piaget quanto à prática e à consciência das regras.

---

[20] A descrição desses estágios encontra-se no item 2.1.1

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

### 5º PASSO: OBSERVAÇÃO DAS CRIANÇAS JOGANDO O ECOLOGIA DA PAZ NA VERSÃO TABULEIRO E PELA INTERNET

Objetivando avaliar se as atitudes morais das crianças, quando jogam a versão tabuleiro, são diferentes das que assumem ao jogar pela Internet, foi sugerido à professora da classe pesquisada que utilizasse o jogo Ecologia da Paz, porque o mesmo favorece situações de cooperação, solidariedade e respeito ao meio ambiente, valores essenciais quando se discute moral.

O jogo não exige necessariamente um intermediador. Porém, sua presença foi julgada necessária, tanto na versão web, como no tabuleiro, a fim de que houvesse uma maior riqueza de dados para a análise.

Na versão tabuleiro, a intermediação seguiu a sugestão do manual[21], que acompanha o jogo. Foram escolhidas três situações, distribuídas em três dias, que apresentavam correspondência com os desafios encontrados na versão Web, ou seja: a situação de cooperação (desafio da formiga), a situação referente à bondade, ao amor e solidariedade (desafio da menina Pipoca) e a situação de respeito ao meio ambiente (demais desafios da Web).

Antes de se iniciarem as intervenções, foi praticada *uma viagem imaginária,* segundo sugestões do manual, a seguir transcritas:

> *Deitados no chão ou sentados... numa posição confortável ...*
> *Olhos fechados e respiração suave, como se soprassem a pena de um passarinho (flocos de algodão ou bolhas)...*
> *O ar entra pelo nariz e o eliminamos pela boca. Repete-se o exercício três vezes.*
> *Quando o grupo ficar tranqüilo, com a respiração normal, o convidamos a fazer uma viagem pela natureza*
> *Passeando: Como esse ar é lindo! Faz-me sentir leve... Cada vez mais leve...Começo a flutuar... vôo sobre as casas... As ruas... Saio da cidade... Chego a um lugar aonde existem muitas árvores... Ouço o canto dos pássaros... Vejo flores coloridas... Sinto o cheiro da terra*

[21] O manual encontra-se no anexo A

> *molhada... Do pasto úmido... Ouço a música do vento... Ela sopra... E sopra... Descubro formiguinhas... Vejo-as trabalhar com alegria E com muita dedicação... Umas ajudam as outras... como é bonito ajudar! Descubro que eu também posso ajudar! Sinto o calorzinho do sol... Ele me dá muita força e alegria... Me dá energia para ajudar os meus amigos... Volto devagar... Flutuando, flutuando... chego a escola... A sala... Volto a estar aqui junto dos meus amigos (Manual do jogo Ecologia da Paz, p. 3-4)*

Após a preparação, foram iniciadas as seguintes intervenções, ainda segundo as prescrições do manual e de acordo com as situações anteriormente sugeridas:

Situação: noção de cooperação:

Foi proposta uma atividade verbal para compreender a importância de uma ação individual, em relação ao coletivo. A professora contou a seguinte história:

> *Em um certo lugar no oriente, um rei resolveu criar um lago diferente para as pessoas do seu povoado. Ele quis criar um lago de leite, então pediu para que cada um dos residentes do local levassem apenas um copo de leite. Com a cooperação de todos, o lago seria preenchido. Então o rei, muito entusiasmado, esperou até a manhã seguinte para ver o seu lago de leite. Mas, tal foi sua surpresa no outro dia pela manhã quando viu o seu lago cheio de água e não de leite. Então ele consultou o seu conselheiro que o informou que as pessoas do seu povoado tiveram o mesmo pensamento: no meio de tantos copos de leite se só o meu for de água ninguém vai notar...(Manual do jogo Ecologia da Paz, p.13)*

Para estimular a reflexão, foi apresentada a seguinte questão:

> *Que valor faltou para que a idéia do rei se completasse?*

Situação: noção de amor, bondade e solidariedade :

A atividade verbal proposta foi conversar sobre o amor, a partir das indagações:

- *O que é amor para você?*
- *Quais as formas de amor que você conhece?*

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

> - *O que você deseja para quem você ama?*
> - *Como você fala com quem você ama? (Manual do jogo Ecologia da Paz, p. 15)*

Outra atividade proposta foi:

> *Sentar em círculo com as crianças e fazê-las falar de situações que elas viram, viveram ou ouviram falar sobre gestos de amizade. (Manual do jogo Ecologia da Paz, p. 16)*

O propósito era levá-las a refletir sobre as diversas formas de amizade.

Situação: noção de respeito ao meio ambiente

O manual sugeriu o seguinte:

> *Relembrar, juntamente com as crianças, as partes de uma planta e a importância de cada uma delas : raiz (obter água e sais minerais), caule (sustentação e transporte entre raiz e copa), folhas (receber a luz do sol e transformá-la em alimento), flores (reprodução), frutos (função do útero – alimento e proteção da semente), semente (filho – continuidade da planta) (Manual do jogo Ecologia da Paz, p. 10)*

Após três dias de intervenções, foram iniciadas as atividades de jogo, observando-se como as crianças jogavam, que comentários faziam e como interagiam.

Na versão Internet, a intermediação aconteceu através de sugestões às crianças para que entrassem na Caixa de idéias e passassem a conhecer e discutir, através do envio de e-mail, o ponto de vista de outros que já haviam jogado, questionando inclusive os *palavrões* encontrados nas respostas. Importa, porém, observar que o jogo Ecologia da Paz, na versão Web, não obriga o jogador a entrar na Caixa de idéias, podendo simplesmente passar por todos os desafios de forma solitária.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

### 6º PASSO: QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES DA ESCOLA PESQUISADA

Foi solicitado a quatro professores da escola pesquisada que respondessem às seguintes questões, abordando o tema da moral na era do computador:

1ª) Como você vê a relação criança-computador-criança, durante os jogos eletrônicos? É diferente da relação criança-criança nas brincadeiras tradicionais? Por quê?

2ª) Como você vê a relação das crianças entre si, via Internet? É diferente do relacionamento face a face entre elas? Por quê?

3ª) Na relação com o virtual, você acredita que as crianças acabam considerando o real como uma extensão do mundo virtual? Por quê?

4ª) Você acredita que a idade influencia o comportamento da criança frente ao computador?

5ª) Você vê o computador como um instrumento que ajude no desenvolvimento moral da criança?

6ª) Deseja acrescentar mais alguma coisa?

# 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor analisar os dados da pesquisa e avaliar a influência do computador na construção da autonomia ou heteronomia das crianças, foram definidas algumas situações de investigação, a seguir resumidas.

### A) SITUAÇÃO: INTERNET-CHAT E HISTÓRIAS CONTADAS ORALMENTE

Observação de julgamentos por responsabilidade objetiva ou subjetiva realizados pelas crianças sobre situações de histórias apresentadas oralmente e no Microsoft Chat

### B) SITUAÇÃO: JOGOS TRADICIONAIS E NO COMPUTADOR

Registro de julgamento das crianças a respeito das regras, se são consideradas mutáveis ou não. Atividades nos *softwares* de jogos eletrônicos, quando interagiam com a máquina e entre as crianças em jogos tradicionais, aos pares.

Nesta parte, as crianças foram questionadas quanto à possibilidade de burlarem as regras do jogo praticado no computador com duas crianças jogando e na versão tradicional.

### C) SITUAÇÃO: JOGO ECOLOGIA DA PAZ NA WEB E NA VERSÃO TABULEIRO

Nesta situação foram selecionadas para análise as seguintes noções existentes no jogo:

C1) A cooperação

Foram focalizadas as interações das crianças entre si e as atitudes e idéias das mesmas frente à noção de cooperação. Tais dados foram obtidos durante a

realização do jogo Ecologia da Paz, tanto na versão Web, pelo desafio da formiga, como na versão tabuleiro.

C2) A solidariedade

Foram registradas as escolhas solidárias feitas pelas crianças no jogo Ecologia da Paz e as atitudes e idéias que expressavam sobre a noção de solidariedade. Os dados foram obtidos durante o jogo. Na versão Internet, foi observado o desafio da menina Pipoca; já na versão tabuleiro, a interação e verbalização das crianças enquanto jogavam.

C3) O respeito ao meio ambiente

Quanto ao respeito ao meio ambiente foram analisadas as escolhas das crianças diante do desafio colocado no jogo. Os dados foram obtidos durante o jogo Ecologia da Paz, tanto na versão Web - nos desafios do lixo, da árvore doente, do caçador, como na versão tabuleiro.

### D) SITUAÇÃO: ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

Na entrevista com os professores, registrou-se, basicamente, se identificavam ou não diferenças no comportamento das crianças ao se relacionarem com parceiros reais e virtuais.

## 5.1 A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA COM AS CRIANÇAS SEGUNDO AS CATEGORIAS PROPOSTAS

### 5.1.2. SITUAÇÃO: INTERNET-CHAT E HISTÓRIAS CONTADAS ORALMENTE

Durante a realização de atividades pela Internet, os alunos revelaram facilidade para aprender seu funcionamento e possibilidades de usos: correio eletrônico, home-page e o bate-papo. Este último foi o conteúdo que mais entusiasmou as crianças e, dentre os chats de bate-papo preferidos pelas crianças, destacou-se o Microsoft Chat por permitir atividades como: criar sala de bate-papo, escolher personagem (aspecto físico, humor, nome, apelido, auto-descrição), ambientes de conversação, eliminar e convidar componentes.

Percebeu-se que a maioria das crianças pesquisadas construíam sua imagem, no Chat, com um belo aspecto físico, autodescrição agradável, bom humor e nome diferente do real. Apenas um aluno pesquisado, de 8 anos de idade, utilizou o mesmo nome e apelido, mas adotou aspectos físicos e psicológicos considerados ideais pela sociedade. Porém, esse comportamento ocorreu apenas no primeiro contato com a Internet, pois, depois que percebeu o uso de apelidos pelos amigos, o aluno referido também desejou alterar seu nome.

Considerando a situação criada pelo pesquisador no Microsoft Chat, indagou-se a respeito do convite para que o coordenador, que excluiu um par por desajeitamento, participasse de uma nova sala criada. As respostas foram as seguintes:

Quadro 9: Reação das crianças frente à exclusão realizada pelo coordenador

| CRIANÇAS | IDADE | CONVIDARIA O COORDENADOR QUE EXCLUI PARA PARTICIPAR DE UMA NOVA SALA? | JUSTIFICATIVA[22] | JULGAMENTO PELA INTENÇÃO OU CONSEQUÊNCIA |
|---|---|---|---|---|
| A | 7 anos | Não | Ele tem que tomar mais cuidado | Conseqüência |
| B | 7 anos | Não | Porque ele não é amigo, excluiu | Conseqüência |
| C | 8 anos | Não | Porque ele não sabe mexer no computador | Conseqüência |
| D | 8 anos | Não | Porque ele tem que pagar pelo que ele fez e ninguém sabe quem sou eu | Conseqüência |
| E | 10 anos | Sim | Porque escorregou o mouse, sem querer | Intenção |
| F | 10 anos | Não | Porque o coordenador não ia saber que sou eu que não quero convidar, porque ele não sabe nem meu Nickname | Conseqüência |
| G (Criança excluída) | 11 anos | | ---------- | ---------- |
| H | 11 anos | Sim | Porque ele não queria excluir | Intenção |
| I | 13 anos | Sim | Pois foi sem querer | Intenção |
| J | 13 anos | Sim | Porque ele não teve culpa | Intenção |
| K | 14 anos | Sim | A sala ficaria mais cheia e ele não excluiu por querer. | Intenção |
| L | 14 anos | Sim | Porque foi sem querer | Intenção |

Em situação de história[23] verbalizada, os resultados foram os seguintes:

[22] Foi conservada a linguagem própria da criança
[23] As histórias estão descritas no item 4.4

unesp

Quadro 10: Julgamento de histórias segundo intenção ou conseqüência

| CRIANÇAS | IDADE | QUEM FEZ A COISA MAIS ERRADA? | JUSTIFICATIVA | JULGAMENTO PELA INTENÇÃO OU CONSEQUÊNCIA |
|---|---|---|---|---|
| A | 7 anos | João | Porque ele perdeu o que o seu pai tinha | Conseqüência |
| B | 7 anos | João | Porque ele queimou o computador | Conseqüência |
| C | 8 anos | João | Porque ele prejudicou o seu pai | Conseqüência |
| D | 8 anos | João | Porque ele estragou os arquivos do pai dele | Conseqüência |
| E | 10 anos | Ivan | Porque ele estava agindo mais errado, jogando | Intenção |
| F | 10 anos | Ivan | Porque ele desobedeceu | Intenção |
| G | 11 anos | Ivan | O que jogou, pois o pai disse para não mexer e ele desobedeceu | Intenção |
| H | 11 anos | Ivan | Porque ele não devia estar jogando | Intenção |
| I | 13 anos | Ivan | Porque apesar de ter recuperado os arquivos, o computador não era dele | Intenção |
| J | 13 anos | Ivan | Porque ele não devia ligar o computador | Intenção |
| K | 14 anos | Ivan | Porque Ivan não ajudou o seu pai, só queria jogar | Intenção |
| L | 14 anos | Ivan | Porque o pai pediu para não jogar e ele desobedeceu. Na segunda história o garoto quis ajudar | Intenção |

As respostas descritas acima colocam dois tipos diversos de atitudes morais: o julgamento dos atos segundo seu resultado material (responsabilidade objetiva) ou segundo as intenções (responsabilidade subjetiva).

As respostas apresentadas nos quadros 9 e 10 indicam que, tanto no julgamento de histórias contadas verbalmente, quanto na situação preparada via Internet, a idade das crianças influencia nas respostas. Assim, as crianças de 7/8 anos não consideram as intenções, apresentando um julgamento mais objetivo, enquanto que, a partir dos 10 anos, a maioria revela um julgamento subjetivo, em função da intenção.

Esses quadros indicam também semelhanças entre os julgamentos das histórias verbalizadas e da Internet. No entanto, essa semelhança não significa identidade. Existem também, nesses quadros, algumas diferenças entre o julgamento das histórias verbalizadas e o das apresentadas via Internet. Esse comentário está exemplificado pelas respostas da criança, conhecida como "F", de 10 anos, que, na situação via Internet, não convidaria o coordenador se aquele a tivesse excluído, pois o coordenador não iria saber que ela não queria convidá-lo, já que a Internet se utiliza de Nicknames. Esse julgamento objetivo provavelmente foi motivado pelo anonimato, pois a mesma criança "F", julgando histórias verbalizadas, utiliza-se do julgamento subjetivo, em função da intenção.

O anonimato, apoiando um julgamento objetivo na Internet, também está presente na resposta da criança "D", que não convidaria o coordenador, pois ninguém sabia que era ela.

Vê-se, portanto, que, apesar de coincidências de julgamentos nas duas situações, o anonimato na Internet pode ser considerada um fator a favor do julgamento objetivo, característica de um desenvolvimento moral heterônomo.

unesp

### 5.1.2. SITUAÇÃO: JOGOS TRADICIONAIS E NO COMPUTADOR

#### A POSSIBILIDADE DE MUDAR AS REGRAS

Como este estudo pesquisa o comportamento das crianças frente às regras, relacionando jogos análogos no real e no virtual, foram selecionados para comparação os jogos Campo Minado *versus* Batalha Naval.

Tanto no jogo Campo Minado como no da Batalha Naval, as crianças já entendiam plenamente as regras. No primeiro, desviravam as minas não considerando apenas a sorte, mas também números que indicam quantas minas existem ao redor do lugar clicado. No segundo, a maioria atirava considerando a complexidade do cruzamento das linhas e colunas e a maior possibilidade de se afundarem os navios. As crianças mais novas (7/8 anos), porém, sentiam dificuldades em dizer as combinações linha e coluna a fim de afundarem os navios. Tal fato pode ser entendido se considerarmos que tais crianças estão no início do operatório concreto e as operações da combinatória exigem habilidades do operatório formal.

Quanto à possibilidade de mudar a regra do jogo Campo Minado, houve as seguintes respostas:

Quadro 11: A possibilidade de mudar a regra do jogo Campo Minado

| CRIANÇAS | IDADE | RESPOSTA | JUSTIFICATIVA |
|---|---|---|---|
| A | 7 anos | Não | Porque não |
| B | 7 anos | Não | Porque o jogo é assim |
| C | 8 anos | Não | O jogo já tá feito |
| D | 8 anos | Não | Porque quando você acerta na bomba o jogo acaba |
| E | 10 anos | Não | Porque o jogo está pronto |
| F | 10 anos | Não | Porque no Campo Minado, o jogo é assim |
| G | 11 anos | Não | Não dá para mudar |
| H | 11 anos | Não | Porque quando você erra, o jogo acaba |
| I | 13 anos | Não | Porque não |
| J | 13 anos | Depende | Só se ganhasse o jogo quem acertasse na mina |
| K | 14 anos | Não | É um jogo de computador |
| L | 14 anos | Não | Porque o jogo para quando você acerta na bomba |

O quadro anterior evidencia que, independentemente da idade das crianças, a opinião, quase unânime, é a de que não é possível mudar as regras do jogo Campo Minado. Um dos entrevistados imaginou uma nova possibilidade de regra, a de fazer pontos quando se clicasse na mina, mas logo lembrou-se de que quando se clica na mina o jogo cessa.

Porém, se as crianças, já em fase autônoma, pudessem alterar as regras, sem se preocupar com a programação, provavelmente o fariam. Tal hipótese baseia-se na analise da possibilidade de as regras serem alteradas no jogo tradicional Batalha Naval, cujos resultados foram os seguintes:

Quadro 12: A possibilidade de alteração das regras no jogo Batalha Naval

| CRIANÇA | IDADE | RESPOSTA | JUSTIFICATIVA |
|---|---|---|---|
| A | 7 anos | Não | É assim que se joga |
| B | 7 anos | Não | Porque ganha quem acerta o navio |
| C | 8 anos | Sim | Só que tem que pensar |
| D | 8 anos | Não | Porque o jogo é assim |
| E | 10 anos | Não | Não consigo pensar em outros jeito de jogar |
| F | 10 anos | Sim | Se fosse inventada outra regra |
| G | 11 anos | Sim | Se todo mundo concordar |
| H | 11 anos | Sim | Por exemplo, ganha quem não acerta o navio |
| I | 13 anos | Sim | Se os jogadores concordarem que ganha quem atira na água |
| J | 13 anos | Sim | Só que tenho que pensar outra regra |
| K | 14 anos | Sim | Se os jogadores combinarem |
| L | 14 anos | Sim | Se os jogadores inventarem |

unesp

No jogo Batalha Naval, diferentemente do jogo no computador, as crianças perceberam, em sua maioria, a maior maleabilidade das regras. Apenas as crianças na faixa etária de 7 e 8 anos têm maior dificuldade quanto à aceitação da criação de uma nova regra, até pela fase heterônoma em que se encontram.

Vê-se, portanto, que há uma diferença significativa quanto à possibilidade de se alterarem as regras no jogo tradicional e no de computador.

A maioria[24] dos s*oftwares* de jogos oferecem aos usuários regras prontas. As modificações não são nem imagináveis. O poder de mudança não está ao alcance do usuário, mas sim em algo exterior a ele: no programador do s*oftware*, ou seja, há a regra coercitiva imposta pelo computador, como se a razão de ser da regra dependesse somente dele. É uma regra que vem de uma autoridade e deve ser respeitada, o que favorece a predominância da heteronomia frente às regras, em qualquer faixa etária.

Quanto aos jogos tradicionais, as crianças mais novas também são mais heterônomas, obedecendo às regras que lhe são dadas como se fossem sagradas, coercitivas, imutáveis, independentes das crianças. Crianças mais velhas, porém, a partir dos 10 anos, já vêem as regras de modo mais autônomo, ou seja, concebem a possibilidade da construção de regras, sendo essas estabelecidas pelo consenso de todo o grupo. Há, portanto, nos jogos tradicionais, uma confirmação dos resultados da pesquisa de Piaget: em crianças mais novas predomina o comportamento heterônomo, enquanto nas mais velhas, o autônomo.

---

[24] O termo "a maioria" foi utilizado porque existem jogos criados e programados pelas crianças, desse modo, a afirmativa de que "o ambiente digital levaria a heteronomia" seria, nesse caso, imprópria.

### A POSSIBILIDADE DE BURLAR AS REGRAS

Os instrumentos para análise a respeito da possibilidade de se roubar no jogo foram os mesmos: Batalha Naval e Campo Minado, sendo que, neste jogo, foram consideradas duas situações: quando há uma criança jogando com o computador e quando há duas crianças jogando através do computador.

É importante salientar que, durante as observações, foi perguntado às crianças se conheciam alguma forma de roubar nos jogos pesquisados e a maioria, geralmente as mais velhas, de pronto diziam que sim e até explicavam como fazer.

No Campo Minado, questionando a possibilidade de roubar do computador, foram obtidos os seguintes resultados:

Quadro 13: A possibilidade de roubar do computador

| CRIANÇAS | IDADE | RESPOSTA | JUSTIFICATIVA |
|---|---|---|---|
| A | 7 anos | Não | Eu aprendi que não pode roubar |
| B | 7 anos | Não | Não é certo |
| C | 8 anos | Não | Porque ia ser chato. Mais legal é ficar jogando até ganhar |
| D | 8 anos | Sim | Eu olharia o ponto para ganhar |
| E | 10 anos | Não | Não é certo roubar, tem que jogar com as regras |
| F | 10 anos | Sim | Se eu sei como roubar, por que não vou roubar do computador? |
| G | 11 anos | Sim | Não tem problema se roubar do computador |
| H | 11 anos | Sim | Sim, o jogo tem várias fases, e se você quer ir até o fim tem que começar a roubar |
| I | 13 anos | Sim | Se não roubar do computador, o jogo acaba logo, pois só para o computador é fácil de ganhar |
| J | 13 anos | Sim | Pois quase nunca você ganha |
| K | 14 anos | Sim | Porque o computador não vai parar o jogo, ele não sabe quando você rouba |
| L | 14 anos | Não | Pois perde a graça. Só ganhar não é bom, pois quando você for disputar algo na vida, você fica mais triste quando perde. |

unesp

Ainda no Campo Minado, questionou-se a possibilidade de se roubar do amigo, quando se joga em dupla frente ao computador. Vejamos os resultados:

Quadro 14: A possibilidade de se roubar do amigo, quando se joga em dupla frente ao computador

| CRIANÇAS | IDADE | RESPOSTA | JUSTIFICATIVA |
|---|---|---|---|
| A | 7 anos | Não | Porque não é certo roubar |
| B | 7 anos | Não | Porque tem que respeitar o jogo |
| C | 8 anos | Sim | Se meu amigo desse uma distraída eu roubava |
| D | 8 anos | Não | Não podemos roubar de ninguém |
| E | 10 anos | Depende | Depende do amigo, se ele fosse meio malandro comigo, eu roubaria quando ele não tivesse vendo |
| F | 10 anos | Sim | Se ele já tivesse roubado |
| G | 11 anos | Não | Não é certo roubar dos outros |
| H | 11 anos | Não | Se eu roubar não tem graça. Eu só ganhei porque roubei |
| I | 13 anos | Não | Porque se eu perder hoje, posso treinar e ser melhor que ele |
| J | 13 anos | Não | Não posso enganar meus amigos |
| K | 14 anos | Não | Porque eu não gostaria que roubassem de mim |
| L | 14 anos | Não | Nunca devemos roubar do nosso amigo, senão ele não vai mais confiar quando eu for melhor |

Na Batalha Naval, a possibilidade de roubar do amigo adversário apresentou as seguintes respostas :

Quadro 15: A possibilidade de se roubar do amigo quando se pratica um jogo tradicional

| CRIANÇAS | IDADE | RESPOSTA | JUSTIFICATIVA |
|---|---|---|---|
| A | 7 anos | Não | Porque é errado roubar |
| B | 7 anos | Não | Porque não pode roubar |
| C | 8 anos | Sim | Se for do meu irmão mais novo. Se for do meu irmão mais velho, não |
| D | 8 anos | Não | É feio roubar |
| E | 10 anos | Sim | Pois na Batalha Naval, só uma olhadinha não é roubar |
| F | 10 anos | Sim | Se ele já tivesse roubado de mim |
| G | 11 anos | Não | É errado |
| H | 11 anos | Não | Eu não posso roubar do meu amigo |
| I | 13 anos | Não | Porque hoje ele pode ganhar, mas não preciso roubar para depois ganhar dele |
| J | 13 anos | Não | Pois meu amigo nunca mais iria jogar comigo. Ele saberá que eu roubei |
| K | 14 anos | Não | Porque eu não gostaria que meu colega roubasse de mim |
| L | 14 anos | Não | Se roubar, ele não vai mais jogar Batalha Naval comigo |

Para melhor visualização, as respostas que se referem à ação de roubar, foram resumidas da seguinte forma:

Quadro 16: Resumo das respostas quanto à possibilidade de se roubar nos jogos

| CRIANÇAS | IDADE | CAMPO MINADO | CAMPO MINADO COM AMIGO | BATALHA NAVAL COM AMIGO |
|---|---|---|---|---|
| A | 7 | Não | Não | Não |
| B | 7 | Não | Não | Não |
| C | 8 | Não | Sim | Sim |
| D | 8 | Sim | Não | Não |
| E | 10 | Não | Depende | Sim |
| F | 10 | Sim | Sim | Sim |
| G | 11 | Sim | Não | Não |
| H | 11 | Sim | Não | Não |
| I | 13 | Sim | Não | Não |
| J | 13 | Sim | Não | Não |
| K | 14 | Sim | Não | Não |
| L | 14 | Não | Não | Não |



Verifica-se, pelas respostas sintetizadas, que as crianças menores (7/8 anos), geralmente obedecem às regras, por serem heterônomas e acreditarem que são sagradas e imutáveis. Já as crianças maiores (mais de 10 anos), tanto nas brincadeiras tradicionais como nos jogos de dupla no computador, geralmente são mais autônomas, cumpridoras das regras construídas no grupo. Estas mesmas crianças, no entanto, quando jogam solitárias no computador têm outro comportamento, ou seja, não obedecem às regras, pois essas lhe parecem vir de uma autoridade externa distante e impessoal – o computador – que limita a ação de forma diferente, impondo apenas limites mecânicos.

### 5.1.3. SITUAÇÃO DO JOGO ECOLOGIA DA PAZ NA WEB E NA VERSÃO TABULEIRO

#### A COOPERAÇÃO

Nesta categoria, foram registradas as atitudes e idéias das crianças frente à noção de cooperação, enquanto jogavam o Ecologia da Paz na versão tabuleiro e na versão Web, pelo desafio da formiga.

O professor da classe atuou como intermediador, após ser esclarecido para eles o funcionamento do jogo Ecologia da paz.

Iniciado o jogo pela versão Web, ficou evidente o entusiasmo das crianças por estarem jogando um *software* até então desconhecido por elas. O professor explicou o jogo e salientou que, além de a criança dar a sua idéia, a fim de passar a outro desafio, ela poderia olhar a caixa de idéias para conhecer a opinião de todos os que já jogaram o Ecologia da Paz. Foi dito também que a criança poderia trocar idéias com outras

pessoas através do e-mail. Porém, é importante salientar que o e-mail só apareceria se a criança o colocasse na tela dos dados pessoais, pois o campo e-mail não era de preenchimento obrigatório.

A professora pediu que iniciassem o jogo, preenchendo o campo dos dados pessoais. Como as crianças nunca o haviam jogado, não tinham conhecimento da possibilidade de preencher apenas alguns campos nem da aceitação pelo computador de preenchimentos absurdos. O formulário foi, por isso, preenchido o mais corretamente possível.

Por sugestão da professora, as crianças entraram no desafio da formiga. Observou-se que nenhuma das crianças mostrou interesse em entrar na caixa de idéias a fim de conhecer outras opiniões sobre o desafio da formiga, nem conversaram com outras crianças. O objetivo da criança limitou-se a clicar na formiga e auxiliá-la. Quanto à questão sobre as diversas formas de ajudá-la, as respostas foram:

Quadro 17 : Como as crianças ajudam as formigas?

| CRIANÇAS | IDADE | COMO VOCÊ PODE AJUDAR A FORMIGA? |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Dando comida |
| B | 7 anos | Pegando folhas para ela |
| C | 8 anos | Pondo a folha mais perto do formigueiro |
| D | 8 anos | Não sei |
| E | 10 anos | Ajudando a carregar |
| F | 10 anos | Levando a comida perto |
| G | 11 anos | Pegando folhas |
| H | 11 anos | Deixando elas trabalharem e não matar |
| I | 13 anos | Tomando cuidado para não pisar nelas e matar |
| J | 13 anos | Colocando mais folhas onde a formiga pega, e não levando para ela, senão eu atrapalharia o serviço dela |
| K | 14 anos | Pegando as folhas e colocando no formigueiro |
| L | 14 anos | Não deixando acabarem com vocês |

Após o auxilio às formigas, o final do desafio propõe a seguinte questão: *UFFA!!! Você realmente nos ajudou. Mas ficamos Curiosas!!! Nos conte de que maneira você costuma ajudar as pessoas?* As crianças responderam:

Quadro 18:Respostas da questão: Como você costuma ajudar as pessoas?

| CRIANÇAS | IDADE | COMO AS CRIANÇAS COSTUMAM AJUDAR AS PESSOAS |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Apagando a lousa para a professora, emprestando coisas |
| B | 7 anos | Fazendo o bem |
| C | 8 anos | Dando comida para as crianças pobres |
| D | 8 anos | Fazendo o que ela pede |
| E | 10 anos | Dando a ajuda que elas estão precisando. Fazendo um favor |
| F | 10 anos | Sendo amiga |
| G | 11 anos | Conversando com elas e dando opiniões |
| H | 11 anos | Ensinando o que aprendi |
| I | 13 anos | Primeiro pergunto o que a pessoa está precisando e depois ajudo |
| J | 13 anos | Ensinando o que eu sei fazer bem, como contas |
| K | 14 anos | Do modo que eu posso |
| L | 14 anos | Ajudo no que a pessoa está precisando |

Após as últimas respostas, a professora interveio, sugerindo que as crianças entrassem na caixa de idéias para conhecerem outras opiniões. As crianças tinham o comportamento de rapidamente querer sair dalí. Apesar de terem contato, na caixa de idéias, com frases como: *P...*[25]*; Sinceramente, não ajudo muito; Vai se f...* e outras, as crianças ficaram apáticas, ou seja, não enviaram um e-mail para tentar entender o porquê daquelas respostas.

Na versão tabuleiro, o professor, antes de iniciar o jogo, seguiu a sugestão do manual, fazendo a *viagem imaginária* e, em seguida, contou a história dos copos de leite[26]. Após a história, as crianças começaram a discutir o porquê de as pessoas não

[25] Todas as expressões "de baixo calão", citadas neste trabalho, foram encontradas na caixa de idéias e existiam antes de iniciarmos nossa pesquisa. Qualquer pessoa que acesse o site www.girasonhos.org poderá observar as respostas por completo.

[26] Desrita no item 4.4 e no anexo A

ajudarem o rei. Depois de ouvirem e intercambiarem frases como : a*s pessoas sempre querem tirar proveito de tudo; as pessoas pensam que conseguem enganar as outras, sem que descubram; devemos fazer a nossa parte*, chegaram à conclusão de que o egoísmo é responsável pela falta de cooperação entre as pessoas.

Após essa situação, as crianças iniciaram o jogo Ecologia da Paz versão tabuleiro. Nesse momento, não percebemos nenhuma interação. O jogo não possibilitou que as crianças discutissem como elas ajudariam as pessoas. Apenas alguns momentos, como o passo 09 – *"Atenção ! Olhe a saúva! Você está frente a uma cidade de formigas, aí vivem milhares de operárias e uma ou duas rainhas. Elas sabem que precisam da cooperação de todas. Escolha um colega e avancem juntos uma casa,* incitam a criança a cooperar.

Conclui-se da comparação entre as situações anteriormente descritas que a versão tabuleiro permite menos que a da Web, que a criança pense como cooperar com as pessoas. A criança não tem a possibilidade de falar sobre como ajudar e nem de ouvir outras falando a respeito. O jogo dirige as respostas e impõe situações como chamar um amigo para avançar uma casa.

Analisando o jogo tabuleiro e a versão Web do Ecologia da Paz, identifica-se a intenção de que o jogo desenvolva a noção de cooperação, fundamental para a autonomia da criança, mas isso pouco acontece. A versão Web traz a vantagem de a criança poder pensar como ajudaria as pessoas; no entanto, não incentiva a troca de idéias. Já a versão tabuleiro não permite nem mesmo que a criança fale sobre o que fazer no cotidiano para auxiliar as pessoas, pois as respostas já estão dadas. É portanto, um jogo fechado que contribui de forma limitada para o desenvolvimento moral. Na realidade, a situação que mais permite a troca de idéias, essencial para o

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

desenvolvimento da cooperação, não é o jogo em si, mas a possibilidade de o interventor questionar as respostas das crianças.

### A SOLIDARIEDADE

Nesta categoria, houve o registro de atitudes e idéias das crianças quanto à noção de solidariedade durante a utilização do jogo Ecologia da Paz na versão tabuleiro e na versão Web, com o desafio da menina Pipoca.

A fim de que os dados fossem mais variados, o professor atuou como interventor. Na versão Web, incitou as crianças a conhecerem as idéias das outras e intercambiarem opiniões. Na versão tabuleiro, o professor, atendendo solicitação da pesquisadora, desenvolveu, antes de iniciar o jogo, as atividades verbais descritas no manual[27] como uma forma de preparação para o mesmo.

Na versão Web, como as crianças já haviam passado pela tela de preenchimento de campos dos dados pessoais, foram diretamente para o desafio da garota Pipoca, uma situação que estimula a reflexão sobre a solidariedade e a idéia da bondade.

Ao entrarem no desafio da Web, as crianças perceberam que a garota Pipoca estava triste e chorando, e o jogo as questionou: *Como você pode resolver?* Eis o que as crianças responderam:

---

[27] Vide o procedimento utilizado no item 4.4

Quadro 19: Como você pode ajudar uma garota triste?

| CRIANÇAS | IDADE | COMO VOCÊ PODE RESOLVER A SITUAÇÃO DE TRISTEZA E CHORO DA GAROTA PIPOCA? |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Eu ia falar: Pipoca para de chorar |
| B | 7 anos | Chamando para brincar |
| C | 8 anos | Conversando |
| D | 8 anos | Dizendo para não ficar triste |
| E | 10 anos | Daria um beijo nela |
| F | 10 anos | Perguntaria: O que aconteceu? |
| G | 11 anos | Consolando ela |
| H | 11 anos | Eu perguntaria porque ela esta chorando e tentaria ajudar |
| I | 13 anos | Pediria para conversar comigo para saber o que aconteceu |
| J | 13 anos | Depende do que ela dirá, talvez eu possa ajudar |
| K | 14 anos | Sendo seu amigo |
| L | 14 anos | Eu iria conversar com ela e ver o que ela está precisando |

Após essa etapa, o palhaço diz que Pipoca adora flores e o jogador, induzido por essa fala, deve colher as flores e oferecer à Pipoca, que diz: *Oba !!! Fiquei muito feliz em receber as flores, mas me conte o que você pensa sobre a bondade?*

As respostas foram:

Quadro 20: O que você pensa sobre a bondade?

| CRIANÇAS | IDADE | O QUE VOCÊ PENSA SOBRE A BONDADE? |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Com a bondade nós conseguimos ter vários amigos |
| B | 7 anos | É uma coisa boa |
| C | 8 anos | Acho legal |
| D | 8 anos | É um sentimento bonito |
| E | 10 anos | É ser bom com as pessoas |
| F | 10 anos | É tudo de bom que Deus deu |
| G | 11 anos | É ajudar as pessoas |
| H | 11 anos | É uma coisa que todos deveriam ter |
| I | 13 anos | É ser bom para os outros, não desapontando ninguém |
| J | 13 anos | É uma coisa bonita, com a bondade você ajuda as pessoas |
| K | 14 anos | É fazer o bem |
| L | 14 anos | Acho que todos deveriam ter bondade para poder ajudar |

No final do desafio, a professora pediu às crianças que entrassem na caixa de idéias já que por si próprias, não procuraram fazer isso durante o desafio. Entrando na Caixa de idéias, apenas um aluno chamou a atenção dos outros e salientou que as pessoas escreviam qualquer coisa, como *seu i...; a bondade é que nem vc, f...; daria umas boas p...; mandando ela se f...*. Despertada a curiosidade, outros alunos começaram a comentar o fato de as pessoas não respeitarem as outras e o porquê de ninguém mandar uma mensagem para questionar as respostas. Assim, alguns alunos mandaram as seguintes mensagens:

Quadro 21. Questionamento das frases na caixa de idéias no desafio da garota Pipoca

| **Nome dos que responderam usando expressões de "baixo calão"[28]** | **Resposta indevida** | **Aluno questionador** | **Idade do aluno questionador** | **Questionamento feito** |
|---|---|---|---|---|
| Mo. SP | A bondade é que nem você, f... | J | 13 | Porque você está maltratando a garota? |
| Br. e Ca. SP | Olá Pipoca, garotinha h... | H | 11 | Porque você está chamando ela de h...? |
| Mo. SP | Eu ajudaria a Pipoca, mandando ela se f... | L | 14 | Como assim? |

[28] Todas as expressões "de baixo calão", citadas neste trabalho, foram encontradas na caixa de idéias e existiam antes de iniciarmos nossa pesquisa. Qualquer pessoa que acesse o site www.girasonhos.org poderá observar as respostas por completo.

Mas, apesar dessa tentativa de questionamento, as crianças pesquisadas não obtiveram respostas[29] .

No jogo Ecologia da Paz, versão tabuleiro, ao preparar o jogo com as situações descritas no manual, o professor obteve resultados positivos. As crianças, sentadas em roda, discutiam o que é o amor, o que se deseja a quem você ama, quais são os gestos de amizade.

Sobre o amor, as frases que prevaleceram foram: *o amor é carinho, respeito; é uma coisa bonita*. Algumas crianças, quando se falou em amor, transmitiram a idéia de que é um sentimento entre homem-mulher, dizendo frases como: *o amor é um sentimento que você não consegue exergar mais ninguém, só quem você está apaixonado; sentimento forte entre duas pessoas.* Na discussão, os alunos foram incitados a refletir sobre ser ou não o amor um sentimento só entre homem e mulher. Chegaram à conclusão de que qualquer pessoa poderia amar outra.

Com relação ao que se deseja a quem se ama, as respostas foram no sentido de propiciar coisas positivas, como: f*elicidade, carinho, o bem.*

Quanto aos gestos de amizade, as respostas demonstraram que os amigos *conversam; ajudam; não magoam; contam segredos; quando brigam não olham só os erros do amigo, mas os seus próprios.*

Observar a atividade de preparação para o jogo confirmou um de nossos objetivos, o de favorecer a interação, o entusiasmo pela troca de idéias e opiniões entre as crianças que pareciam sentir-se valorizadas por estarem sendo questionadas.

Porém, na prática do jogo Ecologia da paz, versão tabuleiro, essa interação e troca de idéias ficou comprometida. A atividade de jogar é direcionada, fechada à

---

[29] Observamos a obtenção das resposta durante um mês

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

discussão sobre os valores de solidariedade ou bondade e com procedimentos pré-determinados. O passo 4 da referida versão ilustra essa limitação: *Imagine que você está com uma flor nas mãos. Ofereça-a para um colega.* Outras vezes, há restrições quanto à quantidade de palavras a serem empregadas. Por exemplo, no passo 21: *Ouço e dou atenção quando me dirigem a palavra. Escreva uma palavra de ação e respeito.*

### O RESPEITO AO MEIO AMBIENTE

Durante o jogo Ecologia da Paz na versão Web, nos desafios do lixo, do homem sujo, da árvore doente e do caçador, foram observadas e registradas as escolhas quanto à proteção do meio ambiente.

Antes de se iniciar o jogo Ecologia da Paz, as crianças participaram de uma conversa sobre o meio ambiente. Ou seja, na aula do dia anterior ao do jogo, a professora comentou a importância das partes da árvore[30] e, fazendo um paralelo entre a semente e os filhos de vários outros animais, destacou a importância de se preservar o meio ambiente.

No dia seguinte, no desafio do lixo, vendo, na tela inicial, pessoas sujando uma praça onde havia a questão: O que você falaria para essa turma que sujou a praça?, as respostas das crianças foram:

[30] Situação descrita no item 4.4

Quadro 22: O que você falaria para a turma que suja a praça?

| CRIANÇAS | IDADE | O QUE VOCÊ FALARIA PARA A TURMA QUE SUJOU A PRAÇA? |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Para jogar as cascas e latas no lixo |
| B | 7 anos | Tem que ter educação e jogar no lixo |
| C | 8 anos | Se vocês sujarem, outros terão que limpar |
| D | 8 anos | Dou conselho para não sujar |
| E | 10 anos | Não pode sujar pois você está poluindo o meio ambiente |
| F | 10 anos | Vocês devem jogar lixo no lixo |
| G | 11 anos | Limpe! |
| H | 11 anos | Não suje, você está poluindo |
| I | 13 anos | Pergunto qual o motivo que eles estavam fazendo isto |
| J | 13 anos | Não suje, isto trará conseqüências |
| K | 14 anos | Pare! Não suje, devemos preservar a praça, que também serve para os outros |
| L | 14 anos | Não polua |

Depois das respostas serem enviadas para a caixa de idéias, o jogo questiona como o jogador pode resolver o problema. A sugestão é a coleta seletiva do lixo, pois aparecem, ao fundo, os vários lixos para os diferentes produtos. Se o jogador faz a coleta, que é obrigatória para se avançar no desafio, aparece a seguinte questão: O que você pensa sobre a preservação da natureza?

Quadro 23: O que você pensa sobre a preservação da natureza?

| CRIANÇAS | IDADE | O QUE VOCÊ PENSA SOBRE A PRESERVAÇÃO DA NATUREZA? |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Bom |
| B | 7 anos | Não pode sujar os rios |
| C | 8 anos | Não pode cortar as árvores |
| D | 8 anos | Tem que preservar a natureza |
| E | 10 anos | Não pode desmatar, porque os animais sofrem |
| F | 10 anos | A gente não pode poluir os rios, o ar |
| G | 11 anos | Tem que preservar para não ter poluição |
| H | 11 anos | É uma boa idéia, para o mundo não ficar poluído |
| I | 13 anos | É importante |
| J | 13 anos | Tem que preservar para ter mais oxigênio |
| K | 14 anos | Se os homens parassem de derrubar as árvores, sem a poluição, teremos uma vida melhor |
| L | 14 anos | Bom, pois dependemos dela para viver |

Foi observado, ainda, que as crianças, antes de passarem ao próximo desafio, por influência recíproca e iniciativa própria foram olhar as idéias contidas na caixa de idéias e, novamente, comentaram expressões como *vá se d...* ... feitas pelas mesmas pessoas do desafio da garota Pipoca. Foram mandados os seguintes recados para elas:

Quadro 24: Questionamento das frases na caixa de idéias durante o desafio do lixo

| **Nome dos que responderam usando expressões de "baixo calão"** | **Resposta indevida** | **Aluno questionador** | **Idade do aluno questionador** | **Questionamento feito** |
|---|---|---|---|---|
| Mo. SP | Falaria para a turma: Vá se d.....seus... | H | 11 | Seus o que? |
| Br. e Ca. | Falaria para a turma: A próxima vez eu faço você engolir o que você jogou no chão | J | 13 | Ao invés de falar para ele engolir, porque você não fala pra ele não jogar |
| Mo. SP | Sobre a preservação da natureza: Vocês estão enchendo o s.... | I | 13 | Pra que falar assim? |

Passando ao desafio do homem sujo, a criança vê um homem que polui a natureza. O jogo obriga o jogador a conversar com ele para que tome outra atitude. A conversa, porém, já está dirigida pelo próprio jogo, quando salienta: *Tente convencer este homem a mudar de idéia.* Vejamos as sugestões:

unesp

Quadro 25: Respostas para convencer o homem que polui a mudar de idéia

| CRIANÇAS | IDADE | RESPOSTAS PARA CONVENCER O HOMEM QUE POLUE A MUDAR DE IDÉIA |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Pare de sujar e limpe |
| B | 7 anos | Eu falaria para não poluir |
| C | 8 anos | Se você poluir o rio, não vai ter peixe |
| D | 8 anos | Chamaria a polícia florestal |
| E | 10 anos | Você não pode sujar, pois está poluindo o meio ambiente |
| F | 10 anos | Não suje, vai ser ruim para você mesmo |
| G | 11 anos | Sem a natureza não vivemos |
| H | 11 anos | Não suje o meio ambiente, pois pode prejudicar a vida de todos |
| I | 13 anos | Preserve a natureza para poder viver |
| J | 13 anos | Não polua, senão eu chamo a polícia |
| K | 14 anos | Você deve fazer outra coisa e não ficar poluindo |
| L | 14 anos | Se você destruir a natureza, morremos |

Mas, curiosas, as crianças entraram novamente na caixa de idéias, comentando e questionando as respostas de outras crianças :

Quadro 26: Questionamento das frases na caixa de idéias durante o desafio do homem sujo

| Nome dos que responderam usando expressões de "baixo calão" | Resposta Indevida | Aluno questionador | Idade do aluno questionador | Questionamento feito |
|---|---|---|---|---|
| Br. e Ca. | Faz isso de novo e eu te b... | J | 13 | Para que essa violência toda? |
| Fe. RJ | Você é um i... | L | 14 | Não fale assim com ele. |
| Mo. SP | Vai t..... | I | 13 | Que jeito ruim de falar |

Quanto ao desafio da árvore doente e maltratada pela poluição, aparece na tela inicial a seguinte questão: *Como você pode ajudar*? As respostas foram:

Quadro 27: Como você pode ajudar uma árvore doente e maltratada pela poluição

| CRIANÇAS | IDADE | COMO VOCÊ PODE AJUDAR UMA ÁRVORE DOENTE E MALTRATADA PELA POLUIÇÃO? |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Cuidando da árvore |
| B | 7 anos | Tirar as folhas velhas, dar água |
| C | 8 anos | Chamando o moço da floricultura |
| D | 8 anos | Adubando |
| E | 10 anos | Dar água, adubar |
| F | 10 anos | Tirando o lixo em volta da árvore |
| G | 11 anos | Colocando esterco |
| H | 11 anos | Aguando |
| I | 13 anos | Avisando os homens para não poluirem |
| J | 13 anos | Cuidando da árvore |
| K | 14 anos | Pedindo para as pessoas não jogarem lixo pois senão a árvore morre |
| L | 14 anos | Não poluindo |

Após a criança dar a resposta, indiferentemente se adequada ou não, aparece a seguinte mensagem: *Veja como um gesto simples pode ajudar a árvore*. Tal afirmativa gera atitudes incoerentes, pois ocorrem respostas como *Eu posso colocar fermento, não?*, recebendo elogios, que servirão como um estímulo positivo.

Finalmente, no desafio do caçador, o mesmo se apresenta como Stuff, o caçador que andou pensando em mudar de idéia e salienta: *Tente me convencer que eu te dou a chave*. Foram argumentos das crianças:

Quadro 28: Respostas para convencer o caçador a mudar de idéia

| CRIANÇAS | IDADE | RESPOSTAS PARA CONVENCER O CAÇADOR A MUDAR DE IDÉIA |
|---|---|---|
| A | 7 anos | Não mate os animais |
| B | 7 anos | Você não deve machucar, nem prender os animais |
| C | 8 anos | Pare de ser um caçador e deixe eu abrir a jaula! |
| D | 8 anos | Solte, senão eu chamo a polícia |
| E | 10 anos | Você não pode prender os animais, pois senão a selva vai ficar sem bichos |
| F | 10 anos | Você não deve maltratar os animais |
| G | 11 anos | Você também pode ser preso! |
| H | 11 anos | Os animais também devem ser livres |
| I | 13 anos | Você vai estragar a cadeia alimentar |
| J | 13 anos | Se você parar de ser caçador é melhor pois está matando os animais, a natureza |
| K | 14 anos | Os animais fazem parte da natureza, temos que preservar |
| L | 14 anos | Sem os animais, o homem morre |

Mas, por melhor que seja o argumento usado pela criança para convencer o caçador, aparece na tela do jogo a seguinte frase, dita pelo caçador Stuff: *Pensou que ia ser fácil me convencer? Se quiser a chave, procure, ela está por aí.* Nesse momento, a criança tem de procurar a chave e abrir a jaula a fim de exaurir o desafio. Percebe-se, portanto, que, independentemente da resposta dada, o caçador nunca abre a jaula, sendo essa ação executada pela criança obrigatoriamente.

Durante o desafio do caçador, as crianças olharam novamente a caixa de diálogos, observando as respostas indesejadas e questionando-as:

unesp

Quadro 29: Questionamento das frases na caixa de idéias durante o desafio do caçador

| Nome dos que responderam usando expressões de "baixo calão" | Resposta indevida | Aluno questionador | Idade do aluno questionador | Questionamento feito |
|---|---|---|---|---|
| Am. SP | Pode comer o macaco c.. | H | 11 | Credo que coisa horrível |
| Br. e Ca. | Se você não der a chave ate você ficar com o ... | L | 14 | Se você tentar convencer ele assim, aí é que ele não vai te dar |
| Jo. | Eu não tenho medo do lobo mau | I | 13 | Então pede pro caçador solta ele |
| Mo. SP | Me da a chave ou va s... | E | 10 | Que boca suja que você tem |
| Lu. e Pe. | Vai to... | J | 13 | Para que tanta violência |

Na versão tabuleiro, o professor, antes de iniciar o jogo, no dia anterior, já executara a proposta contida no manual a respeito do meio ambiente, salientando as partes das árvores e a importância das mesmas, fazendo uma relação com a evolução do ser humano.

No dia seguinte, jogou-se no tabuleiro do Ecologia da Paz que, novamente, dirigiu a atitude das crianças quanto à preservação do meio ambiente com passos como : *Passo 20: Você encontrou um papel no chão. Vá para a lixeira ; Passo 26: Olhe quantas árvores cortadas! Você sabe que o homem corta árvores para fabricar papel? Ajude a preservar as árvores participando da reciclagem do lixo ; Passo 28: Você está próximo a uma árvore doente. Deposite na árvore do céu um bilhetinho de cura para esta planta . e Passo 33: Você tomou lanche e jogou o papel no chão. Vá para a lixeira.*

Confirma-se, portanto, que o jogo Ecologia da Paz, na versão Web é um jogo que tem a intenção de produzir a interação entre os jogadores, porque a possibilidade de conversação por e-mail e de entrada na caixa de idéias favorece a troca de idéias e o conhecimento de outras opiniões. Já a versão tabuleiro apresenta uma atividade de jogo direcionada, fechada a discussões sobre os valores, que não revela nem a intenção da interação. Enfim, como intensificar a interação na versão *Web* e como desencadeá-la na versão tabuleiro? A possibilidade de concretizar esse propósito é valorizar o papel do intermediador que, através de intervenções adequadas e planejadas, poderá transformar uma atividade de jogo em um momento de interação, troca de idéias e opiniões sobre os valores morais.

## 5.2 SITUAÇÃO DE ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

O pesquisador, a partir de um roteiro de entrevistas, verificou qual era a opinião de quatro professores quanto ao impacto do computador no comportamento moral das crianças

Primeiramente, questionou-se a visão dos professores a respeito da relação[31] criança-computador-criança, durante os jogos eletrônicos e sua possível diferenciação ou não da relação criança-criança nas brincadeiras tradicionais.

As respostas de três professores[32] ( P1/P2/P3) deixaram claro que há grande diferença na relação criança-criança e criança-computador-criança. Na primeira relação, há socialização, troca de informações, valores, sentimentos e idéias, o que, segundo a opinião desses professores, só é possível entre seres humanos. Já na segunda relação, a

[31] A relação criança-computador-criança refere-se ao fato de uma criança estar relacionando-se com outra pelo computador como, por exemplo, jogando através deste.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

criança simplesmente obedece ao que o computador impõe, é uma relação fria, sem contato físico, troca de idéias e/ou experiências. Porém, o professor P4, divergindo da opinião majoritária, salientou que, com o computador, a criança interage de forma espantosa, pois, mesmo sem saber ler ou escrever, fica fascinada com o colorido, as animações, os sons, dominando com facilidade o computador.

Uma segunda questão referiu-se à visão do professor sobre a relação das crianças entre si, via Internet e face a face.

As opiniões foram divergentes quanto à forma sincera e/ou verdadeira de se relacionar via Internet. Para os professores P4 e P3, a Internet pode propiciar um relacionamento de amizade, trocas de informações e experiências, além de estimular a expressão verdadeira de sentimentos, pois a criança não está frente a frente com o outro.

Para os professores P1 e P2, os relacionamentos na Internet, baseiam-se em mentiras, trazendo conseqüências não benéficas para as pessoas envolvidas. Além disso, os mesmos salientam como aspecto negativo o isolamento das crianças, que acabam não mais sabendo relacionar-se com outras crianças no mundo real.

Para a questão das crianças acabarem considerando o real como uma extensão do virtual, os professores P1, P2 e P3 responderam positivamente. Baseavam suas respostas nos jogos de luta, nos quais as crianças lutam no virtual e, depois, levam tal comportamento para o real, misturando, assim, a realidade com o virtual.

Quanto à questão de a idade influenciar o comportamento das crianças frente ao computador, todos concordaram que isso ocorre, pois, segundo os professores, para cada idade há objetivos próprios e atrações diferenciadas.

---

[32] A formação dos professores foi descrita no item 4.1

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Ao serem questionados sobre a influência do computador no desenvolvimento moral da criança, os professores P1 e P3 argumentaram que tal fato já é uma realidade. Destacando o aspecto negativo dessa influência, atribuíram ao computador a responsabilidade por atitudes agressivas e inadequadas que as crianças assimilam quando jogam e, depois, as transferem para o mundo real. O professor P1 salientou que os pais transferem a responsabilidade da educação dos filhos para uma máquina, quando, na realidade, caberia a eles assegurarem a formação moral das crianças de forma positiva. Um exemplo de atitude responsável seria selecionar os s*oftwares* que serão utilizados pelos filhos. O professor P4, porém, considerou que os computadores não têm recursos e nem foi feito para orientar crianças no comportamento moral.

Ainda com relação à mesma questão, o professor P2 salientou que a influência do computador pode ser positiva ou negativa, o que depende de a criança estar utilizando a Internet ou os jogos eletrônicos. Segundo o professor, a Internet não ajudaria no desenvolvimento do comportamento moral para a autonomia, porque a criança pode escrever o que quiser, sem se identificar, enquanto que *os softwares* de jogos, interfeririam positivamente na moral, pois a criança é punida quando faz algo indevido.

No espaço livre para os professores tecerem suas considerações, foi unânime a opinião de que o computador é uma ferramenta fundamental nos dias atuais, mas deve ser usado com critério.

Nas entrevistas, foram formalizadas as opiniões dos professores sobre moral e sobre a relação computador-comportamento moral. Os dados da entrevista mostraram que, apesar de reconhecerem a necessidade da presença do computador, não sabem



como trabalhar o comportamento moral com este novo instrumento. A dificuldade resulta, provavelmente, do fato de não terem desenvolvido um padrão de representação moral adequado para refletirem sobre como educar para uma moral autônoma. O professor P2, por exemplo, confunde-a com respeito a uma regra imposta quando afirma: *os softwares de jogos podem interferir na moral positivamente, pois impõem uma regra que deve ser respeitada, punindo se a criança não a respeita.*

Notou-se, também, diferenciação de respostas, dependendo da formação profissional. Diferentemente dos que possuíam formação apenas em Ciência da Computação, os professores com habilitação em Magistério ou Pedagogia reconheceram diferenciação na relação criança-computador-criança e criança-criança, salientando a importância da socialização e preocupando-se com transferências dos comportamentos agressivos dos ambientes virtuais para a realidade. Revelaram, ainda, ter consciência de que o computador pode influenciar a moral das crianças positiva ou negativamente, dependendo do seu uso.

As entrevistas confirmam, portanto, a necessidade de adequar a formação de recursos humanos à era do virtual para que o computador seja bem utilizado e contribua para o desenvolvimento da moralidade autônoma dos alunos!

unesp

# 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para entender melhor a diferença do desenvolvimento moral entre crianças que se relacionam com pares humanos e as que se relacionam com o computador, merece destaque o conceito de interação, base para a formação da autonomia moral.

> *O estado de autonomia se constitui centrado no reconhecimento do outro como ele mesmo e no respeito mútuo. As regras são constituídas cooperativa e racionalmente. A consciência de si se constitui na relação com o outro. Uma relação calcada na interação (CATAPAN e FIALHO, 2001, p. 3)*

Para alguns, o fato de a criança lidar com o computador configura uma situação de interação, tal como ocorre entre pessoas. Nós não compartilhamos dessa visão pois acreditamos que há diferentes tipos de interação.

Nosso ponto de vista não é solitário. Autores como Machado (1990) concordam que muitos exemplos ditos de interação, como os que ocorrem no computador, nada mais são, na maioria dos programas, do que a garantia de uma reatividade, pois ao espectador (passivo) cabe apenas reagir aos estímulos a partir das respostas que a ele são permitidas.

Há uma diferença significativa entre reatividade e interação. A primeira limita-se à relação ação-reação ou à adequação a *inputs* determinados que geram sempre e necessariamente os mesmos *outputs*. A segunda, a interação, é uma situação de troca que permite o agir criativamente, possibilitando uma bidirecionalidade no processo de comunicação. O fluxo se dá em duas direções:

> *O processo bidirecional de um meio de comunicação é aquele onde os pólos emissor e receptor são intercambiáveis e dialogam entre si durante a construção da mensagem (Machado: 1990, p.208)*

Mas, o entendimento sobre a questão da interação pode também ser baseado na perspectiva interacionista de Jean Piaget (1996) que, valorizando a interação entre

sujeito e objeto, auxilia o estudo contemporâneo da interatividade e da comunicação, tanto de pessoas entre si, como a mediada por computador, orientando a construção de ambientes que permitem a interação.

Piaget discute as noções fundamentais de interação, tanto em obras sobre o desenvolvimento do raciocínio como nas que aborda o desenvolvimento moral ( 1977 ). No livro Biologia e Conhecimento (1996), Piaget esclarece que nenhum conhecimento é simples cópia do real, sendo, na realidade, produto de uma interação entre sujeito e objeto

> *Os conhecimentos não partem, com efeito, nem do sujeito nem do objeto, mas das interações entre sujeito e objeto, e de interações inicialmente provocadas pelas atividades espontâneas do organismo tanto quanto pelos estímulos externos (Piaget, 1996, p. 39)*

No julgamento moral da criança (1977), encontra-se a idéia de que as relações sociais são divididas em dois extremos: as relações de coação, nas quais se impõe ao indivíduo um sistema de regras obrigatórias, e as relações de cooperação, que existem quando há troca de pontos de vista, diálogo, respeito mútuo, liberdade e autonomia, opondo-se à unidirecionalidade.

Comparando-se as definições de Piaget (1977) com os pontos de vista de Machado(1990), confirma-se que há diferenças nas formas como podem ocorrer as interações. Na coação, há mais reatividade que interação; enquanto, nas situações de cooperação, acontece a real interação social, pois só nessas situações pode ocorrer reciprocidade de influências, em verdadeira troca.

Assim, o estudo do processo de interação sujeito-objeto, segundo a teoria de Jean Piaget, oferece referências para o entendimento das relações mediadas pelo computador, via Internet, e permite esclarecer por que muitos softwares eliminam possibilidades de relacionamento cooperativo.

unesp

Nesta pesquisa sobre jogos, ficou evidenciado que o processo de interação social está mais presente, na maioria das vezes, em situações de jogos tradicionais do que nos softwares de computador, pois estes oferecem, na realidade, apenas uma interface reativa, resumida a uma única possibilidade: um clique do usuário para disparar um mecanismo ou uma tela que espera por um destravamento.

Durante o jogo com o computador Campo Minado, as crianças não podem intercambiar pontos de vista. As regras já estão definidas e é praticamente impossível serem alteradas, não possibilitando a interação, e sim a mera robotização.

Já na Internet, é possível a interatividade quando facilita a comunicação entre os seres humanos. A interação não está localizada na possibilidade de abertura dos hyperlinks, mas sim no relacionamento recíproco que ocorre entre as pessoas, mediado pelo computador. Segundo Catapan e Fialho ( 2002 ), isso acontece porque o universo do ciberespaço não possui coação, característica que leva à reatividade, é antes guiado pela independência e sensibilidade dos sujeitos, aspectos fundamentais na construção do processo de autoconsciência. No entanto, nessa situação, a autoconsciência de si como um sujeito igual ao outro pode ser bloqueada pela possibilidade do anonimato. Pode-se constatar tal bloqueio nas relações mediadas pelo computador que têm características específicas, por serem feitas por crianças virtuais, que, muitas vezes, navegam no computador segundo seu imaginário e anonimato. Nas respostas das crianças referentes à reação das mesmas frente à exclusão realizada pelo coordenador, fica clara a influência do anonimato, pois algumas crianças justificavam sua atitude dizendo: P*orque ele tem que pagar pelo que ele fez* ***e ninguém sabe quem sou eu****; porque o coordenador não ia saber que sou eu que não quero convidar,* ***porque ele não sabe nem meu Nickname. (10 anos)*** .

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

Ainda em relação à Internet um outro aspecto negativo a salientar, quando se observa o comportamento de crianças jogando, é que não há condições para que os procedimentos de construção da autonomia moral se realizem, porque as atividades, as reações já estão previstas pelo jogo.

Os procedimentos da educação moral descritos por Piaget (1996) estão sugeridos também nos parâmetros curriculares (1997), ou seja, a educação moral deve acontecer não pelas "lições de moral", mas sim pelas redescobertas feitas pelas experiências morais organizadas pelas crianças, seguindo dois princípios básicos: não fazer pela criança o que ela pode fazer por si mesma e buscar e criar um sistema em que as crianças discutam e descubram valores morais.

Não é essa, porém, a dinâmica dos jogos, a sua prática, que pode até ser lúdica, prazerosa, mas, no geral não estimula a autoconsciência, uma vez que há limitações de trocas, imposições e, muitas vezes, exigência de respostas idealizadas dos valores. Por exemplo, no jogo Ecologia da Paz, as atitudes são impostas às crianças: *Você tem que auxiliar uma formiga clicando nas folhas e dando-as a ela que está esperando*, ou ainda *A garota Pipoca adora flores, então para o jogo continuar você deve clicar nas flores e entregá-las a Pipoca*. Na realidade, as telas dos jogos, na sua maioria, não são nada sugestivas no sentido de as crianças refletirem, investigarem, através de uma atividade espontânea, as várias situações em que a cooperação poderia ser estimulada.

Essas reflexões sobre a limitação de atitudes de interação confirmam a influência do computador no desenvolvimento moral, por isso os estudiosos da moral devem considerar com seriedade essa nova variável, o que não tem sido feito pela maioria dos profissionais do ensino.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

A falta de reflexão sobre o tema pode ser explicada, segundo algumas pesquisas atuais (Shimizu: 1998), pelo fato dos professores terem suas representações de moral sustentadas mais em valores convencionais de conformidade às normas e regras sociais que em teorias psicológicas. Essa situação sugere um questionamento sobre a formação de profissionais de ensino e sua repercussão na prática educativa direcionada para a formação sociomoral das crianças.

Segundo Diéguez ( 1993), o tema do desenvolvimento moral na era da tecnologia não é considerado, pois, por suas próprias características, a tecnologia atual proporciona múltiplas justificativas àqueles que não querem assumir responsabilidades, ou seja:

> *a) a possibilidade do anonimato mútuo durante as mediações, permitindo uma consciência debilitada de responsabilidade;*
> *b) a previsão das conseqüências que as ações tecnológicas podem ter a médio e longo prazo em uma sociedade altamente tecnológica, é impossível, pois a técnica tem suplantado a ética, abandonando-se qualquer possibilidade de atribuir e assumir responsabilidades morais. (Diéguez, 1993, p. 194-5)*

Atribuir e assumir responsabilidades morais, quando se utiliza a tecnologia do computador, é, porém, um ponto para a reflexão que deve estar sempre presente, inclusive na educação, como o confirmam os argumentos de Diéguez (1993) a seguir sintetizados.

Existe a obrigação de trabalhar responsavelmente com a tecnologia, assumindo conscientemente as ações tecnológicas e seus resultados. Essas ações devem contribuir para melhorar as condições da vida humana, o que significa também reparar os danos causados por elas, ainda que não tenham sido previstos, nem produzidos

voluntariamente. O trabalho responsável é um trabalho consciente, por isso a obrigação de prever as conseqüências das ações tecnológicas.

A preocupação de trabalhar responsavelmente a tecnologia na educação inclui atualmente a ênfase nas questões ideológico-políticas e ético-filosóficas como crítica à visão tecnicista. Litwin (1993) propõe uma conceituação do campo que recupera sua especificidade

> *Entendemos a Tecnologia Educacional como o corpo de conhecimentos que, baseando-se em disciplinas científicas encaminhadas para as práticas do ensino, incorpora todos os meios a seu alcance e responde à realização de fins no contexto sócio-histórico que lhe conferem significação.*
> *A Tecnologia Educacional, assim como a Didática, preocupa-se com as práticas de ensino, mas diferentemente dela inclui entre suas preocupações o exame da teoria da comunicação e dos novos desenvolvimentos tecnológicos: a informática, hoje em primeiro lugar. ( Litwin, 1993, p.5)*

Essa conceituação, produto de uma visão crítica do desenvolvimento da Tecnologia Educacional, convive com outra, substancialmente diferente: a visão tradicional.

Na visão tradicional, a tecnologia é reduzida ao instrumental. Alvarez Revilla e outros (1993) escreveram que, em seu domínio, o mais familiar, até agora, é falar de ferramentas e de máquinas e não vê-la em seu cenário de produção. Essa perspectiva recupera o mito da máquina garantidora do progresso, conhecido como imperativo tecnológico, definido da seguinte forma:

> *Estado no qual a sociedade se submete humildemente a cada nova exigência da tecnologia e utiliza sem questionar todo novo produto, seja portador ou não de uma melhora real (Álvarez Revilla e outros, 1993, p.21)*

Já a visão crítica não entende a tecnologia apenas como um fator isolado, autônomo, mas sim contextualizada. Nesse caso, o julgamento de valor sobre sua

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

utilidade ou inutilidade, se é boa ou ruim não resulta da tecnologia em si mesma, mas do contexto em que se insere, pois, segundo Litwin :

> *A tecnologia não é boa nem má por si. Está implicada num contexto tanto de produção como de aplicação. As escolas inscrevem-se numa realidade sócio-política determinada, contam com diferentes projetos educacionais e com maneiras e possibilidades diversas de levá-los à ação. É aí onde se deve inserir este debate. (Litwin, 1997, p. 27)*

Essa citação chama atenção para a importância da relação entre projetos educacionais e o uso das tecnologias, pois sua introdução pode auxiliar na vinculação teoria e prática, ou seja, na implantação efetiva e consciente das inovações teóricas na prática escolar.

Os projetos de trabalho, segundo Hernandez e Ventura (1998), são respostas- nem perfeitas, nem definitivas, nem únicas- que permitem aos professores refletirem sobre sua prática cotidiana a fim de melhorá-la. Além disso, a elaboração adequada das diferentes fases do projeto de trabalho ajuda os alunos a serem conscientes do seu processo de ensino aprendizagem, mas exige que o professorado responda ao desafio de estabelecer uma estruturação mais aberta e flexível dos conteúdos escolares.

Um projeto que vise ao desenvolvimento da moral autônoma deve, como qualquer organização curricular a partir de projetos, seguir alguns passos. Para um currículo de educação moral, Puig (1998) salienta os seguintes elementos:

a) atividades específicas, transversais e sistemáticas de educação moral

Esse tópico sintetiza três características das atividades de educação moral. A primeira refere-se a sua especificidade, pois as estratégias propostas devem ser específicas e apropriadas para o desenvolvimento da personalidade moral. Um exemplo seriam as atividades de auto-regulação.



A segunda característica é a transversalidade. Como os conteúdos de educação moral não se reúnem em um componente único, são tratados transversalmente em várias disciplinas, que devem reservar um pouco de seu espaço para essas atividades. Isso não significa ausência de atividades sistemáticas, previamente programadas, com objetivos e conteúdos seqüencialmente organizados, que representam a terceira característica.

b)participação democrática na vida coletiva da escola

Nenhuma atividade pode ser mais eficaz que a experiência real, por isso as propostas de educação moral colocam participação do aluno como prioridade. Essa participação quando vivenciada democraticamente por professores e alunos torna-se um espaço privilegiado para o exercício de experiências morais significativas para a formação da moral. Josep M. Puig (1998) cita, entre outros exemplos, a consolidação do respeito mútuo, a compreensão recíproca, a solidariedade, a cooperação e a integração coletiva.

c) educação moral e participação escolar

Uma proposta de educação moral não deve restringir-se aos conteúdos acadêmicos e às atividades próprias do espaço escolar. Deve, como afirma Puig, *conter elementos capazes de prolongar a formação moral fora da escola, mediante o compromisso pessoal do aluno de realizar atividades que considerem corretas e tenham transcendência social* (Puig, 1998, p.32).

Os passos sugeridos por Puig (1998) podem servir de referência para a elaboração de um projeto de educação moral a ser desenvolvido em aulas. O professor pode reservar um espaço da aula para o desenvolvimento das atividades voltadas para o desenvolvimento da moral, programando uma atividade. Exemplificando: imaginemos

unesp

um projeto com o jogo Ecologia da Paz, onde o professor sistematiza suas idéias, como por exemplo levar a criança a ter maior consciência da importância da preservação do meio ambiente. Em aulas, poderia fazer um ensino transversal, não ensinando apenas Internet, mas questionando assuntos variados, como as noções de cooperação e solidariedade entre as pessoas afim de se preservar o meio ambiente. Esse questionamento deve ser apresentado não como questões prontas, pré-estabelecidas em um programa de computador, como faz o Ecologia da Paz, mas como uma possibilidade de discussão, por exemplo, através de e-mail entre as crianças. Dessa forma estaríamos realizando **atividades específicas** para o desenvolvimento das noções de cooperação, solidariedade, respeito ao meio ambiente**, democráticas**, pois todos os alunos poderiam travar discussões por e-mail, **transversais**, por serem desenvolvidas em aulas de informática e **sistemáticas**, afinal o professor já teria as idéias sistematizadas em um projeto de trabalho. Além disso, essas atividades, quando bem planejadas e orientadas, poderão estimular o desenvolvimento e a expressão do julgamento moral autônomo.

Um outro exemplo de programação de atividades específicas estimuladoras para a discussão da moral através do computador, citado por Libedinsky (1997), intitula-se X. TEC (Xarxa Telemática Educativa da Catalunha) e utiliza o correio eletrônico para um debate sobre ética e cinema. Alunos de diferentes escolas, depois de assistirem a um filme selecionado anteriormente, discutem, por e-mail, vários temas de ética. Cada tema é trabalhado durante um mês aproximadamente.

A elaboração dos projetos de trabalho na era da tecnologia supõe, segundo Moraes (1997), a necessidade de que novas características estejam presentes no perfil do professor.



O professor deve abandonar o papel de detentor e transmissor do saber para assumir atitude profissional estimuladora da pesquisa para a (re) construção do conhecimento. Isso significa também adotar novas relações na construção do conhecimento, desenvolver capacidades de adaptação e equilíbrio dinâmico nos processos de construção do saber, estimular o interjogo entre os diferentes atores humanos, biológicos, técnicos e tecnológicos, favorecendo, dessa forma, uma aprendizagem mais significativa e não a memorização.

Essa nova postura só será possível se o professor perder o medo de usar a tecnologia e a vergonha de errar enquanto aprende, conscientizando-se de que a aprendizagem é um processo permanente. Outra exigência é estimular na prática cotidiana, a familiaridade e o prazer da intercomunicação. Atualmente, a inteligência coletiva, como propulsora da cultura cibernética, requer maior socialização e convivência em grupos, onde o aprendiz reconstrói e reelabora com os outros.

Essa prática configura um contexto favorável ao exercício da autonomia, da cooperação e da criticidade. O professor crítico-reflexivo de sua prática trabalha em parcerias com os alunos, numa construção cooperativa do conhecimento. Os novos ambientes de aprendizagem informatizados, se corretamente programados, podem facilitar o enfoque reflexivo na prática pedagógica, colaborar para o desenvolvimento de pensadores autônomos e, ao mesmo tempo, valorizar a cooperação, as interações individuais e coletivas, mediante o desenvolvimento de operações de reciprocidade e de complementaridade.

Conscientes de que o uso do computador tende a não permitir interações essenciais para o desenvolvimento da autonomia, fica o convite para o uso da tecnologia com responsabilidade, pois só podemos pensar o desenvolvimento moral na era do

unesp

virtual diante da boa formação e conscientização dos professores com relação ao assunto.

# 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth. A formação de recursos humanos em informática educativa propicia a mudança de postura do professor? In : VALENTE, José Armando (Org.). *O professor no ambiente Logo: formação e atuação*. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1996.

ALVAREZ REVILLA, A; MARTINEZ MÁRQUEZ, A; MÉNDEZ STINGL, E. *Tecnologia en acción,* Barcelona, Editorial RAP, 1993.

ARAÚJO, Ulisses F. *Um estudo da relação entre o ambiente cooperativo e o julgamento moral na criança.* 1993. Tese (Mestrado em Educação)- UNICAMP, Campinas.

BARROS, Jorge Pedro Dalledonne de , D'AMBROSIO, Ubiratan. *Computadores*, escola e sociedade. São Paulo: Scipione, 1988.

BERTUSSI, Teresinha Guadalupe. Los valores y la moral en la escuela. *Educação e sociedade,* Campinas, v. 19, n.62, abr. 1998.

BIGGS, J. B. A educação e o desenvolvimento moral . In: VARMA, P. (Org.) *Piaget, psicologia e educação.* São Paulo: Cultrix, 1976

BITTENCOURT, Jane. Informática na educação? Algumas considerações a partir de um exemplo. *Revista da Faculdade de Educação,* São Paulo, v. 24, n.1, jan./ jun. 1998.

BORBA, M. C. Informática trará mudanças na educação brasileira? *Revista Zetetike,* v. 4, n.6, p.123-34, 1996

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988

BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre educação geral. São Paulo: Sindicato dos Estabelecimentos de Ensino, 1997.

BRASIL. Parametros Curriculares Nacionais. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/sef/ensfund/paramnac. shtm> Acesso em: 12 fev 2001

BRETON, Philippe. *À imagem do homem*: do Golem às criaturas virtuais. Tradução Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995

BUXARRAIS, M.R. *La formación del professorado en educación en valores. Propuesta y materiais.* Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer, 1997

CABRAL, Fátima. *Jogos eletrônicos: técnica ilusionista ou emancipatória*. Disponível em: <www.usp.br/geral/cultura/fatima.html>. Acesso em 17 dez. 1998

CATAPAN, A. H. e FIALHO, F. A . *A autonomia e sensibilidade na rede: uma proposta metodologica*. Disponível em <http://www.eps.ufsc.br/disciplinas/fialho/aprenant>. Acesso em : 21 jan. 2002

CARITA, Ana. *Escola e desenvolvimento moral.* Disponível em <http: //www.a-pagina-da-educacao.pt/arquivo/artigos/u0068.html>. Acesso em: 17 mar. 2000

CARVALHO, Paulo Sérgio de. *Interação entre humanos e computadores: uma introdução.* SãoPaulo: EDUC- Editora da PUC-SP, 2000

CASSIRER, Ernst. *Kant, vida y doctrina*. Traducción de W. Roges. México: Fondo de Cultura Económica, 1968.

CELORIO, G. Reflexion sobre los valores. In: *Havia una escuela coeducadora*. Ávala: I Posgrado de coeducación. Formación del Profesorado, 1992.

CHAUI, Marilena. *Convite a filosofia*. São Paulo: Editora Ática, 1994.

CHAVES, Eduardo O. C., SETZER, Valdemar W. *Uso de computadores em escolas: fundamentos e críticas.* São Paulo: Scipione, 1987.

CHRISTINO, Raquel Rosan. *A era do computador: a era de uma nova moral? 1998.* Tese (Mestrado em Educação). Universidade Estadual Paulista, Marília.

CIBER-Sociedade. Tecnologia e vida social na cultura contemporanea. Disponível em: <www. Psicologia-online.org.br/psicoinfo.html>. Acesso em: 19 nov. 1998

COELHO, T. Os tentáculos iluministas da Web. *Folha de São Paulo*, 30 jan. 2000. Caderno MAIS! p. 24

CONHEÇA hoje quem usa internet no país. *Folha de S. Paulo,* São Paulo, 22 de dez. 1999. p.5-1.

COOPER, Alan. Autonomy as an educational aim. *Delta,* n.16, p.14-24, jun. 1975.

COSTA, Ana Maria Nicolaci da . *A revolução digital e o novo homem*. Disponível em: <http://www.psicologia-online.org.br/trabpsicoinfo.html>. Acesso em: 24 abr. 2001

_____. *Gato por lebre*. Disponível em: <http://www.puc-rio.br/depto/psicologia/pesquisa>. Acesso em: 18 ago. 2000

_____. *Homens e máquinas no ciberespaço*. Disponível em: <http://www.puc-rio.br/depto/psicologia/pesquisa> . Acesso em: 02 jun. 1999

COSTA, Cláudio. *Aprendendo de forma lúdica com jogos e simuladores*. Disponível em: <http://praxisnet.com.br>. Acesso em: 13 fev.1998

CROCHICK, José Leon. *O ajustamento do pensamento em uma sociedade de alto desenvolvimento tecnológico*: o computador no ensino. 1990. Tese (Doutorado em Educação) USP, São Paulo.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. Aspectos sociológicos da informática educativa. *Tecnologia Educacional.* Rio de janeiro, v. 20. p.45-8, set./dez. 1991.

CUTLER, R.H. Distributede presence and community in cyberspace. Interpersonal Computing and Tecnology: Eletronic Journal for the 21 st Century IPCT, n..3 , p. 12-32.,1995

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <http://direitoshumanos.usp.br/documentos/tratados/internacionais/declaracao_universal...> Acesso em: 14 mar. 2001

DEGIOVANI, Renato. *Aprendendo de forma lúdica com jogos e simuladores*. Disponível em: <http://praxisnet.com.br>. Acesso em: 16 nov. 1999

DELORS, Jacques. *Educação : um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez, 2000

DIÉGUEZ, Antonio. *Tecnología y responsbilidad.* Revista de Filosofia, 3ª época, v. 6, n.9, 1993

DIDONET, Vital. Por uma escola do nosso tempo. *Pátio: revista pedagó*gica. São Paulo, ano 2, n. 5, maio/jul. 1998.

ECO, Umberto. From Internet to Gutenberg. *The Italian Academy for Advanced Studies in America. Disponível em:* <http:// www.italynet.com/columbia/Internet.htm.november>. Acesso em: 12 nov. 1996.

EQUIPE .NET. Crise de identidade. *.Net,* Rio de Janeiro, v. 4, n.18, p.27-31, jun. 1998.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

FAZENDA, I.C.A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro*: *efetividade ou ideologia*. São Paulo: Loyola, 1992.

FERRÉS, Joan. *Pátio: revista pedagógica*, ano 3, n.9, maio/jul 1999 (Entrevista concedida a Maria Lucia Badejo)

FREIRE apud Didonet, Vital. Por uma escola do nosso tempo. *Pátio: revista pedagó*gica. São Paulo, ano 2, n. 5, maio/jul. 1998.

FREITAG, Bárbara. *Itinerários de Antígona – A questão da moralidade*. Campinas, SP : Papirus, 1992.

FREITAG, Bárbara. Kant e Piaget: razão teórica e razão prática. In: *Piaget e a Filosofia.* São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1991.

GARCIA NETO, Osmar Nina. Informática educativa e sociedade: presente e futuro. In: ANAIS DO SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, Alagoas: (S.N.),1991. p. 1.54-1.50.

GARMS, G.M.Z; LIMA, J.M. *Jogos e brinquedos*: evolução histórica. Marília: UNESP, 1994. Trabalho apresentado à disciplina Brinquedo e a formação do educador

GIL, Juana M. Sancho. A caixa de surpresas: possibilidades educativas da informática. *Pátio: revista pedagógica*. São Paulo, ano 3, n. 9 , maio /jul. 1999.

GREENFIELD, Patricia Marks. *O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica: os efeitos da T.V. , computadores e videogames*. São Paulo: Summus, 1988.

HARPER, B. et al. *Cuidado escola!: desigualdade, domesticação e algumas saídas*. São Paulo: Brasiliense, 1980.

HERNANDEZ, F; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho*. Tradução Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998

HOBSBAWM, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX*. São Paulo: Companhia das letras, 1997.

KAMII, Constance. Autonomy: The aim of education by Piaget. *Phi Kelta Kappan*, v. 65, n. 6, p. 410-5, feb. 1984.

_____. La autonomia como objetivo de la education: implicaciones de la teoria de Piaget. *Infancia-y-Aprendizaje*, v. 18, n. 2 p. 3-32, 1982.

KANT, I. *Fundamentação da metafísica dos costumes.* Tradução Antonio Pinto de Carvalho. São Paulo. Nacional, 1984.

KATZ, JON. Cidadão Digital. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 4/5 abr. 1998. Caderno Leitura de fim de semana, p. 3-6.

LAQUERY, Tracy, RYER, Jeanne C. O *manual da Internet: um guia introdutório para acesso as redes globais*. Editora Campus, 1994

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Tradução Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. Revolução virtual. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 16 de ago. 1998. Caderno Mais , p.5-3.

LIBEDINSKY, Marta. A utilização do correio eletrônico na escola. In: LITWIN, E. (org.). *Tecnologia Educacional*. Porto alegre: Artes Médicas, 1997.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

LITWIN, E. As mudanças educacionais: Qualidade e inovação no campo da tecnologia educacional. In: LITWIN, E. (org.). *Tecnologia Educacional*. Porto alegre: Artes Médicas, 1997.

LITWIN, E. Presentación. In*: Cuaderno de la cátedra de Tecnologia Educativa*, Buenos Aires, Faculdade de Filosofia e Letras, Oficina de Publicaciones, 1993

LUDKE, Menga , ANDRÉ, Marli E.D. *A pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986

MACEDO, Lino. Os jogos e sua importância na escola. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n 93, p. 5-10, maio 1996.

MACHADO, Arlindo. *A arte do vídeo*. São Paulo: Brasiliense, 1990

MALONE, T. apud Greenfield, Patricia M. *O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica – os efeitos da TV, computadores e videogames*. Tradução Cecília Bonamine, São Paulo: Summus, 1988.

MARTIN, M. *El contrato moral do professorado. Condiciones para una nueva escuela.* Bilbao: Editoral Desclée de Brouwer, 1998

MARTINS, Raul Aragão. *Intenção e consequência no julgamento moral. 1986* Dissertação (Mestrado em Psicologia)- FGV, Rio de Janeiro

MARTINS, Raul Aragão. *Construção do conhecimento social: categorias de justificação e critérios de julgamento*. 1991.Tese (Doutorado em Psicologia)- FGV, Rio de Janeiro

MATA, Maria Lutgarda. Informática na educação:realismo e utopia. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. 21, n 105/106, p.3-6, mar. 1992.

MAYER, Reinaldo Afonso. *Informática e escola pública: aspectos de capacitação e exclusão.* 1997. Tese (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Ponta Grossa.

MAZZONE, J.S. *Educação na sociedade enxuta.* Campinas: Unicamp, 1996. (Nied-Memo nº 33).

MENIN, Maria Suzana de Stefano. *Autonomia e heteronomia às regras escolares-observações e entrevistas na escola.* 1985. Tese (Mestrado em Psicologia)- USP, São Paulo.

_____. Desenvolvimento moral In: Macedo, L. (Org.) *Cinco estudos de educação moral.* São Paulo: Casa do psicólogo, 1996 p. 46-47.

METZ, J. M. Computer-mediated communication: literature review of a new context. *IPCT*, v.2, n. 2, p. 31-49, 1994

MIGLIORI, Regina de Fátima. O mundo mudou e agora educador, o que fazer? *Revista Fonte,* ano 2, n. 3, mar./ jun. 1995

MORAES, Maria Candida. *As novas tecnologias da informação e a capacitação de professores. (* S.l.: s.n), 1997 (mimeogr.)

MORAN, José Manuel. Como utilizar a internet na educação. *Ciência da informação,*. Brasília, v. 26, n. 2, p. 146-153, maio/ago. 1997.

MOREIRA DA SILVA, M.G. Informática na educação. *Mudança de atitude dos professores: uma realidade?*1990. Tese (Mestrado em educação) UNICAMP, Campinas.

MORIN, E. La méthode. In: *A galáxia de Guttenberg.* Les idées: leur habitat, leurs moeurs, ler organisation. Paris: Éditions du Seuil, 1991.

MORIN, E. *Cultura de massas no século XX.* Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1986. 2 v.

_____. *O enigma do homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

MORAN, José Manuel . Como utilizar a internet na educação. *Ciência da informação*, n 2, maio/ago 1997.

MOURA, M. L. Seidl de. Comunicação eletrônica em rede no ambiente educacional: uma análise pragmática das mensagens. *Temas em Psicologia*, ABP 1995.

_____. Interação mediada por computador e alguns resultados de investigações psicológicas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, São Paulo, v. 14, n. 1. , jan/abr., 1998

NEGROPONTE, Nicholas. Comunicação sem fio, shoppings e tecnofobia. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 3 fev. 1999. Caderno de Informática, p. 2

OLIVEIRA, J.B.A. Tecnologia educacional no Brasil. *Cadernos de Pesquisa,* v. 33, p. 51-3, 1980.

OLIVEIRA, Áurea Maria de. O processo educativo e a construção dos valores morais e sociais: uma questão interdisciplinar. *Educação: teoria e prática,* v. 2, n. 3, p. 19- 23, dez. 1994.

OLIVEIRA, Maria Claudia Santos Lopes de. Sociedade da informação e projetos alternativos. Disponível em: <http://www.les.inf.puc-rio.br/~wcourse/s...ia/mclaudia.htm>. Acesso em: 11 maio 2001

PACHECO, Samuel Bueno. Internet: as relações de ensino-aprendizagem no hiperespaço *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro , v. 136/137, p.15-19, maio/ago. 1997.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1994

PAPERT, S. *Logo: computadores e educação*. 3ª ed, São Paulo: Brasiliense, 1988

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1997.

PENTEADO, M.G. Novos atores, novos cenários: discutindo a inserção dos computadores na profissão docente In: BICUDO, M. A V. (Org.). *Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas.* São Paulo: Editora Unesp, 1999. p. 297-313.

PENTEADO, M.G. *O computador na perspectiva do desenvolvimento profissional do professor.* 1997. Tese (Doutorado em educação)- Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas.

_____ et al. *A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão.* São Paulo: Olho d'Água, 2000.

PEZDEK e LEHER. *Relationship between Reading and Cognitive Processing of Media.* Developmental Psychology, 1989.

PIAGET, J. *Biologia e Conhecimento*. 2. ed. São Paulo, SP: Vozes, 1996

_____ . *Estudos Sociológicos*. Rio de Janeiro, Forense, 1974.

_____. *O julgamento moral na criança.* São Paulo: Mestre Jou, 1977. p. 352

_____ .Os procedimentos da educação moral. In Macedo (Org). *Cinco estudos de educação moral.* São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

PIAGET, J . *Para onde vai a educação*? Rio de Janeiro: José Olympio, 1973.

POSTMAN,N. Technopoly: *The surrender of culture to technology*. Nova york, Vintage, 1993.

PULASKI, M.A.S. *Compreendendo Piaget.* Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

PUIG, Josep Maria. *Ética e valores: métodos para um ensino transversal*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1988.

RAPPORT de la Commission internationalde sur léducation pour le vingt et unième siécle: syntèse préliminaire. Paris: UNESCO, oct. 1995.

REINHARD, Andy. Novas formas de aprender. *Byte*, v. 4, n. 3, p.35-43, 1995.

SANCHO, J. M. Educación y sociedade postindustrial: a vueltas com las paradojas. In: SANCHO, J.M.; MILLÁN, L.M (Org.) *Hoy ya es manãna. Tecnologias y educación: un diálogo necesario*. Morón: Cuadernos de Cooperación Educativa, 1995.

SANCHO, J. M. Nuevas tecnologías, viejos problemas. *Revista do NETE*, n. 3, p. 131-142, 1998.

SANTAELLA, Lucia. O homem e as máquinas. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias.* São Paulo, Unesp, 1997, p. 33-44

SANTAROSA, Lucila Maria Costa. *O computador na avaliação formativa; os efeitos interativos com a ansiedade e a atitude sobre o comportamento dos alunos.* Porto Alegre: UFRGS, 1982. 165p.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

SCHAFF, Adam. *A sociedade informática*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1990

SETZER, Valdemar W. *Os riscos dos jogos eletrônicos na idade infantil e juvenil*. Disponível *em < http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/joguinhos.html*>. Acesso em: 15 fev. 1999.

_____. *Cuidado com os computadores*. Disponível em: <http://www.ime,usp.br/~vwsetzer> . Acesso em: 19 de nov. de 1998

_____. *Manifesto : contra o uso de computadores no ensino de 1º grau.* São Paulo: (s.n.), 1984.

SHIMIZU, A M. *As representações sociais de moral de professores do ensino fundamental*. 1998. Tese (Mestrado em Educação) Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

SILVEIRA, Evanildo da. Perigo virtual ou real? *Jornal da Unesp,* jul. 1999

SOARES, Ismar de Oliveira. A era da informação : tecnologias da comunicação criam novas relações culturais e desafiam antigos e modernos educadores. *Tecnologia Educacional,* Rio de Janeiro, v.22, n. 113/114, p. 11-9, jul./out. 1993.

STREIN, William, KACHMAN, William. Effects of computer games on young children's cooperative bahavior: an exploratory study. *Journal of Research and Development in education*, v. 18, n 1, p. 40-3, 1984.

STUMPF, I.R.C. O que é o virtual: recensões de Pierre Levy. *Ciência da informação*, v. 26, n.2, p.228, maio/ago. 1997.

TAILLE, Yves de et al. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

TAILLE, Yves de. Ética: direitos, deveres e virtudes. *Pátio*, ano 4, n. 13, p. 7-10. Maio/jul, 2000

TBARROS. *O papel da internet na educação*. Disponível em: <http:// www.medialab.fe. up.pt/alunos/TBarros/EduIInternet.htm>. Acesso em: 03 maio 2000

TORRES apud Costa, Ana Maria .Nicolaci da. *Homens e máquinas no ciberespaço*. Disponível em : <http://www.puc-rio.br/depto/psicologia/pesquisa>. Acesso em: 02 jun. 1999

TURKLE, Sherry. *Life on the Screen: Identity in the age of Internet*. New York: Touchstone, 1995

_____. *The second self: computers and human spirit*. New York: Simon and Schuster, 1984.

UEMURA, Emiko. *Construção cognitiva e construção moral: um estudo piagetiano em crianças institucionalizadas.*1989 Tese (Doutorado em educação), Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas.

VALENTE, J. A . Capacitação de recursos humanos em informática e educação. *Anais da I Jornada Alagoana de Informática na Educação*. Maceió: NIES/UFAL

_____. *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. Campinas: UNICAMP, 1993.

_____. Informática na educação: uma questão técnica ou pedagógica*? Pátio: revista pedagógica*. São Paulo, ano 3, n. 9, maio/ jul 1999.

VEJA. São Paulo: Abril Cultural, dez. 1995. (edição especial)

VITALE, Bruno. Computador na escola: um brinquedo a mais? *Ciência Hoje*, v.13, n 77, p.19-25, nov. 1991.

WAJSKOP, Gisela. O brincar na educação infantil. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 92, p. 62-9, fev. 1995.

WALKER, John. *Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais.* Disponível em: <http://www. Facom.ufba.br/hipertexto/progra.html>. Acesso em: 14 maio 2000.

WEISER, M. The future of ubiquitous computing on campus. Disponível em: <www.ubiq.com/hypertext/weiser/weiser.html> . Acesso em: 19 nov. 1998

WISSICK, C. A et al. Can university faculty affect students attitudes toward electronic mail? *International Journal of Education telecommunication, v.* 1, n.1, p.71-84,1995.

WRIGHT, D. S. *Moral and Social education.* . Disponível em: <http: //www.a-pagina-da-educacao.pt/arquivo/artigos/u0068.html> . Acesso em: 17 mar. 2000

YOUSSEF, Antonio, FERNANDES, Vicente. *Informática e sociedade*. São Paulo: Ática, 1988.

YUS, Rafael. *Temas transversales*: hacia una nueva escuela. Barcelona: Editorial Grao, 1998.

ZAMBERLAN, Maria Aparecida Trevisan. *O brinquedo como expressão da cultura: resgate social do brinquedo em comunidades da cidade de Londrina.* 1992. Tese (Doutorado). UEL, Londrina.

ANEXO

# ANEXO

## ANEXO A – Manual do jogo Ecologia da Paz, versão tabuleiro

# MANUAL DO JOGO GIRA SONHOS

Somos uma Organização Não Governamental cultural e educacional holística, idealizada em 1995 por uma equipe interdisciplinar de pesquisadores, educadores da UNICAMP e Instituto de Estudo do Futuro - SP.

Nossa intenção é sensibilizar as comunidades da importância da revitalização e integração dos Valores Humanos na educação, nas artes, na cultura, na ética e nas relações pessoais.

Para nós o trabalho em Parceria é fundamental.

É o Sonho que se torna realidade.

Sem parceiros não poderíamos ter chegado até aqui, pois com eles, conseguimos sensibilizar e realizar inúmeros projetos em escolas, empresas e nas comunidades.

O Jogo ***ECOLOGIA DA*** **PAZ,** que você acaba de adquirir, é mais um trabalho, resultado da Parceria e da Escuta (vide verso do Jogo).

Nossa equipe pensou em você, e elaborou um pequeno guia de sugestões práticas para ser utilizado em sala de aula ou quem sabe na sua casa, conforme o Jogo for se desenvolvendo. Esperamos que você goste dessa brincadeira e junto com seus alunos ou filhos volte a ser criança novamente.

Bom divertimento

**Nós, do Gira Sonhos**

## *SUGESTÕES PARA O PROFESSOR*

### Introdução

Esse manual tem como função ser um guia de sugestões à você educador para o desenvolvimento de vivências relativas aos "Valores" trabalhados no jogo.

Pensamos na seguinte metodologia: durante 4 semanas desenvolveremos o jogo integrando-o às sugestões *das* vivências. *A* idéia é interagir com todos, para criarmos juntos um trabalho interativo e adaptado às realidades de cada escola e grupo de alunos.

Este ***JOGO ECOLOGIA DA* PAZ,** integra atividades e Valores que estão relacionadas com o cultivo da Paz, tais como ***Pureza, Respeito, Cooperação e Amor.***

Em cada semana trabalharemos um desses Valores na seqüência.

O nosso interesse é que você, se utilize desta metodologia de ensino para criar e recriar suas próprias sugestões de trabalho de forma leve, interativa e brincalhona, de acordo com suas próprias realidades. Também gostaríamos que os Valores desenvolvidos e vivenciados se integrassem no dia-a-dia das nossas casas e de nossos alunos.

Para tanto, agrupamos alguns conceitos e sugestões de atividades, extraídos de livros, manuais de profissionais sérios e competentes que vem trabalhando com Valores a muitos anos. Bom proveito, esperamos que esse material possa servir como guia inspirador de seus trabalhos.

**Introduções para iniciar todos os exercícios das semanas**[1] **,** que podem ser chamados de: "**viagem imaginaria"** ou qualquer outro nome sugerido pelas crianças:

- "Deitados no chão ou sentados., numa posição confortável..."
- "Olhos fechados e respiração suave, como se soprassem a pena de um passarinho (flocos de algodão ou bolhas)..."
- "O ar entra pelo nariz e o eliminamos pela boca".
- "Repete-se o exercício três vezes.

Quando o grupo ficar tranqüilo, com a respiração normal, o convidamos a fazer uma viagem pela natureza, imaginando-se um (ou com )

**SOU UMA SEMENTINHA (Pureza, Zelo)**

Sou uma sementinha. Passeio suavemente embalada pela brisa... Sinto uma gotinha de chuva me envolvendo...Estou brilhando...Deslizo por uma folhinha verde...Chego a um pequena tapete marrom...Um montinho de terra... Terra marrom, suave...Lá eu

[1] Sugestões extraídas do livro *Educar com o coração (vide bibliografia)*

durmo...A terra e o bom sol me dão uma casa quentinha...As gotas de chuva acalmam minha sede...Os dias passam...Sinto que estou crescendo...Um dia, um pequeno raio de sol me desperta...Sou uma plantinha! Apareço sobre a terra, estico os meus braços verdes...Sinto-me muito feliz! Com este sentimento no coração vou abrindo os olhos lentamente e volto a encontrar os meus colegas na sala...

**PASSEANDO (Cooperação )**

Como esse ar é lindo! Faz-me sentir leve...Cada vez mais leve...Começo a flutuar...vôo sobre as casas...As ruas...Saio da cidade...Chego a um lugar aonde existem muitas árvores...Ouço o canto de pássaros...Vejo flores coloridas...Sinto o cheiro da terra molhada...Do pasto úmido...Ouço a música do vento...Ele sopra... E sopra.... Descubro formiguinhas...Vejo-as trabalhar com alegria...E com muita dedicação...Umas ajudam as outras...como é bonito ajudar! Descubro que eu também posso ajudar! Sinto o calorzinho do sol...Ele me dá muita força e alegria...Me dá energia para ajudar os meus amigos...Volto devagar...Flutuando, flutuando...Chego a escola. ..*A* sala... Volto a estar aqui junto dos meus amigos.

**COMPARTILHAR SEM COMPETIR (Cooperação)**

Começo a caminhar, lentamente Vou até a porta. ..Abro-a...Saio para o jardim muito verde...Sinto o perfume de eucalipto...Vejo um grupo de colegas... Chego mais perto e eles me convidam para jogar.. Jogamos em equipe...Sentimos a alegria de jogar juntos...Só nos importa desfrutar o jogo juntos. ..Não importa quem ganhe ou perca...O mais importante é estar juntos.. Participar e sentir-nos felizes.. Ouço as gargalhadas...Os comentários graciosos...Tudo é felicidade...Sinto o calor do sol que nos ilumina...E um calorzinho igual ao de nossos corações felizes e sorridentes. ..Lentamente vou me afastando...Levo todos os meus colegas em meu coração...E volto a sala de aula.

* O professor terá a liberdade de criar, juntamente com os alunos, suas próprias "viagens imaginárias", de acordo com as necessidades sentidas pelo grupo. Colocar música suave ou até mesmo cheiros de eucalipto, hortelô, rosa etc...



## EXERCÍCIOS

### Primeira semana

### PUREZA

* *Limpeza, pureza e honestidade são inseparáveis. Sentir-se limpo, é ter um coraçâo repleto de luz e de amor.*

*Gira sonhos*

ATIVIDADE VERBAL:

"A limpeza da minha cabeça"[2]

- *O* que costumo pensar? (Neste momento ouvir e anotar na lousa os pensamentos criando duas colunas: pensamentos proveitosos e "pensamentos lixo")
- Depois apagar o lixo e trabalhar o proveitoso. Explicar aos alunos que a primeira limpeza que temos que fazer é na nossa mente, porque é nela que nascem os pensamentos sujos que vão sujar o mundo e as outras pessoas. Limpeza na cabeça é transformar pensamentos "lixo" em pensamentos bons ou proveitosos.
- Com crianças menores pode-se explorar detalhes da limpeza física, unhas, cabelo, etc. (Diariamente eles podem ser relembrados sobre a importância de manter seus corpos limpos).
- Dizer ao coleguinha mais próximo uma palavra de amor, com muita pureza e carinho.

ATIVIDADES EM ARTES PLÁSTICAS

- Fazer artes com sucatas. Mostrar a analogia entre a reciclagem do lixo e a reciclagem do pensamento. Transformando o pensamento lixo em algo proveitoso. Também mostrar para a criança a possibilidade do bom uso do seu corpo, por exemplo: a boca - usa-la para falar palavras de amor e não de violência. Com o contorno das mãs elas podem construir um painel: mãos, para que servem? ( Este painel pode ser continuado com as outras partes

do corpo, nascendo sugestões de atividades práticas, por exemplo: mãos servem para plantar, realizar o plantio de mudas na escola, e assim, desenvolver atividades com cada parte.)

Obs.: em contato com os outros professores encontrar temas comuns que possam ser desenvolvidos em conjunto.

- **Deve ser valorizada a limpeza da classe, dos cadernos e em todos os materiais da escola, mostrando o prazer e a felicidade que vem dessa prática.**

## *JOGOS* E OUTRAS ATIVIDADES

### *A* LIMPEZA DOS MEUS BRINQUEDOS

Cada criança deve escolher em casa um ou dois brinquedos ou algum material da escola que não use mais, mas que esteja em boas condições. Então a criança deve limpar aquele brinquedo, com amor e cuidado e trazer no dia seguinte embrulhado para haver uma troca com o amigo oculto na sala de aula.

### A CAÇADA IMÓVEL[3]

Quando você for fazer uma caçada imóvel, deixe-se levar até o local onde irá se sentar. Você será intuitivamente conduzido a um lugar específico afim de aprender uma determinada lição. É importante ficar imóvel, não mexendo nem a cabeça. Seja o mais discreto possível, deixando que o mundo ao seu redor prossiga como aconteceria se você não estivesse lá. Sinta que você faz parte do ambiente natural mentalmente. Movimente-se com o balanço das folhas ou dance com a borboleta. Compartilhar experiências pessoais com amigos após uma caçada imóvel aproxima mais o grupo.

## ATIVIDADES EXTRA CLASSE

Mutirões de limpeza na escola;

Não jogar nada na rua;

Observar e limpar sujeiras jogadas por aí!! Como casca de fruta na calçada,

---

[2] Manual para professores – *Vivendo valores na Escola* (Vide Bibliografia)
[3] Livro Brincar e aprender com a natureza. (Vide Bibliografia)

latinhas de refrigerantes, palitos de sorvete ou até mesmo objetos fora do lugar no seu quarto.

SEGUNDA SEMANA

RESPEITO

**Respeito pelos outros nasce do respeito por si mesmo. Aqueles que reconhecem o seu valor e que confiam em si percebem que é fácil sentir o mesmo pelos outros. Professor que cultiva respeito sincero pelos seus alunos terá uma sala de aula mais produtiva e satisfeita*

*Brahama Kumaris*

ATIVIDADE VERBAL

- Conversar na sala, informalmente, sobre o respeito, levantando questões, como: O que é respeito para você? Como respeitamos os outros? O que é respeitar a si mesmo? Como me sinto diante de uma nota baixa? ( Refletir com os alunos como o não cumprimento de uma responsabilidade pode gerar falta de respeito por si mesmo, um estado de falta de amor pelo eu)
- Conversar sobre as diversas responsabilidades dos funcionários da escola e como seria se eles não cumprissem os seus deveres.
- Conversar sobre as profissões e suas devidas responsabilidades.

## ATIVIDADES EM ARTES PLÁSTICAS

- Utilizar recorte de gibis, jornais ou revistas, para montar uma estorinha sobre o respeito aos amigos ou a natureza.
- Confeccionar bonecos, utilizando massinha, argila ou jornal torcido, representando as diversas profissões.
- Fazer um painel em desenho, recorte e colagem com animais que possuam peculiaridades conhecidas pelos alunos e suas responsabilidades. (jogo-de-barro, canguru, abelha, formiga, etc.).

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

*JOGOS* E OUTRAS ATIVIDADES

- *A* ÁRVORE DOENTE: relação natureza - natureza interna

Relembrar, juntamente com as crianças, as partes de uma planta e a importância de cada uma delas: raiz (obter água e sais minerais), caule (sustentação e transporte entre raiz e copa), folhas (receber a luz do Sol e transformá-la em alimento), flores (reprodução), frutos (função do útero alimento e proteção da semente), semente (filho -continuidade da planta).

Cada parte tem uma função importante paro que a árvore viva, assim como nossos órgãos e a relação com o nosso corpo. Não podemos prejudicar nossos órgãos senão ficamos doentes.

Falar da boa alimentação, higiene e o problema das drogas.

. CAMINHAR ÀS CEGAS[4] -percepção sensorial, confiança

É bastante simples organizar e conduzir uma caminhada as cegas. Forme pares, misturando adultos com crianças ou só crianças. Cada par decidirá quem será o líder em primeiro lugar e quem terá os olhos vendados. *O* líder deve conduzir o seu parceiro em qualquer caminho que lhe pareça atrativo, ficando sempre atento a pedaços de pau, galhos de árvore muito baixos e outros obstáculos. O líder também deve direcionar as mãos do companheiro para objetos interessantes e conduzi-lo a uma variedade de sons e odores diferentes.

ATIVIDADE EXTRA CLASSE

- *As* crianças podem criar uma espécie de diário e durante alguns dias anotar as responsabilidades daquele dia, que serão checadas posteriormente.
- *Cada* criança percebe uma área da sua vida onde precisa desenvolver mais respeito e trabalha aquilo durante uma semana. Depois, em sala, compartilha com a turma as experiências.

## Terceiro semana

## *COOPERAÇÃO*

[4] Livro Brincar e aprender com a natureza (vide bibliografia)

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18

- *Procurar criar na sala de aula um ambiente cooperativo. As crianças aprendem muito rápido a ajudar de forma expontânea uns aos outros, elas sentem-se felizes, amáveis e com o coração cheio de bondade.*

*Gira Sonhos*

ATIVIDADE VERBAL[5].

- Em voz alta, uma criança começa a contar uma estória, e as outras vão dando seqüência.
- Para compreender a importância de uma ação individual

Em um certo lugar no oriente um rei resolveu criar um lago diferente para as pessoas do seu povoado. Ele quis criar um lago de leite, então pediu para que cada um dos residentes do local levassem apenas um copo de leite. Com a cooperação de todos, o lago seria preenchido. Então o rei muito entusiasmado esperou até a manhã seguinte parta ver o seu lago de leite. Mas, tal foi sua surpresa no outro dia pela manhã quando viu o seu lago cheio de água e não de leite. Então ele consultou o seu conselheiro que o informou que as pessoas do seu povoado tiveram o mesmo pensamento: "No meio de tantos copos de leite se *só* o meu for de água ninguém vai notar..."

Questionar com as crianças: Que valor faltou para que a idéia do rei se completasse?

ATIVIDADE EM ARTES PLÁSTICA

- Fazer uma montagem planejada, em grupo, de forma que cada criança receba um tipo de material específico, como: lápis de cor, papel, cola, etc. E assim, cada um contribuirá com o seu material para a montagem.
- Sugerir para a turma a confecção de um trabalho com sucatas que serão recolhidas pelos próprios alunos, por ex., um mural composto de tampinhas de garrafas, palitos de sorvete, capinhas de plástico, etc.
- Cada criança recebe uma cor de papel, que irá recortar. Juntas irão compor um desenho em mosaico.

JOGOS E OUTRAS ATIVIDADES

O SOL

*O* Sol com seu calor emite energia através de seus raios solares que são seus vários braços. Forme uma corrente com seus colegas onde cada braço representa um rojo solar e perceba como uma energia maior se forma.

- ANIMAIS RASGADOS[6]

Usando um pedaço grande de jornal, vá rasgando até dar a forma de um animal. Os alunos devem chegar a um acordo, em grupo, sobre o tipo de animal que vão construir. Cada pessoa tem o direito de rasgar o jornal uma vez antes de passá-lo adiante. Depois de feito isso algumas vezes, tentem fazer sem terem combinado antes o tipo de animal e sem falar.

- ENCADEAMENTO[7] -adaptação, habitat, interdependência, cadeia alimentar.

As crianças formam um círculo. *O* líder coloca-se dentro do círculo, próximo da margem, segurando um rolo de barbante: quem pode me dizer o nome de uma planta que cresce nesta área?. ..Cenoura. ..Ótimo! Venho aqui senhorita cenoura, e segure a ponta do barbante. Há um animal aqui que gosta de comer cenouras? Coelho!...Há! Uma bela refeição! Senhor coelho, segure aqui neste barbante; você está ligado a senhorita cenoura porque depende dela para se alimentar. Agora, quem se alimenta do coelho?". Continue ligando as crianças por meio do barbante à medida que vão surgindo relacionamentos com o restante do grupo. Introduza novos elementos como solo, água, até criarem o seu próprio ecossistema. Imagine um motivo plausível para retirar um elemento do conjunto. Por exemplo fogo que derruba a árvore, que cai e arrasta consigo o barbante que está segurando; qualquer que sinta um puxão em seu barbante, foi de alguma forma, afetado pela morte da árvore. Agora, todos os que sentiram um puxão por causa da árvore também devem fazer o mesmo.

## ATIVIDADES EXTRA CLASSE

- *O* aluno poderá oferecer sua cooperação a alguém em alguma tarefa que ele nunca tenha feito.
- Propor ao aluno realizar coisas que ele sempre fez só, experimentando realizar com alguém.

---

[5] Manual para professores – Vivenciando Valores na Escola ( ver bibliografia)
[6] Ibidem

## Quarta semana

# AMOR

- Se o professor cultiva amor nos seus pensamentos, palavras e ações quando em contato com seus alunos, as crianças receberão bem tudo que vem dele. Elas inclusive assimilarão melhor os conteúdos, O amor torna o impossível, possível.
- *Brahama Kumaris*

### ATIVIDADE VERBAL

Conversar com o aluno sobre o amor:

- *O* que é amor para você?
- Quais as formas de amor você conhece?
- *O* que você deseja para quem você ama?
- Como você fala com quem você ama?
- Como você trata as coisas de quem você ama?( inserir meio ambiente)
- Sentar em círculo com as crianças e fazê-las falar de situações que elas viram, viveram ou ouviram falar sobre gestos de amizade. Elas podem ser levadas a refletir sobre as diversas formas de amizade. Que muitas vezes somos amigos de nossos parentes e muitas vezes não

*Até* mesmo um casal pode ser amigos, ou não. O professor pode relacionar amizade como uma forma importante de amor.[8]

- Sugerir que os alunos contem histórias de amor verdadeiras ou imaginadas dentro de diversas relações. Por exemplo: amor da criança pelo mãe, amor do jardineiro pelo jardim e assim por diante.

### ATIVIDADES EM ARTES PLÁSTICAS

- As crianças podem criar diferentes tipos de flores de tamanhos, cores e formatos

---

[7] Livro Brincar e aprender com a natureza (ver bibliografia)
[8] Manual para professores vivendo valores (ver bibliografia)

diferentes e dentro delas representar aquilo que amam (neste momento o professor pode apresentar algumas formas de amor não pessoal como amor pelo meio ambiente, pela música, etc.).

- Presentes podem ser trocados na forma de desenhos ou recortes, cada um faz um presente e troca com o outro.

JOGOS E OUTRAS ATIVIDADES

- Pode haver na sala uma caixinha com pensamentos sobre amizade escritos pelas crianças, como um amigo oculto, cada criança poderia tirar em um momento propício um pensamento para si, como um presente[9]
- As crianças criariam um teatro sobre alguns possíveis desfechos para uma única situação, por ex.: *Os* meus colegas. Se meus companheiros são maus comigo, como devo me comportar? Devo brigar, bater neles e me vingar? Ou choro e tomo a decisão de não brincar mais? Ou ainda, esqueço tudo e brinco tentando ficar de bem com todos. Cada grupo encena um desfecho da estória. *Os* grupos serão levados a pensar sobre as várias reações.

• Formigueiro

Trabalhe a picada da formiga com relação as dificuldades humanas.

Como eu recebo as ofensas das pessoas e sua agressividade? Porque fui ofendido devo ofender? Como devo lidar com isto amorosamente?

Sugestão:

Dança popular do maranhão Formiga me mordeu

"Formiga me mordeu, Formiga me mordeu,
Formiga me mordeu, no canavial,
Que cê foi fazê, que cê foi buscá,
Fui corta cana prá nóis chupá,
Formiga me mordeu..."

Essa dança tem início com cada criança se coçando da picada individualmente. Aos poucos, cada um é uma formiga que sai fazendo cócegas nos seus colegas, até atingir todo o grupo numa grande brincadeira.

---

[9] Manual para professores Vivendo Valores (Ver bibliografia)

unesp

ATIVIDADES EXTRA CLASSE

- Perdoar uma ofensa.
- Fazer um agrado a uma pessoa com a qual se tem alguma dificuldade.
- Amar a si mesmo e não fazer ações que trazem infelicidade.
- Criar novos amigos.

*A RODA- UMA PRÁTICA FUNDAMENTAL NA SALA DE AULA*

*A RODA* é uma discussão em grupo ou de toda a classe, conduzida ou guiada pelo professor, para extrair aquilo que aconteceu durante as atividades. *A RODA é* para que as crianças vejam claramente o que elas acabaram de fazer. Mesmo a menor tarefa, quando valorizada, se torna uma fonte de crescimento e realizações para a criança.

FORMAS DE CONDUZIR UMA SESSÃO DE RODA: a mais rápida e geralmente a mais eficiente maneira de fazer com que todos participem da *RODA* é quando toda a classe ou cada grupo conduz sua própria sessão de colocação livre de idéias.

Qualquer que seja o foco da *RODA,* tal como "as técnicas que usamos", "como nos comunicamos", "os humores pelos quais passamos" podem ser descritas no centro de uma folha grande com a participação de todos. E um método que aumenta a participação, evita a repetição e também produz um cartaz no final. Uma colocação livre de idéias pode ser facilmente dividida em duas partes: os grupos respectivos conduzem o seu próprio debate e depois colocam as suas descobertas num debate com a classe inteira.

*BOA* SORTE, MUITA PAZ E AMOR

**Gira Sonhos**

## BIBLIOGRAFIA DE APOIO

**Manual para professores- Vivendo Valores na Escola. São Paulo: Editora Brahma Kumaris, 1996. Contato (011) 8643694.**

**CORNELL, Joseph. Brincar e aprender com a natureza. São Paulo, Companhia**

**Melhoramentos: Editora SENAC, 1996. Contato: (019) 2368240**

**CRAXI, Antonio. Os valores Humanos: uma viagem do "eu" ao "nós". São Paulo: Meca, 1995. Contato: (011) 2599034**

**PUEBLA, Eugenia. Educar com o coração. São Paulo: Peirópolis, 1997. Contato: (011)8898293.**

**Associação Cultural em Valores Humanos**

**GIRA SONHOS**

**"UMA *AÇÃO* CULTURAL PELA PAZ"**

**Coordenação**

Amoldo José Hoyos Guevara Claudia Negrão Pellegrino

**Diretores**

Pérola Ribeiro

Valéria Sperdutti

Fátima Chiarardia

**Secretaria**

Luzia Regina Silva

**Apoios**

UNICAMP

UNIPAZ Campinas

INSTITUTO DE ESTUDOS DO FUTURO -SP

CASA DO APRENDIZ RJ

Entre em contato.

Ajude a girar esse sonho

ENDEREÇO

RUA ÂNGELO GRIGOL, 341

GRARÁ – BARÃO GERALDO

CAMPINAS SP

CEP 13082-010

TEL/FAX: (019) 32874463

E-MAIL: pellegrino @ lexxa.com.br

# ABSTRACT

We are in a new century and, if it's ascribed to education the duty of preparing competent labour so that development continues, the disdain for studying children that are educated with high technology is unacceptable. Keeping that in mind, this research aimed to analyze the influence of computers upon children's moral judgement, investigating the benefits or not of using computers to build morally autonomous individuals.

The comprehension and deepenment of the research were based in Piaget's theory, and more specifically, in the observation of twelve students of a computer training school, placed in the city of Presidente Prudente, equally distributed between genders and aged from seven to fourteen years old.

The research considered three situations: a) children playing computer games versus the use of similar traditional games; b) children discussing stories of moral judgement in the internet versus orally narrated stories; c) children playing the "Ecology of Peace" game in the web and in the board.

The analysis of the results brought us to a conclusion: when children play and relate to each other through computers, the development of their autonomy becomes more limitated then when they play and relate to their real beings. The computer, when used with non-interactive softwares, impose sacred and unchangeable rules to it's users, causing a situation of egocentrism, coaction and individualism.

On the other hand, it is possible for the internet to establish interactivity as long as it makes human communication easier. This interaction, instead of containing coaction, which gives rise to reactivity, is guided by the autonomy and sensibility of the individuals. However, the auto conscience of self, in the internet, can be blocked by the anonimate, making children to throw themselves into it as they wish, dealing widely with the imaginary, liberating their limits without allowing, in most cases, the social virtual reactions to have influence on the construction of the autonomous moral in the real individual.

**Keywords**: informatics; moral; Piaget, internet, autonomy; computer.

cm 1 2 3 4 5 6 7 unesp 11 12 13 14 15 16 17 18