



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - RIO CLARO**



**MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO HUMANO E TECNOLOGIAS
(TECNOLOGIAS NAS DINÂMICAS CORPORAIS)**

ALINE FERNANDA FERREIRA

**OS JOGOS DIGITAIS COMO APOIO PEDAGÓGICO NAS
AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR PAUTADAS NO
CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Rio Claro/SP
2014

ALINE FERNANDA FERREIRA

**OS JOGOS DIGITAIS COMO APOIO PEDAGÓGICO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR PAUTADAS NO CURRÍCULO DO
ESTADO DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias.

Orientadora: Profa. Dra. Suraya Cristina Darido.

Co-orientadora: Profa. Dra. Fernanda Moreto Impolcetto

Rio Claro/SP
2014

796.07 Ferreira, Aline Fernanda
F383j Os jogos digitais como apoio pedagógico nas aulas de
educação física escolar pautadas no currículo do Estado de
São Paulo / Aline Fernanda Ferreira. - Rio Claro, 2014
127 f. : il., figs., quadros

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Biociências de Rio Claro
Orientador: Suraya Cristina Darido
Coorientador: Fernanda Moreto Impolcetto

1. Educação física - Estudo e ensino. 2. Tecnologia da
Informação e Comunicação. 3. Tecnologia educacional. I.
Título.

Dedico esta dissertação a Deus para que este trabalho seja instrumento para formar pessoas melhores e que acreditam na educação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tornar possível tudo aquilo que acreditava ser impossível. Agradeço por ter colocado em meu caminho pessoas maravilhosas que contribuíram para que esta dissertação fosse realizada, as quais agradeço a seguir:

Aos meus pais e meu irmão que mais uma vez me incentivaram e me apoiaram na continuidade da minha formação acadêmica. Obrigada pela força.

Ao André que foi um grande companheiro em diversos momentos: nos desesperos, nas angustias, nas alegrias, nas minhas loucuras, em cada detalhe, nas correrias. Obrigada pela compreensão, porque não foi fácil né? Rsrtrs Obrigada por fazer de tudo para que eu sempre seguisse em frente! Sem você ao meu lado tenho certeza que eu não teria alcançado tudo o que eu alcancei; detalhes que foram fundamentais certamente eu não os faria. Você não poupou esforço em me ajudar, por isso fiz questão que você estivesse presente nesse momento especial e quis você ao meu lado para receber a aprovação. Agradeço e ofereço este título a você! Obrigada por ser meu anjo. Te amo!

A Irla e ao Felipe pela amizade, pela força durante o trabalho, pelo companheirismo e por compartilhar bons momentos nestes últimos anos. Que venham muitos e muitos outros momentos para desfrutarmos.

A Amanda, Ana Livia, Mariana e Vítor (Black) que me deram super força nesta reta final, sendo carinhosos e sempre me encorajando. Que o tempo só fortaleça nossa amizade #letamigos #parceirosforever #contemsemprecomigo

A Marcela e ao Luiz pela ajuda no transporte do material, pela amizade e carinho que construímos ao longo dos anos.

Ao Matheus e ao Ricardo que me emprestaram os *videogames*, me deram todo suporte na aula e me fizeram crescer academicamente.

Aos demais amigos que de perto ou longe torceram por mim de alguma forma. Em especial a Flávia que mesmo de longe me mandava forças e demonstrou um carinho sincero e verdadeiro.

As meninas que dividiram casa comigo, que enfim, o ciclo acabou.

Ao grupo LETPEF, tanto o de professores quanto o de alunos, por proporcionar debates e intervenções que ampliaram os meus conhecimentos sobre a prática pedagógica.

A Suraya pela orientação, por me compreender e confiar no meu trabalho. Obrigada por me ajudar a ampliar os meus conhecimentos e a cada dia mais acreditar na nossa área.

A Fernanda pela participação e contribuição na qualificação do meu trabalho e pela co-orientação e reforço para que o objetivo desta dissertação fosse alcançado.

Ao Professor colaborador desta pesquisa que em meio a tantas angústias me auxiliou imensamente no desenvolvimento deste trabalho e nas reflexões sobre a Educação Física.

A escola e aos alunos que aceitaram a participar do meu trabalho.

Aos professores da banca que com toda a atenção e dedicação avaliaram esta dissertação para que a mesma possa contribuir aos colegas de trabalho.

Aos professores que contribuíram para o meu crescimento acadêmico, especialmente o Prof. Dr. Carlos Martins que auxiliou no meu ingresso no mestrado.

A CAPES que financiou a presente dissertação.

A UNESP por fornecer estruturas e os acervos bibliográficos que contribuíram para a minha formação desde a graduação.

Novamente muito obrigada a todos!

RESUMO

A Educação Física com caráter renovador visa proporcionar aprendizagens sobre aspectos relacionados ao corpo e ao movimento que contenham significados na vida cotidiana dos alunos. Para isso, o ensino deve ser contextualizado estabelecendo-se, assim, o diálogo aluno-professor no processo de ensino-aprendizagem. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) dominam o cotidiano dos jovens e sua inserção no ambiente escolar objetiva proporcionar aos futuros cidadãos a aprendizagem e a ressignificação dos conhecimentos presentes em seu conteúdo. Uma das tecnologias que mais cresce em venda são os jogos digitais e estudos apontam um enorme potencial educativo quando bem articulados com o conteúdo escolar. Na busca de estratégias para auxiliar os professores na escolha e na diversificação das metodologias de ensino e para aproximar os conhecimentos da cultura corporal com a vida dos alunos, o objetivo deste estudo foi construir, implementar e avaliar de modo colaborativo com um professor de Educação Física escolar possibilidades de utilização dos jogos digitais como apoio pedagógico para o ensino dos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo para o 9º ano do Ensino Fundamental. Foram elaborados quatro planos de aulas com a inserção de jogos digitais para o ensino dos temas: Capoeira, Jogo e Esporte, Beisebol e Futebol de campo. Além de uma aula para refletir sobre a influência dessa tecnologia na vida dos alunos. As aulas foram registradas em um diário de campo e, para finalizar o trabalho e conhecer as impressões do professor e dos alunos participantes desta pesquisa, foi realizada uma entrevista semiestruturada. Nos resultados deste estudo foram apresentadas as aulas construídas e análise da aplicação da mesma a partir do diário de campo e das entrevistas. Na análise, os dados foram agrupadas em duas grandes categorias referentes ao uso dos jogos digitais nas aulas de Educação Física: contribuições/possibilidades e dificuldades. Como contribuições/ possibilidades encontrou-se que os jogos digitais auxiliaram no ensino dos conteúdos nas três dimensões e que, em geral, os alunos apreciaram aprender com estes objetos, se motivaram, se envolveram nas atividades e foram participativos. Todas as dificuldades indicadas nos trabalhos de outros autores analisados foram encontradas nessa pesquisa, tais como falta de manutenção da sala de informática; professor sem formação para o uso das TIC, inclusive os jogos digitais; pouca utilização das TIC na escola; e falta de estrutura física adequada. Por outro lado, durante a elaboração e aplicação das aulas, foi possível verificar como estas dificuldades podem ser superadas. Este estudo aponta para a potencialidade da utilização dos jogos digitais como estratégia para a aprendizagem dos conteúdos da Educação Física escolar, considerando especialmente a importância dessa tecnologia na vida dos alunos.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Educação Física escolar. Tecnologias da Informação e Comunicação. Tecnologia Educacional. Currículo do Estado de São Paulo.

ABSTRACT

Physical Education with character renewing aims to provide learning on aspects related to the body and movement containing meanings in everyday life of the student. For this, education should be contextualized establishing, thus the student-teacher dialogue in the process of teaching and learning. The Information and Communication Technologies (ICT) dominate the daily lives of young people and their integration into the school environment aims to provide prospective citizens learning and resignification of knowledge present in your content. The digital games are an technologies that fastest growing sale and studies indicate tremendous educational potential when well articulated with the school content. In search of strategies to assist teachers in selecting and diversifying teaching methods and to bring the knowledge of body culture with the life of students, the aim of this study was to construct, implement and evaluate collaboratively with a teacher of Physical Education possibilities of using digital games as pedagogical support for teaching the content of the curriculum of the State of São Paulo for the 9th year of elementary school. Four lesson plans were developed with the inclusion of digital games to teach: Capoeira, Game and Sports, Baseball and Soccer. Besides a lesson to reflect on the influence of this technology in the lives of students. The classes were registered in the a diary and to complete the work and to know the impressions of the teacher and students participating in this study a semi-structured interview was conducted. The results of this study show the constructed lesson and analysis of the application of the same from the field diary and interviews. Data analysis were grouped into two broad categories related to the use of digital games in physical education classes: Contributions / possibilities and difficulties. As contributions/possibilities found that digital games helped the teaching of content in three dimensions and in general the students enjoyed learning with these objects, if motivated, have engaged in the activities and were participatory. All the difficulties identified in the works of other authors analyzed were found in this research, such as lack of maintenance of the computer room; without teacher training for the use of ICT; little use of ICT in school; and lack of adequate physical infrastructure. Moreover, during the development and implementation of classes, it was possible to see how these difficulties can be overcome. This study shows the potential use of digital games as a strategy for learning the content of Physical Education, especially considering the importance of this technology in the lives of students.

Keywords: Digital Games. Physical Education. Information and Communication Technologies. Educational Technology. Curriculum of the State of São Paulo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – O jogo digital <i>Capoeira Fighter</i> no notebook com as legendas de comando.....	69
Figura 2 – <i>PlayStation</i> ligado à televisão	70
Figura 3 – Alunos realizando <i>scout</i>	70
Figura 4 – Quadro, Xbox 360 e o sensor <i>kinect</i> conectado ao <i>data show</i>	71
Figura 5 – Cartões com as letras embaralhadas.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Artigos publicados nos últimos 10 anos sobre jogos digitais.	56
Quadro 2 – Conteúdos do 9º ano do Ensino Fundamental divididos em bimestre....	67
Quadro 3 – Sequência dos conteúdos abordados por mês e jogos digitais utilizados	73
Quadro 4 – Apresentação dos resultados.	83

LISTA DE SIGLAS

CA – Caderno do aluno

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PRONINFE – Programa Nacional de Informática na Educação

Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IMC – Índice de Massa Corporal

MEC – Ministério da Educação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

RIVED – Rede Internacional Virtual de Educação

SA – Situações de aprendizagem

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UCA – Um Computador por Aluno

UTA – Um Tablet por Aluno

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivo.....	19
2. EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA	20
2.1 Sistematização dos conteúdos na Educação Física Escolar	23
2.2 O Currículo do Estado de São Paulo	29
3. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	33
3.1 TIC na Educação	33
3.2 TIC na Educação Física.....	41
3.3 Formação dos professores e as TIC.....	44
4. OS JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E NA EDUCAÇÃO FÍSICA	48
4.1 Os jogos digitais e os alunos	51
4.2 Pesquisas sobre o uso dos jogos digitais	54
4.3 Benefícios dos jogos digitais.....	57
4.4 Por que utilizar os jogos digitais na Educação Física?	61
5. MÉTODO.....	64
5.1 A pesquisa colaborativa	65
5.2 Critérios para a seleção dos conteúdos.....	67
5.2.1 As aulas, os jogos digitais e os materiais	68
5.3 Coleta de dados e análise dos resultados	74
5.3.1 Entrevista	74
6. RESULTADOS	78
6.1 Aula de Capoeira	78
6.2 Aula de Jogo e Esporte.....	79
6.3 Aula de Beisebol.....	80

6.4 Aula de Futebol de Campo	81
6.5 Aula de reflexão sobre os jogos digitais	82
6.6 Contribuições/possibilidades dos jogos digitais	83
6.6.1 Ensino dos conteúdos	83
6.6.2 Motivação e participação dos alunos	88
6.7 Dificuldades nos usos dos jogos digitais.....	91
6.7.1 Características dos alunos	91
6.7.2 Recursos e estrutura escolar	94
6.7.3 Formação docente e condições de trabalho	98
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
REFERÊNCIAS.....	106
APÊNDICES.....	117
APÊNDICE A – RESULTADO DA PESQUISA	117
APÊNDICE B – PLANOS DE AULA	119
ANEXOS	127
ANEXO A – COMITÊ DE ÉTICA	127

1. INTRODUÇÃO

A Educação Física no Brasil passou por diversas transformações desde sua introdução nas escolas. Atualmente o documento que rege esta disciplina no âmbito nacional, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/BRASIL, 1997), propõem que os conteúdos não sejam ensinados com um olhar restrito para os aspectos técnicos e fisiológicos, mas que também sejam considerados os aspectos cultural, social, político e afetivo.

Os PCN (BRASIL, 1997) entendem a Educação Física na perspectiva da cultura corporal propondo que seja despertado no aluno um olhar crítico em relação a seus conhecimentos, formando cidadãos que possam significar, ressignificar e transformar os conceitos aprendidos na escola sendo autônomos para usufruir das práticas corporais visando a melhoria da qualidade de vida e saúde, o lazer e a comunicação com os demais cidadãos (DARIDO; RANGEL, 2005).

Além disso, o documento propõem que cada conteúdo da cultura corporal seja tratado a partir das dimensões conceitual, procedimental e a atitudinal, visto que por muito tempo a Educação Física só abordou o saber fazer em suas aulas. Esta classificação dos conteúdos foi proposta por Zabala (1998) e Coll et al. (2000) e tem o objetivo de proporcionar ao aluno não só dimensão do saber fazer, mas também os conceitos e os valores atrelados às práticas corporais (DARIDO, 2005).

A Educação Física com caráter renovador visa proporcionar ao aluno aprendizagens que realmente tenham significados, contextualizando os conhecimentos. Para isso é necessário estabelecer um diálogo entre aluno e professor no processo de ensino-aprendizagem. A contextualização é um dos princípios que a escola e o professor devem adotar para o tratamento dos conteúdos escolares, presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 2011a) e também no Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011).

De acordo com estes documentos, em toda a educação básica, particularmente nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, a contextualização tem como premissa atribuir sentidos às aprendizagens dos alunos, fazendo com que eles compreendam os conteúdos por meio de experiências e exemplos presentes em seu cotidiano, integrando os conhecimentos acadêmicos

com os sociais, completando e ampliando o currículo escolar. Para fazer valer tal princípio é preciso compreender a cultura dos jovens.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) dominam o cotidiano de pessoas de diferentes idades, principalmente dos jovens, dos diversos níveis de escolaridade e classes sociais. São utilizadas no trabalho, nos serviços domésticos, na comunicação, no lazer e na educação (MORAN, 1995).

Um dos objetivos para a inserção das tecnologias na educação é o de proporcionar aos alunos: 1. Educação contextualizada; 2. Criticidade na utilização das ferramentas conhecendo, assim, seus benefícios, limites e malefícios; 3. Compreensão das variadas informações oferecidas; 4. Motivação para o estudo e aprendizagem; 5. Criação e interação das ideias, pensamentos e conhecimentos (VALENTE, 1993; BELLONI, 2005; SANCHO, 2006; BIANCHI, 2008; DEMO, 2009).

Porém, existem muitas dificuldades ao utilizar as TIC no ambiente escolar tais como: 1. Programas governamentais não estruturados; 2. Falta de novas metodologias que favoreçam a aprendizagem pelas TIC; 3. Não formação dos professores para o uso das TIC; 4. Necessidade de mudança na organização da escola, e da concepção de ensino e aprendizagem dos atores escolares; 5. TIC não integradas ao currículo escolar; 6. Falta de estrutura física adequada (BELLONI, 2005; SANCHO, 2006; VALENTE, 2007; PRETTO, 2008; BIANCHI, 2008; KENSKI, 2010; ROMANÍ, 2012). Tais dificuldades interferem diretamente nos usos das TIC também na disciplina de Educação Física.

Dentro do contexto das aulas, na maioria dos casos, o problema é que as TIC são utilizadas somente para transmitir informações e conhecimentos, assim é imprescindível a formação do professor para auxiliar o aluno na leitura desta nova linguagem associando as TIC aos conteúdos de ensino (BUTRICO; KORSKAS, 2006; BETTI, 2010; MELO; BRANCO, 2011; VALENTE, 2010).

Como exemplo, Champagnatte e Nunes (2011), mostram em seu estudo um caso no qual a internet foi utilizada de maneira tradicional. Os alunos consultaram textos na internet que não foram tematizados durante a aula. Os resultados apontam que a presença da tecnologia a sala de aula não garante automaticamente que o aluno aprenderá mais. Para que a tecnologia auxilie na aprendizagem é preciso mediação, interação e construção do conhecimento do professor em conjunto com o aluno.

Outro exemplo claro desta confusão é a substituição do mesmo conteúdo da lousa para um slide em tela, sem aproveitar todos os recursos que o programa pode oferecer. Por este motivo e pelo fato de muitas vezes ser imposto o uso das TIC nas aulas é que o presente estudo pretende discutir metodologias que possam auxiliar o professor a utilizar as novas tecnologias, especificamente os jogos digitais, nas aulas de Educação Física. Refletindo sobre as estratégias, os materiais e as condições que são viáveis para a realização de um ensino utilizando os aparatos tecnológicos, transpondo as barreiras existentes na educação.

Corroborando com Belloni (2005) sobre a importância das TIC:

[...] é preciso também não se esquecer que, embora estas técnicas ainda não tenham demonstrado toda sua eficácia pedagógica, elas estão cada vez mais presentes na vida cotidiana e fazem parte do universo dos jovens, *sendo esta a razão principal da necessidade de sua integração à educação* (BELLONI, 2005, p. 25, grifo do autor).

Uma das tecnologias que cresce em venda a cada ano são os jogos digitais, segundo a PricewaterhouseCoopers, até 2015 será a mídia de maior crescimento em vendas (SÊDA, 2011). O Brasil é o 4º país que possui mais jogadores de *videogame* (35 milhões) atrás da Alemanha (36 milhões), Rússia (38 milhões) e Estados Unidos (145 milhões) (BRASIL, 2011b). Segundo pesquisas, os jogos digitais também são uma das brincadeiras preferidas dos alunos e os professores de Educação Física acham pertinente o seu uso nas aulas, porém sentem falta de subsídios que os auxiliem na utilização pedagógica destes jogos (BARROS et al., 2002; DUMITH et al., 2010; BECKEMKAMP; TORNQUIST; BURGOS, 2011; ROGRIGUES JUNIOR; SALES, 2012).

Apesar de estudos apontarem que o uso excessivo dos jogos digitais podem ocasionar efeitos psicológicos e comportamentais negativos e preocupantes nos usuários, como a violência e o sedentarismo, outros autores (ALVES, 2004; COSTA, 2006) mostram que estes jogos apresentam um enorme potencial educativo e que a aprendizagem do aluno pode ocorrer tanto na ação de jogar quanto na de pensar na produção de um novo jogo.

Além disso, os jogos interferem nos aspectos cognitivo, social, afetivo e cultural dos alunos permitindo uma aprendizagem significativa e a ressignificação de seus conhecimentos prévios. Assim na educação:

Também é fundamental garantir a jogabilidade, o interesse, a interação entre os jogadores, a fim de assegurar que a experiência vivida no jogo possa ser transportada para outras situações,

permitindo abordagens conceituais, teorização dos fatos e processos de vivência (SEABRA, 2010, p.22).

Os jogos digitais apresentam vários aspectos que auxiliam a aprendizagem como: a ampliação das experiências sensoriais e táteis; diversidade de interação (com jogadores em diferentes localidades ou com a própria máquina); ludicidade e prazer em aprender; e desenvolvimento de algumas capacidades como criatividade, reflexão, cooperação, tomada de decisão, entre outros (GEE, 2003; LUCCHESI; RIBEIRO, 2009?; SEABRA, 2010).

O conteúdo jogo na Educação Física permite que o aluno conheça a cultura em que vive e aprenda uma diversidade de práticas prazerosas que têm uma finalidade específica de acordo com o que se pretende ensinar. Nessa pesquisa o jogo será utilizado em formato virtual e como um meio para ensinar outros conteúdos da cultura corporal. Os jogos digitais, assim denominados por este estudo, foram uma estratégia para auxiliar na construção dos conhecimentos propostos no Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011) nas dimensões conceitual, procedimental ou atitudinal.

Este Currículo apresenta ao professor uma fundamentação para sua prática e uma sistematização diversificada dos conteúdos que compreendem as atividades rítmicas, as lutas, os jogos, os esportes e a ginástica, denominadas de cultura de movimento. O objetivo é que os alunos aprofundem, diversifiquem, sistematizem e ressignifiquem suas experiências em relação a estas práticas da cultura.

Quando pensamos em utilizar os jogos digitais nas aulas de Educação Física surgiram algumas questões para refletir: Quais jogos digitais que os alunos mais gostam e que o professor pode escolher para tratar dos conteúdos? De que modo é possível utilizar os jogos digitais nas aulas? Qual a contribuição dos jogos digitais na Educação Física? Os jogos digitais têm relação com o que se pretende ensinar nesta disciplina?

Inicialmente, realizamos uma pesquisa exploratória buscando responder a primeira questão. Para tal, investigamos quais eram os jogos digitais que os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental mais apreciavam no tempo de lazer, por meio de

um questionário em 5 escolas estaduais do município de Rio Claro, tendo como sujeitos 135 alunos¹.

Os resultados indicaram que os alunos têm gostos diversificados, não sendo possível eleger um único jogo, mas sim vários. Apareceram na pesquisa 50 títulos de jogos digitais de diferentes plataformas com temáticas e objetivos que podem ser tratados por diversas disciplinas do currículo escolar (ver Apêndice A). Selecionar os jogos a partir da experiência dos alunos não foi possível, pois as preferências apresentaram um grande nível de dispersão, mas possibilitaram conhecer quais são os jogos digitais que os alunos deste nível de ensino jogam.

Continuando a reflexão e a pesquisa, decidimos pautar para este estudo a seguinte questão fundamental: De que modo é possível utilizar os jogos digitais nas aulas de Educação Física?

Acreditamos que o caminho é investigar e experimentar diversas possibilidades que auxiliem o professor na utilização dos jogos digitais nas aulas dessa disciplina, além de discutir ao longo do trabalho a contribuição dos jogos digitais, o porquê e como estes jogos se relacionam com a Educação Física. Assim, buscamos realizar esta pesquisa no ambiente escolar em conjunto com um professor.

No início da pesquisa fomos questionados pela mãe de um aluno sobre o uso dos jogos digitais nas aulas, uma vez que seu filho passava horas jogando após o período escolar. O professor também se espantou com a proposta do estudo: “agora até isso nas aulas”. Mas diante dos argumentos e justificativas ambos aceitaram colaborar com a pesquisa, a mãe permitiu a participação do filho e o professor auxiliou no desenvolvimento das aulas.

Por meio da pesquisa colaborativa, eu, a pesquisadora, em conjunto com o professor elaboramos aulas com os jogos digitais, a partir dos objetivos de aprendizagem presentes nos conteúdos do 9º ano do Ensino Fundamental, propostos pelo Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011). Para cada aula, estudamos a melhor estratégia e a organização, quais espaços seriam utilizados, em que momento e em quanto tempo os jogos digitais poderiam ser

¹ O resultado parcial desta pesquisa foi publicado no artigo: FERREIRA, A. F.; DARIDO, S.C. Os jogos eletrônicos no cotidiano dos alunos do 9º ano do ensino fundamental. **Educação temática digital**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 595-611, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/4253/pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

empregados no ensino dos conteúdos deste ano de ensino. É importante frisar que antes de tudo foi preciso termos claro os objetivos da inserção destes jogos e elucidado qual a contribuição do jogo para a aprendizagem de cada conteúdo proposto.

Existem poucas pesquisas no Brasil apontando como utilizar os jogos digitais nas aulas de Educação Física escolar. Em uma busca, realizada por este estudo, encontramos quatro artigos nos últimos dez anos em 29 revistas analisadas. Já no banco de tese da capes verificamos somente sete teses e/ou dissertações que tratam do jogo digital na área da Educação Física.

Devido a este fato, consideramos este um trabalho pertinente para a área, apresentando novas possibilidades e estratégias de apropriação das TIC no ambiente escolar, particularmente dos jogos digitais no ensino dos conteúdos da Educação Física escolar.

Para Camilo e Betti (2010), a Educação Física deve incorporar as TIC no ensino de seu conteúdo, pois estas fazem parte da cultura dos alunos, ditam moda, gestos, atividades físicas, passatempos, entre outros, sendo papel da educação ressignificá-las e utilizá-las como instrumento e objeto de estudo no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Moita (apud BARBOSA, 2010), “o ambiente virtual de aprendizagem, mesmo nos jogos comerciais – sem um conteúdo específico escolar – desenvolve competências para a vida *extra-game*. Isso ajuda na construção de conhecimento e conceitos, por exemplo” (p. 65). Além disso, é preciso considerar que o aluno desta nova geração aprende de forma diferente, sendo o jogo digital uma das ferramentas chave para ser utilizada na aprendizagem.

Os jogos digitais conseguem “prender” a atenção dos alunos, geram envolvimento fazendo com que eles tenham cada vez mais vontade de permanecerem no jogo, de superar desafios, de se divertir e principalmente aprender (MATTAR, 2010). Os professores e a escola podem aproveitar esta atratividade, deixando a aprendizagem mais instigante, interessante e prazerosa.

A inserção dos jogos digitais nas aulas de Educação Física é um desafio. Para tal o professor deve refletir sobre como se apropriar do conhecimento proporcionado por estes jogos para a melhoria de sua prática didática estabelecendo o papel do jogo digital, como um meio para o ensino de outros conteúdos ou como

um objeto de estudo no qual os alunos extraem informações, analisam e criticam o próprio jogo digital.

Além disso, o professor deve conhecer muito bem o conteúdo e os objetivos do que pretende ensinar, ter a clareza do momento da aprendizagem em que a inserção dos jogos é mais adequada e quais os conceitos, procedimentos ou atitudes que os alunos devem aprender por meio desta tecnologia.

Os jogos digitais também podem ser uma nova estratégia para estimular a apreciação e a ressignificação da cultura corporal, a execução das atividades nas aulas e na prática de exercícios fora do período escolar, saindo de uma atividade sedentária para uma similar mais ativa. Ou seja, por meio da grande diversidade de jogos digitais os alunos poderão obter contato com práticas ainda não vivenciadas e conseqüentemente estimular sua curiosidade em experimentá-las e conhecê-las melhor. Algo que o professor de Educação Física pode proporcionar em suas aulas.

Consideramos o princípio da contextualização muito importante para conhecer melhor o aluno, suas necessidades, seus costumes e principalmente qual a relação deles com os objetos tecnológicos, uma vez que na sociedade contemporânea os jovens gastam grande parte do seu tempo em contato com as tecnologias, principalmente os jogos digitais (BELLONI, 2005; GROS, 2007).

Segundo Forquin (1993, p. 14) “toda educação, e em particular toda educação do tipo escolar, supõe sempre na verdade uma seleção no interior da cultura e uma reelaboração dos conteúdos da cultura destinados a serem transmitidos às novas gerações”. Assim a escola deve atrelar o conhecimento científico cultural com os conhecimentos que os alunos carregam consigo e o professor deve construir e reconstruir os conceitos junto a eles.

Portanto, é preciso tematizar os jogos digitais dentro do contexto escolar para auxiliar na aprendizagem dos conceitos relacionados aos conteúdos, promover a ressignificação e um olhar crítico referente ao conteúdo do próprio jogo, ao comportamento e relações pessoais durante a brincadeira e as conseqüências de seu consumo exagerado, elaborando estratégias e possibilidades de uso destes jogos nas aulas de Educação Física.

Os professores em formação e os formados necessitam de preparação para lidar com as ferramentas tecnológicas de maneira efetiva. A pesquisa colaborativa é uma forma de auxiliar estes professores a compreenderem, refletirem e criarem, no

caso deste estudo, maneiras para utilizarem as tecnologias visando construir o conhecimento acerca dos conteúdos da cultura corporal. A pesquisa fica mais próxima da realidade escolar e tem a pretensão de diminuir os problemas que o professor enfrenta sobre o assunto estudado, colaborando assim para sua formação continuada.

Deste modo, esta pesquisa, poderá ser um material de apoio ao professor a partir de exemplos de uma realidade e experiências concretas. O mesmo poderá ser um “pontapé” inicial para o professor refletir sobre o uso dos jogos digitais, buscar estratégias e diversificar metodologias para o ensino dos conteúdos da cultura corporal.

1.1 Objetivo

Construir, implementar e avaliar de modo colaborativo com um professor de Educação Física escolar possibilidades de utilização dos jogos digitais como apoio pedagógico para o ensino dos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo para o 9º ano do Ensino Fundamental.

2. EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA

A Educação Física adentrou as escolas brasileiras por meio de várias reformas educacionais. A primeira foi em 1851 pela reforma Couto Ferraz que incluiu obrigatoriamente a Educação Física nas escolas dos municípios da Corte, na época localizada no Rio de Janeiro.

A segunda reforma ocorreu em 1882, na qual Rui Barbosa indicou que a ginástica fosse obrigatória para ambos os sexos em todas as escolas normais, porém somente as escolas da capital (Rio de Janeiro) e militares acataram esta recomendação. A partir das reformas estaduais de 1920, é que a Educação Física passa a adentrar a escola com o nome de ginástica também em outros estados do país.

Até a década de 1970 esta disciplina sofreu influências de políticas que visavam o fortalecimento da raça branca², saúde e higiene da população, fortalecimento do físico e da moral, além da formação de indivíduos fortes capazes de suportar o trabalho e defender a nação nas guerras, tudo por meio de exercícios físicos sistematizados, principalmente pelos métodos ginásticos e calistênicos criados na Europa (BETTI, 1991; BRASIL, 1997; BRACHT, 1999; DARIDO, 2005; SOARES, 2007; CASTELLANI FILHO, 2011).

Outros movimentos que buscaram um novo olhar para a Educação Física na escola, como a Escola Nova e o Método Desportivo Generalizado, foram sufocados pela ditadura militar no país. O que acabou ganhando força foi o modelo esportivista que privilegiava a formação de atletas para competições mundiais como uma forma de propaganda nacional. As aulas priorizavam a repetição dos movimentos, a técnica esportiva e o desempenho, selecionando para a prática esportiva somente os alunos mais habilidosos. Até este momento a Educação Física era estritamente biológica, mecanicista, competitivista e tradicional (BETTI, 1991; BRASIL, 1997; BRACHT, 1999; DARIDO; RANGEL, 2005; SOARES, 2007; CASTELLANI FILHO, 2011).

Negando estes preceitos, na década de 1980 surgiram movimentos renovadores que criticavam os aspectos biológicos e físicos, que até então estavam

² Tal visão e conceito de raça adentraram a Educação Física por motivações políticas e atualmente não fazem parte dos objetivos da área.

fortemente ligados a esta disciplina. Estes movimentos incluíam o conhecimento baseado na filosofia, antropologia e sociologia com discussões que permitiram repensar o papel da Educação Física na educação, na sociedade e na política, propondo a formação de alunos críticos e conscientes da realidade social (BETTI, 1991; BRASIL, 1997; BRACHT, 1999; DARIDO; RANGEL 2005; SOARES, 2007; CASTELLANI FILHO, 2011).

Estes movimentos renovadores foram influenciados por diversos fatores: o fim da ditadura; a participação dos professores nos movimentos políticos como as “Diretas Já”; a volta dos professores com mestrado realizados em outros países; a incorporação dos conhecimentos do campo da Educação pela Educação Física; a criação do primeiro programa de mestrado na área; o aumento do número de encontros e debates entre os professores e o de publicações acadêmicas; além de outros (DARIDO; RANGEL, 2005).

Dentro deste contexto, começou-se a refletir sobre a função da Educação Física como disciplina escolar e surgiram várias abordagens para o seu ensino, sendo a maioria contra: a seleção dos alunos mais habilidosos; aulas específicas e separadas para cada sexo e puramente práticas; falta de reflexão nas práticas; e, aulas que não atendiam a necessidade de uma sociedade plural e democrática.

As relações entre Educação Física e sociedade passaram a ser discutidas sob a influência das teorias críticas da educação: questionou-se seu papel e sua dimensão política. Ocorreu então uma mudança de enfoque [...] se abarcaram objetivos educacionais mais amplos (não apenas voltados para a formação de um físico que pudesse sustentar a atividade intelectual), conteúdos diversificados (não só exercícios e esportes) e pressupostos pedagógicos mais humanos (e não apenas adestramento) (BRASIL, 1997, p. 21).

Dentro do contexto de mudanças surgem em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/BRASIL, 1997), que propõem uma prática educativa diferenciada apresentando novas perspectivas para o trabalho da Educação Física na escola e entendem a disciplina na perspectiva da cultura corporal. Além deste, autores consagrados na área como Bracht (1992), Freire (1989), Betti (1992), Daolio (2004), Soares et al. (1992), mesmo fundamentando-se em diferentes pressupostos, pautam-se, discutem e reconhecem a Educação Física na perspectiva cultural.

Partindo de uma visão crítico-superadora a cultura corporal é compreendida como o “resultado de conhecimentos socialmente produzidos e historicamente

acumulados pela humanidade que necessitam ser retraçados e transmitidos para os alunos na escola” (SOARES et al., 1992, p. 39) que envolvem as danças, os jogos, as lutas, as ginásticas, a capoeira, os esportes, as práticas corporais alternativas, as atividades física de aventura e os exercícios físicos sistematizados (DARIDO, 2012).

Daolio (2004), que utiliza referenciais antropológicos, considera que

a cultura é o principal conceito para a educação física, porque todas as manifestações corporais humanas são geradas na dinâmica cultural, desde os primórdios da evolução até hoje, expressando-se diversificadamente e com significados próprios no contexto de grupos culturais específicos (DAOLIO, 2004, p.2).

A preocupação desta perspectiva é formar alunos críticos em relação às transformações históricas das práticas corporais, a importância que elas apresentam atualmente para a sociedade e os valores embutidos em cada uma destas. As aulas nesta perspectiva passaram a dar mais espaço às discussões e reflexões sobre a história, a ampliação dos conteúdos da Educação Física, as atitudes dos alunos, a interferência das mídias nas práticas corporais, entre outros.

Como exemplo, uma aula sobre a capoeira, que ao invés dos alunos aprenderem somente os golpes, o professor proporciona a compreensão da construção e da origem dos golpes pelos africanos, como se modificaram ao longo dos anos e quais os golpes que hoje são proibidos nas rodas de jogo.

Além disso, a Educação Física passa a incorporar um conceito amplo de conteúdo muito discutido na educação por Zabala (1998) e Coll et al. (2000), que assim é definido por Darido (2005):

quando nos referimos a conteúdos, estamos englobando conceitos, ideias, fatos, processos, princípios, leis científicas, regras, habilidades cognitivas, modos de atividade, métodos de compreensão e aplicação, hábitos de estudos, de trabalho, de lazer e de convivência social, valores, convicções e atitudes (DARIDO, 2005, p. 65).

Para abordar os conteúdos a partir deste conceito, Zabala (1998) e Coll et al. (2000) apresentam as três dimensões dos conteúdos: conceitual, procedimental e atitudinal. A primeira tem como objetivo responder à questão “o que se deve saber?”, à segunda “o que se deve saber fazer?” e à terceira “como se deve ser?”, dimensões que se apresentam de forma integrada durante uma aula (COLL et al., 2000). Como por exemplo, em uma aula de basquetebol os alunos devem aprender não só a jogar, mas saber os conceitos relacionados a cada fundamento, ao

conjunto destes e a sua interferência na dinâmica do jogo, bem como os valores e atitudes (cooperação) necessárias para obter êxito no jogo (DARIDO, 2005).

O contexto histórico da Educação Física necessitou ser traçado para melhor entendimento desta disciplina no ambiente escolar referente às tendências que permeiam a área desde a sua entrada no ambiente escolar até os dias de hoje. Este panorama auxilia na compreensão da disciplina atualmente e proporciona uma sustentação para entender a importância de documentos que apresentam uma sistematização dos conteúdos, como o Currículo do Estado de São Paulo. Caracterizando o contexto em que o trabalho com os jogos digitais será realizado.

2.1 Sistematização dos conteúdos na Educação Física Escolar

Para compreender a Educação Física na escola e o que a sistematização dos conteúdos significa para a área, apresentamos neste capítulo as discussões sobre esta temática e a elaboração do Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011), no qual fundamentamos nosso trabalho.

Segundo González e Fensterseifer (2009, p.12), a Educação Física se encontra “entre uma prática docente na qual não se acredita mais, e outra que ainda se tem dificuldades de pensar e desenvolver”. A prática que não se acredita mais é aquela voltada ao ensino tradicional, técnico e mecânico dos movimentos que foram abalados devido as discussões teóricas sobre o papel da Educação Física na escola na década de 1980.

Estas discussões advindas do movimento renovador incitaram mudanças que culminaram nas práticas que atualmente apresentam “dificuldades de pensar e desenvolver”. Tais práticas compreendem o reconhecimento da Educação Física enquanto disciplina escolar detentora de um conhecimento específico, sua inserção nos projetos curriculares da escola e a formação de cidadãos críticos. Esta busca de legitimação no espaço escolar é concretizada por novas práticas pedagógicas que ainda não atingiram a todos os envolvidos na área.

Exemplo disso, são os PCN (BRASIL, 1997) e autores como Darido e Rangel (2005) que defendem a importância da Educação Física tratar a cultura corporal nas três dimensões dos conteúdos, visto que historicamente a disciplina priorizou

somente os procedimentos, o saber fazer. Porém, esta recente perspectiva não é hegemônica e se insere de maneira lenta na prática pedagógica, visto que muitos professores ainda apresentam dificuldades em planejar e implementar uma Educação Física diferente da tradicional que tiveram, ou seja, alunos passivos, aulas puramente práticas voltadas ao ensino dos esportes, busca pelo rendimento em primeiro lugar, entre outros aspectos que caracterizam este tipo de ensino.

Mesmo com novas propostas, para a legitimação da Educação Física ainda falta uma seleção e sistematização comum dos conteúdos para todos os anos de ensino e a disciplina é desvalorizada no espaço escolar em relação às demais. Isto se reflete na carência de material e espaço adequado para as aulas (RANGEL-BETTI, 1995; GONZÁLEZ; FENSTERSEIFER, 2009; FERREIRA, 2011).

Desde que surgiram as várias concepções de Educação Física, sobretudo a partir da década de 1990, foram lançados livros apresentando suas teorias com breves exemplos de metodologias, propostas de atividades e objetivos de aulas, porém estes não foram suficientes, não alcançaram o espaço escolar e não se concretizaram, pois a maioria das propostas não trouxeram uma sistematização que proporcionasse um ensino gradativo dos conteúdos (OLIVEIRA, 2002; KUNZ, 1994).

Na década de 1990, Kunz (1994) e Rangel-Betti (1995) apresentaram em seus trabalhos a hegemonia dos esportes nas aulas de Educação Física em detrimento aos demais conteúdos da cultura corporal. Nas escolas era possível verificar que o futebol, o voleibol e o basquetebol estavam em grande proporção nas aulas, que para Rangel-Betti (1995) tinha como possíveis causas: a falta de espaço, de material e de motivação; ser o conteúdo mais conhecido pelos professores; a baixa aceitação social dos outros conteúdos; e/ou comodismo dos professores.

Atualmente, acreditamos que o “rola-bola” é a prática mais comum na Educação Física escolar, nas aulas os alunos escolhem o jogo ou atividade e a forma que querem realizar enquanto o professor oferece a bola, marca o tempo e/ou realiza as tarefas de seu interesse. A origem desta prática pode ser decorrência de diversos fatores, como interpretações equivocadas sobre a demasiada crítica ao ensino do esporte de rendimento, a falta de reconhecimento do papel social da Educação Física, a formação incompleta do professor e suas condições de trabalho (DARIDO, 2004; CASTELLANI, 2013).

Para Kunz (1994) é importante que um “programa mínimo” seja organizado de maneira integrada pelos professores, pelas universidades e pelas secretarias municipais e estaduais por meio de estudos, debates e reflexões sobre a área, e que este também se apresente como um incentivo para os profissionais buscarem melhorias nas condições estruturais e dos materiais da escola.

A organização de um “programa mínimo” para a Educação Física deverá, pelo menos, conseguir por um fim a nossa “bagunça interna” como disciplina/atividade escolar, ou seja, o fato de não termos um programa de conteúdos numa hierarquia de complexidade, nem objetivos claramente definidos para cada série de ensino (KUNZ, 1994, p. 143).

Neste contexto, com o intuito de sistematizar os conteúdos escolares, atualmente 17 Estados do país (Acre, Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe) e o Distrito Federal organizaram currículos e propostas curriculares para todas as disciplinas, inclusive para a Educação Física, sendo um fator que favorece o aumento da legitimidade desta disciplina na escola.

Porém, os conteúdos da cultura corporal acabam não sendo abordados igualmente nos Estados. Exemplo disso é o tratamento dado a capoeira. Analisando este conteúdo nas 18 propostas, Silva (2012) verificou que em sete este não estava presente, o que por si só se constitui numa preocupação, considerando que na perspectiva da cultura corporal a Educação Física deve tratar de uma ampla gama de conteúdos.

Assim, acreditamos ser imprescindível a elaboração de uma proposta de sistematização bem diversificada dos conteúdos para que o aluno possa ampliar seu repertório cultural em relação as práticas corporais e não passe os nove anos escolares somente jogando futebol e voleibol. Como aponta Rangel-Betti (1992), em seu estudo onde os próprios alunos afirmam desejar uma diversificação dos conteúdos para além do esporte.

Para os PCN (BRASIL, 1998) a diversidade é um dos princípios que norteiam a Educação Física no Ensino Fundamental no que se refere a escolha dos objetivos e conteúdos, proporcionando aos alunos aprendizagens nas dimensões afetivas, cognitivas, motoras e socioculturais. O objetivo é “ampliar as relações entre os

conhecimentos da cultura corporal de movimento e os sujeitos da aprendizagem” (BRASIL, 1998, p. 19).

A sistematização também se torna importante para que os professores compreendam melhor o papel da Educação Física e saibam seguramente quais os conhecimentos e os conteúdos que ensinarão em cada ano escolar, além de, deixar claro o seu objetivo enquanto disciplina escolar. Fato importante, pois, atualmente, muitos professores enfrentam grande dificuldade em responder quando são questionados sobre o que ensinam e quais os objetivos da disciplina (FREIRE; SCAGLIA, 2003; GONZÁLEZ, 2006; KUNZ, 1994).

Rosário e Darido (2005) e Impolcetto et al. (2007) com o intuito de verificar como os professores elaboram a própria sistematização dos conteúdos ao longo dos anos de ensino, perceberam que eles tem dificuldade em tratá-los nas três dimensões, enfatizando na maioria das vezes a procedimental. Além disso, eles não tem o hábito de diversificar os conteúdos e sim de aumentar a complexidade das atividades de uma série para outra.

Com outra visão sobre a sistematização, Daolio (2002) e Lima e Neira (2010) salientam que é necessário que esta não seja fixa como ocorre com as outras disciplinas, possibilitando que os professores utilizem seus conhecimentos, contextualizem e modifiquem conforme a cultura dos alunos e o Projeto-Político-Pedagógico da escola.

A sistematização se concretiza na formação do currículo escolar. Segundo Forquin (1993), o currículo deve conter os conhecimentos universais importantes para cada sociedade, bem como ser flexível às particularidades de cada local na inserção e mudança dos conteúdos, dos valores e das crenças mais relevantes.

Cuche (2002) nos auxilia no entendimento sobre as seleções dos conteúdos de acordo com a concepção cultural de cada escola, apresentando duas concepções de cultura, originadas a partir de um embate ideológico entre dois países (do séc. XVIII ao séc. XX), França e Alemanha.

A concepção universalista de cultura surge na França a partir do conceito de civilização. Para os franceses a cultura é adquirida durante a vida social do homem e que cada povo contribui para uma cultura única do gênero humano. Sendo assim, toda a diversidade cultural está inserida em uma igualdade que resulta em uma cultura universal da humanidade (CUCHE, 2002).

Na Alemanha, atrelado ao conceito de nação, a concepção de cultura se opunha ao francês. Eles consideram que a humanidade é composta por uma diversidade de culturas que são originais e devem ser privilegiadas. Assim, este país adotou a concepção particularista de cultura que valoriza cada costume, crença, linguagem, arte, moral, entre outros (CUCHE, 2002).

Transpondo e analisando tais conceitos para a Educação, em particular a Educação Física, em uma perspectiva universalista, o currículo elaborado deveria ensinar aos alunos os conteúdos da cultura corporal seus conceitos, procedimentos e valores relevantes para a sociedade, como é o objetivo dos PCN que apresentam diretrizes de como os conteúdos devem ser tratados nacionalmente.

Já em relação à concepção particularista, em uma perspectiva crítica, para Neira e Nunes (2006) o currículo são “todas as práticas sociais inerentes ao espaço escolar” (p. 107) que deve ser guiado pela cultura particular do local onde será desenvolvido e que atenda à diversidade por meio da consideração das experiências dos alunos e que estes sejam “conteúdos a serem explorados e a partir dos quais todos possam ampliar seus conhecimentos” (p. 198).

Silva, Rufino e Darido (2012) buscaram aproximar estes conceitos culturais de Cucho com os de cultura corporal da Educação Física. Na visão universalista citam os PCN e a proposta do livro *Metodologia de Ensino da Educação Física* que defendem o ensino dos “conhecimentos socialmente produzidos e historicamente acumulados pela humanidade” (Soares et. al., 1992, p. 39) e na visão particularista fazem apontamentos do autor Daolio (1998; 2002; 2007; 2010)³ que fala da valorização das particularidades culturais, da não viabilidade de construir uma sistematização universal se considerar os significados específicos que os conteúdos representam em cada cultura e da importância do professor ler o contexto cultural do local em que ele atua.

Para Forquin (1993), a educação transmite “algo da cultura” (p.15), selecionando o que a sociedade acredita que convém, que apresente um “valor educativo ou uma pertinência social” (p. 16). Além disso, é necessário torná-los possíveis de serem compreendidos pelas gerações mais novas num processo de “transposição didática” (p. 16), o que justamente os manuais, os materiais didáticos, as lições, as regras e recompensas objetivam realizar.

³ Ver referências no texto dos autores (SILVA; RUFINO; DARIDO, 2012)

A este debate Sacristán (2000) complementa

A seleção cultural que compõe o currículo não é neutra. Buscar componentes curriculares que constituam a base da cultura básica, que formará o conteúdo da educação obrigatória, não é nada fácil, nem desprovidos de conflitos, pois diferentes grupos e classes sociais se identificam e esperam mais de determinados componentes do que de outros. Inclusive os mais desfavorecidos vêm tanto nos que têm como função a formação manual ou profissionalizante geral (p.62).

Moreira (2009) argumenta que para a elaboração do currículo devemos considerar a diversidade cultural, presente na sociedade contemporânea que afeta diretamente as relações pedagógicas e se concretiza como um dos grandes desafios da educação em busca de uma escola democrática, um currículo que considere a bagagem de conhecimento do aluno para que haja uma educação de qualidade que propicie a utilização dos conhecimentos de maneira crítica, autônoma e criativa para que os alunos compreendam e transformem a sociedade que vivem.

Para que haja um trabalho efetivo de elaboração de um currículo democrático - terminando com a “bagunça interna” (KUNZ, 1994, p. 143) da Educação Física - acreditamos que este deve conter os conhecimentos considerados universais (conteúdos da cultura corporal tratados em suas dimensões), mas também que seja aberto espaço para a inserção de elementos importantes da cultura local. Todos sistematizados e apoiados em referenciais teóricos que proporcionem um suporte para o professor responder o que ele vai ensinar em cada ano de ensino. O caminho, utópico talvez, porém o mais democrático é realizar um árduo trabalho entre alunos, professores, universidade, secretaria municipal, estadual e nacional para a elaboração deste currículo.

Algumas secretarias estaduais conseguiram oferecer uma alternativa para este “nó” da Educação Física trazendo ao professor um currículo que apresenta os conteúdos estruturados e organizados ao longo dos anos escolares. Apesar de seus limites, elas apresentam um grande avanço, porém ainda existem falhas e diferenças de concepções que não cabem ser julgadas e nem discutidas neste estudo.

2.2 O Currículo do Estado de São Paulo

Pautamos este trabalho no Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011) que apresenta uma proposta de sistematização dos conteúdos do 6º ano do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio. A partir dos conteúdos delineados por este Currículo é que apresentamos possibilidades da utilização dos jogos digitais, especificamente no 9º ano do Ensino Fundamental.

Este Currículo foi elaborado a partir dos conhecimentos, sistematizações, publicações e experiências que resultaram em boas práticas nas escolas do referido Estado, ou seja, de uma seleção das culturas particulares (Cuche, 2002). De acordo com a proposta, a preocupação central do Currículo é de formar jovens autônomos para aprender e aptos para atuar na sociedade contemporânea desenvolvendo principalmente as competências da leitura e da escrita, bem como prepará-los para exercerem sua cidadania, contextualizá-los e integrá-los no mundo de trabalho.

O Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011) é um documento muito importante para a Educação Física escolar, pois embasa o trabalho do professor que, muitas vezes, pode ter dificuldades para sistematizar os conteúdos, além de apresentar outros que são poucos tratados nesta disciplina.

Para Castellani (2013), a proposta permitiu que a Educação Física rompesse com a prática do “rola-bola” e contribuiu para uma nova postura do professor e para que os conteúdos sejam os mesmos em todas as escolas do Estado de São Paulo. Porém, o autor acredita que o Currículo considera muito pouco as particularidades regionais, os conteúdos estão dispersos não permitindo um aprofundamento de conhecimento e faltou um diálogo maior na fase de elaboração com os professores e outros pesquisadores, entre outros limites relacionados aos recursos da escola.

A Educação Física neste currículo é compreendida na perspectiva cultural, priorizando as culturas juvenis dos alunos da escola e as práticas corporais atreladas a eles.

[...] entendemos que a Educação Física escolar deva tratar pedagogicamente de conteúdos culturais relacionados ao movimentar-se humano, porque o ser humano, ao longo de sua evolução de milhões de anos, foi construindo certos conhecimentos ligados ao uso do corpo e ao seu movimentar-se (SÃO PAULO, 2011, p. 224).

Partindo desta concepção, os jogos, as ginásticas, as danças e as atividades rítmicas, as lutas e os esportes são os eixos de conteúdos selecionados, sistematizados e tratados pedagogicamente no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. Estas práticas são denominadas pelo Currículo como “cultura do movimento” (KUNZ, 1994, p. 62), que segundo o mentor do termo:

[...]Todas estas atividades do movimento humano, tanto no esporte como em atividades extra-esporte (ou no sentido amplo do esporte) e que pertence ao mundo do se-movimentar humano, o que o homem por esse meio produz ou cria de acordo com a sua conduta, seu comportamento, e mesmo as resistências que se oferecem a essas condutas e ações, “tudo isto podemos definir, como a *cultura do movimento*” (KUNZ, 1994, p. 62, grifo do autor).

Outro conceito muito presente no currículo é do “Se-movimentar”, também baseado em Kunz (1991), que trata o movimento como algo próprio de uma pessoa “carregados de suas emoções, desejos e possibilidades, não resultando apenas de referências externas, como as técnicas esportivas, por exemplo” (SÃO PAULO, 2011, p. 224). Assim, no processo de ensino-aprendizagem devem ser considerados os significados que a comunidade escolar atribui às práticas corporais, favorecendo as experiências dos alunos e dos professores ampliando, aprofundando e qualificando criticamente seus conhecimentos prévios.

O Currículo propõe que o professor utilize, além da quadra, outros espaços dentro e fora da escola e recursos didáticos diversos, como os jogos digitais, para favorecer o alcance dos objetivos estabelecidos no ensino da Educação Física. Como apoio pedagógico o Currículo distribui cadernos para o professor, onde estão estruturados os conteúdos por bimestres, e os cadernos do aluno com tarefas relacionadas ao conteúdo presente no caderno do professor, também por bimestre.

Além destes, há vídeos de especialistas que são transmitidos nos cursos de formação para os professores ingressantes nas escolas do Estado via plataforma virtual e nos cursos periódicos oferecidos pela secretaria de ensino de cada região.

Os conteúdos estão organizados por ano e divididos em temas durante 4 bimestres. No 6º ano é proposto o trabalho com o jogo e esporte; no 7º e 8º ano com o esporte, a atividade rítmica, a luta e a ginástica; e no 9º ano com os conteúdos de luta, esporte e atividade rítmica. Além disso, do 6º ao 8º ano são tratados junto a alguns conteúdos, assuntos relacionados ao eixo temático organismo humano, movimento e saúde.

Nos cadernos do professor há um texto introdutório referente a cada tema de aula. Os temas são divididos em Situações de Aprendizagens (SA) que apresentam as competências e habilidades a serem desenvolvidas e os recursos materiais necessários. Cada SA varia de uma a oito aulas que são subdivididas em uma ou mais etapas que proporcionam a construção do conhecimento referente ao tema proposto.

Além disso, o caderno apresenta uma atividade avaliadora, uma proposta para recuperação e leituras complementares (livros, artigos), sites, filmes e vídeos. Já o caderno do aluno apresenta textos e atividades para serem desenvolvidas em sala ou em casa.

Os cadernos do professor apresentam-se como um subsídio com orientações, sugestões e em vários momentos instiga-os a ir além do que está exposto, para que sejam criativos e incluam atividades novas ou variem as já existentes. Como, por exemplo, no conteúdo de esporte do 9º ano do terceiro bimestre, com o tema do beisebol como modalidade alternativa, solicita-se que o professor instigue os alunos a procurarem informações sobre este esporte, bem como ao professor a procurar vídeos para apresentar aos alunos.

A área da Educação Física tem nesse currículo possibilidades para buscar a sua legitimidade, realizando um trabalho sério e comprometido com a educação dos futuros cidadãos acompanhando as exigências da sociedade contemporânea. Como aponta o Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011) a sociedade apresenta dois tipos de exclusão: a cultural e a tecnológica. Atualmente, uma influencia a outra, as TIC promovem o acesso aos conhecimentos culturais e a escola tem a função de promover esta aproximação e conseqüentemente diminuir a distância causada pela falta de contato com estas tecnologias.

Baseado na Lei de Diretrizes e Bases (LDB/BRASIL, 1996) o Currículo mostra também a preocupação de alfabetizar o aluno tecnologicamente sabendo lidar com os aparatos tecnológicos produzidos que são comuns na cultura em que vive. E em todas as disciplinas, inclusive na Educação Física e nos anos de ensino os professores são incentivados a utilizarem as TIC (o hipertexto, os CD-ROMs, a internet, os filmes, a fotografia, as expressões artísticas como a pintura, a escultura, entre outros).

Sabendo da necessidade da inserção das TIC dentro do ambiente escolar devido a exigência social e a presença cada vez maior dentro do universo juvenil, visamos com este estudo auxiliar o professor de Educação Física a desenvolver a aprendizagem do aluno em relação aos conteúdos do 9º ano do Ensino Fundamental utilizando estas tecnologias, especificamente os jogos digitais.

Neste Currículo (SÃO PAULO, 2011) o jogo é um conteúdo abordado de forma mais refinada e elaborada no primeiro bimestre do 6º ano e no terceiro bimestre do 8º ano do Ensino Fundamental. Nos quais abordam os jogos populares, cooperativos, pré-desportivos e a diferença entre jogo e esporte.

No 3º ano do Ensino Médio, terceiro bimestre, é abordado o tema da virtualização do corpo nos jogos digitais. A pretensão é tratar de uma TIC fortemente vinculada a cultura dos jovens e tem como objetivo principal relacionar os jogos digitais e as mídias propondo que a experiência do virtual seja transferida para o real, como no caso dos jogos de dança. O professor é o tempo todo instigado a discutir com o aluno sobre as influências dos jogos digitais em seu cotidiano, o mercado de trabalho gerado para a criação e a prática destes jogos, a pirataria e o seu uso exagerado.

Os jogos digitais e as TIC em geral são um aparato novo para a escola, com projetos não eficazes e com poucos professores preparados para utilizarem tais tecnologias, se constituindo como dificuldades para a inserção desta nas escolas. No próximo capítulo aprofundaremos as discussões em torno das tecnologias no campo da educação, bem como no da Educação Física escolar.

3. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

3.1 TIC na Educação

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são um conjunto de aparatos virtuais e reais que tem o principal objetivo de proporcionar e facilitar a troca de informação e comunicação a toda a população por diversos meios. Estas têm como base a linguagem oral, escrita e a advinda da síntese do som, da imagem e do movimento (BELLONI, 2005; KENSKI, 2010).

Belloni (2005) aponta que as TIC “são o resultado da fusão de três vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas” (p. 21) e incluem múltiplas possibilidades. Castells (1999) em uma perspectiva mais ampla inclui também a engenharia genética e tudo o que esta desenvolve e aplica.

É importante frisar que alguns autores (CASTELLS, 1999; PRETTO 2008; BETTI, 2010; KENSKI, 2010; COSTA, 2012) utilizam TIC como sinônimo dos termos: mídias; mídias digitais; novas mídias; meios de comunicação de massa; (novas) tecnologia da informação; e Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC).

O adjetivo “novas” vem sendo utilizado para caracterizar o avanço das TIC em relação a ampliação de alcance da comunicação e informação devido a linguagem digital (CASTELLS, 1999). Segundo Costa (2012), as TIC baseadas no papel, no rádio e na televisão passaram por transformações digitais e proporcionaram que esta comunicação estivesse “onipresente e pervasiva. É a comunicação multimídia composta pelo celular, pelos aparelhos portáteis aptos a carregar textos, fotos, áudios e vídeos para qualquer um e em qualquer lugar” (p. 16).

No entanto, Kenski (2010) aponta que atualmente devido ao uso frequente não há mais necessidade do adjetivo “novas”, preferindo o termo TIC. Assim, de modo geral as TIC compreendem: a televisão, o rádio, a internet, os jornais, o computador, os celulares, as revistas, o jogo digital, CD-ROM, DVD, os satélites, os aparelhos multimídias, os andróides (virtuais e reais), as “casas ou automóveis inteligentes” (BELLONI, 2005, p. 21), entre outros.

Para Castells (1999), as novas TIC são ferramentas que vão além do aproveitamento passivo podendo ser desenvolvidas pelos usuários, ou seja, além de manipular, é possível controlar, criar e recriar estas ferramentas, como por exemplo, a internet.

Um dos objetivos para a inserção das tecnologias na educação é o de proporcionar aos alunos a aprendizagem e a ressignificação dos conhecimentos presentes em seu conteúdo. Além de promover a criticidade em relação às TIC, compreendendo seus benefícios, limites e malefícios e permitir uma proximidade com as mesmas para os alunos que não tem acesso.

Pretto (2008) salienta que mesmo a escola não sendo o único ambiente de aquisição do saber deveria ser um espaço na qual TODOS⁴ os alunos tenham acesso as tecnologias, assim:

O filho de pobre teria igualdade de condições de informação e formação em relação ao filho de rico, que entra na internet em casa. Mais do que isso: o espaço de discussão, da crítica, da sistematização desse conjunto de informações tem de ser dentro da escola. O professor, para isso, tem de estar preparado para enfrentar o novo sem medo (PRETTO, 2008, p. 25).

O Ministério da Educação (MEC) vem tomando algumas medidas para que a inserção das TIC seja permanente e que traga bons resultados, porém estas apresentam alguns déficits para sua concretização, além da falta de formação dos professores. Não há dúvidas sobre a importância da utilização das tecnologias na educação, mas para isso, é preciso tomar medidas conscientes e elaborar bons planos com estratégias eficazes.

Com o objetivo de desenvolver a informática no Brasil, o MEC instituiu em 1989 o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE), atualmente denominado PROINFO, pelo qual muitas escolas foram computadorizadas e os professores receberam capacitação para o uso das TIC como ferramentas pedagógicas, buscando proporcionar aos estudantes o acesso a informática de maneira educativa. O funcionamento e manutenção do programa é realizado por uma Coordenação Estadual e seus Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) composta por educadores e especialistas em tecnologia de hardware e software (FNDE, 2012).

⁴ Grifo nosso.

Até 2010, o MEC tinha a intenção de “universalizar laboratórios de informática em todas as escolas públicas, inclusive as rurais” (UNESCO, 1995-2011). Em uma observação mais atenta da realidade das escolas é possível verificar que são poucas as que possuem e usufruem destes laboratórios. Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) foram distribuídos 150 mil equipamentos para 300 escolas rurais e urbanas do Brasil (FNDE, 2012).

Além da distribuição de equipamento é necessário refletir em estratégias para a utilização das tecnologias no ambiente escolar, de forma que o aluno interaja, aprenda e produza conhecimentos. Segundo Silva (2011) as metas referentes a melhoria da qualidade de ensino esperada pelo PROINFO, não foram atingidas, como indicaram os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) em que 24% dos municípios tiveram nota abaixo da média estipulada em 2009.

Sobre os cursos de formação, a carga horária, a continuidade e o número de profissionais preparados foram aquém do necessário, tiveram um caráter muito técnico e desconexo dos conteúdos curriculares, desmotivando a participação dos professores, além da não participação de alguns devido a falta de tempo.

O PROINFO foi o primeiro de uma sequência de projetos para a inserção das TIC na educação, como o UCA (Um Computador por Aluno); o UTA (Um Tablet por Aluno); e o RIVED (Rede Internacional Virtual de Educação).

O programa UCA teve como objetivo distribuir um computador por aluno da rede pública para estudo, aprendizagem e construção do conhecimento promovendo a inclusão digital, a melhora da qualidade da educação e a inserção da indústria brasileira na fabricação e manutenção dos equipamentos. Sua implementação se iniciou em 2007 com cinco escolas, em cinco estados do país, e em 2010 a meta foi distribuir a 300 escolas públicas computadores, infraestrutura adequada e capacitação para a equipe escolar (MOURA, 2010).

O projeto foi mais um passo para se pensar nas tecnologias na Educação. Porém, em muitas escolas chegou somente o computador, as infraestruturas não foram ideais para o recebimento desta tecnologia e os cursos de capacitação não atingiram todos os professores, e muitos destes não contribuíram para uso pedagógico da ferramenta. Em geral, na avaliação o programa trouxe benefícios e também obteve muitas críticas sobre a implementação, a equipe escolar se mostrou

favorável ao UCA desde que se ofereça boas condições e formações (LAVINAS; CAVENAGHI, 2012?).

O RIVED mantido pela Secretaria de Educação a Distância, foi criado em 1999 junto a outros países como uma plataforma que passou por várias reformulações e denominações, e hoje tem o objetivo de fornecer conteúdos pedagógicos digitais para os professores utilizarem no processo de ensino-aprendizagem das matérias escolares. Os materiais disponíveis são muito bons, porém não há nada específico para a disciplina de Educação Física, os mais próximos são sobre alimentação, vôlei (verificar os fatores que interferem na força durante uma partida) e salto vertical (conceitos de energia, mecânica, trabalho e movimento) discutidos, nas matérias de química e física.

O programa mais atual é o UTA, que visa distribuir um tablet por aluno, com o intuito de deixar a sala de aula mais atrativa. Esta foi uma medida tomada no momento em que vários países utilizam os tablets na educação. A declaração do MEC foi posta em público, antes mesmo de concluir a avaliação para verificar os resultados, a eficácia e o alcance do projeto anterior denominado “um computador por aluno” (UCA).

Aloizio Mercadante, atual ministro da educação, reformulou o UTA no fim de 2012, e agora busca promover, primeiramente, a distribuição e cursos de capacitação para que o professor aprenda a utilizar os recursos e criar aulas pelo tablet. O objetivo deste programa é utilizar intensivamente as TIC no processo de ensino e aprendizagem, porém ainda falta planejamento pedagógico, suporte tecnológico (internet, softwares, conteúdos digitais, entre outros) e preparação dos professores, tanto na formação inicial quanto na continuada, que segundo o Ministro são medidas que estão sendo realizadas e programadas juntamente com a distribuição destas TIC (HONORATO, 2012).

Caso não ocorra a conscientização da necessidade de ações eficazes e coerentes com as reais necessidades da educação e as metas pré-estabelecidas não sejam atingidas devido as falhas no planejamento, corre-se o risco de acontecer com o projeto UCA e o UTA o mesmo que ocorreu com o programa para a implantação de salas de informática, o PROINFO: aparelhos superprotegidos, esquecidos, sem manutenção, condições e competências para uso.

É importante que toda a equipe escolar (professores e gestores) tenha clareza de que as TIC não serão as salvadoras da educação e que há necessidade de outras mudanças, principalmente nas condições de trabalho e na formação inicial e continuada do professor (discussão realizada no subcapítulo 3.3).

Nos Estados Unidos da América (EUA), assim como no Brasil, foram distribuídas novas TIC sem evidências e resultados dos impactos dos projetos realizados anteriormente. Em 2011, algumas escolas americanas adotaram o iPad, apesar das críticas, os professores entendem o potencial da ferramenta e lembram da necessidade de se cuidar também das questões pertinentes ao ensino e do aprendizado (HU, 2011).

Estes dados permitem nossa reflexão sobre o cenário nacional referente as políticas do MEC diante do uso das TIC na educação. E qual a real pertinência de inseri-las no ambiente de aprendizagem escolar? As TIC são um bom recurso didático? O que é preciso para utilizá-las de maneira efetiva?

Muitos acreditam que as tecnologias são um dos requisitos para uma educação de qualidade, porém se a melhora do ensino dependesse somente da introdução das tecnologias na escola melhores soluções teriam sido encontradas há muito tempo. Desse modo, devemos pensar como inseri-las de maneira efetiva na escola para proporcionar aos alunos uma aprendizagem significativa, pois as tecnologias podem auxiliar os alunos a se relacionar, interpretar, contextualizar, significar e aprimorar seu conhecimento referente a um assunto do seu cotidiano (MORAN, 2011).

Como disse o grande empresário e inventor tecnológico Steve Jobs “Eu acreditava que a tecnologia podia ajudar a educação. Mas tive de chegar à inevitável conclusão de que esse não é um problema que a tecnologia possa ter a esperança de resolver. O que há de errado com a educação não pode ser solucionado com a tecnologia” (IOSCHPE, 2012).

A inserção das tecnologias no ambiente escolar pressupõe a mudança de várias facetas do processo de ensino e aprendizagem. Tanto o professor deve mudar sua maneira de ensinar quanto o aluno a de aprender. Porém, tal tarefa não é simples, as tecnologias e as estratégias escolhidas pelo professor devem ser adequadas e variadas para atender os diferentes ritmos e formas de aprendizagem dos alunos (MASETTO, 2011; KENSKI, 2010).

Para Belloni (2005) as características das TIC demandam novas metodologias para serem utilizadas pedagogicamente, que são a: “simulação, virtualidade, acessibilidade, a superabundância e extrema diversidade de informações” (p. 27). Além disso, alerta que as TIC avançam mais rápido do que a informação trazendo problemas de ordem social e cultural, necessitando de novos conteúdos e maneiras de uso que seguirão uma dinâmica própria, dissonante da oferta técnica.

Do ponto de vista de Belloni (2005), a integração das TIC na educação deve ser desenvolvida por meio do princípio da “educação para as mídias”, que visa formar usuários ativos, críticos e criativos. Para isso, mudanças são necessárias: não utilizar as TIC de maneira instrumental e acrítica; aceitar as tecnologias ensinando os sujeitos a saírem da figura de receptores de informações aprendendo a refletir sobre elas, e; melhorar “absurdamente” a formação dos professores.

Pretto (2008) entende a necessidade das tecnologias no espaço escolar, porém, como Belloni (2005), faz crítica ao uso destas, como um mero instrumento sem a adoção de uma metodologia em que as tecnologias auxiliem de fato no processo ensino-aprendizagem. Nas palavras do autor, as tecnologias “não são complementares, mas essenciais para a nova forma de pensar e produzir conhecimentos. Se coloco as tecnologias na escola como instrumentos, essa escola fica sem futuro, apesar da cara de moderna” (PRETTO, 2008, p. 34).

Segundo Kenski (2010), as TIC ainda são encaradas como recursos didáticos, pois estão longe de melhorar a educação, uma vez que existem grandes problemas que devem ser solucionados, como a própria organização do ensino em seu formato seriado e com disciplinas isoladas e desconexas. Porém, as tecnologias podem favorecer o processo de ensino-aprendizagem e até mesmo aprofundar o conhecimento referente ao conteúdo de estudo se o professor souber metodologias condizentes com a TIC escolhida.

É necessário entender que para tratar com as tecnologias no ambiente escolar devemos pensar em novos métodos didáticos para que o aluno realmente construa o conhecimento sobre o conteúdo de ensino. Não adianta utilizar de aparelhos altamente tecnológicos para uma leitura sem reflexão. Não adianta apresentar slides sobre o esquema tático do voleibol e não estabelecer relações com o que o aluno realizará em quadra. De maneira especial, na Educação Física

há poucos estudos sobre o uso de novas metodologias para o uso da TIC sem descaracterizar a área e que favoreça a aprendizagem das três dimensões dos conteúdos.

Sobre este tema Bianchi (2008) acredita que o uso do aparelho tecnológico por si só não ensina nada, sendo preciso que o professor elabore novas metodologias e estratégias de ensino.

[...] para que o indivíduo possa adquirir uma posição crítica e de valor e não apenas de consumo desenfreado das TICs é fundamental compreender os códigos da linguagem audiovisual e da informática, ter capacidade para saber aprender, critério para selecionar e situar a informação e conhecimento básico para dar-lhe sentido e convertê-la em conhecimento pessoal, social e profissional (BIANCHI, 2008).

Além disso, Valente (2010) aponta que a educação com as TIC só tem efeito se estiverem integradas ao currículo escolar. Quando não se tornam apenas apêndice das aulas ou *marketing* para a escola. O mesmo autor aponta que é importante o letramento digital dos professores e alunos, ou seja, de “não ser um mero apertador de botões (alfabetizado digital), mas sim ser capaz de usar essas tecnologias em práticas sociais” (VALENTE, 2007).

Este letramento vai além da leitura e da escrita e engloba “o digital (uso das tecnologias digitais), o visual (uso das imagens), o sonoro (uso de sons), o informacional (busca crítica da informação)”. Sendo necessário, assim, que os professores estejam capacitados para promover estes múltiplos letramentos e levar os alunos a serem autores, produtores e disseminadores de conhecimento (VALENTE, 2007).

Sobre o computador, Valente (1993) defende que esta é a ferramenta mais presente no cotidiano dos alunos, devendo ser utilizada na escola. Sua inserção exige a mudança do paradigma educacional, promovendo aprendizagem ao invés de ensino, saindo da pedagogia instrucionista para a construcionista, sendo importante que o aluno construa o conhecimento por meio desta tecnologia.

Sancho (2006) aponta que a educação não acompanha o avanço das TIC, mas acredita que tais tecnologias podem aprimorar o ensino e motivar os alunos, pois atrai a atenção dos jovens que já estão aptos para captar as mensagens eletrônicas uma vez que são comuns em seu cotidiano, além de ser uma ferramenta que apresenta uma grande variabilidade de uso. Porém, para sua introdução no

ambiente escolar de forma efetiva é preciso que se crie uma política educacional e sejam fornecidos os materiais e estruturas físicas necessárias para tal.

A autora conclui, afirmando que as tecnologias não mudam apenas as estratégias de ensino, mas toda a concepção e percepção de alunos, dos métodos, da escola, da educação. Ou seja, muda a maneira de ensinar, a forma de aprendizagem do aluno, como ele recebe, constrói e se relaciona com o conhecimento (SANCHO, 2006).

Romaní (2012) defende que os problemas não estão nas tecnologias e sim na maneira que estas estão sendo promovidas e implantadas. E apresenta muitos estudos realizados por grandes organizações internacionais (Banco Mundial, União Europeia, por exemplo) em vários continentes que apresentam resultados insatisfatórios em relação a inserção das TIC no ambiente escolar.

Assim, Romaní (2012) aponta que é preciso formar cidadãos “e-competentes” para lidar com as TIC, ou seja, pessoas alfabetizadas para adquirir um conjunto de habilidades, conhecimentos, estratégias e atitudes para a utilização e exploração da informação e do conhecimento advindo das tecnologias. Algo que deve ser desenvolvido primeiramente com os professores e agentes educacionais e depois com os alunos. Porém, para isso é preciso modificar as estruturas educacionais (tradicionais) atuais, criando um contexto adequado para o desenvolvimento das “e-competências”

Acreditamos que as ferramentas digitais realmente ajudarão a explorar, explorar e exportar conhecimento, quando sua inclusão for acompanhada por processos transversos, tais como a melhoria dos ambientes, novo método de avaliação, atualização contínua do conteúdo, uma relação mais estreita entre a educação e o mundo do trabalho, a reavaliação da aprendizagem informal, a ênfase na aprendizagem para a vida, a mobilidade e a aprendizagem baseada em problemas, entre outros (ROMANÍ, 2012, p. 141, tradução livre)⁵.

Os autores citados anteriormente, defendem que é necessário realizar modificações no contexto escolar para que o uso das novas tecnologias tenha um impacto positivo na educação, visto que é uma ferramenta importante que está cada

⁵ Creemos que las herramientas digitales realmente ayudarán a explorar, explotar y exportar el conocimiento cuando su incorporación esté acompañada de procesos transversales como mejora de los entornos de aprendizaje, nuevos método de evaluación, actualización continua de los contenidos, una relación más estrecha entre educación y mundo del trabajo, revalorización del aprendizaje informal, énfasis en el aprendizaje para toda la vida, movilidad y aprendizaje basado en problemas, entre otros (ROMANÍ, 2012, p. 141, texto original).

vez mais presente na vida diária dos estudantes. Eles apontam que é preciso ir além de somente inseri-las, apresentando, assim, em seus trabalhos algumas possibilidades pedagógicas que se implementadas corretamente poderiam auxiliar a aprendizagem dos alunos.

3.2 TIC na Educação Física

A Educação Física está “engatinhando” nos estudos sobre o uso das novas TIC nas aulas, porém há muitos estudos que apresentam a experiência sobre a utilização de revistas, jornais e televisão na disciplina. A maioria dos estudos sobre o uso das TIC e os jogos digitais é realizada na educação, o que pode contribuir para que os professores incorporem estas tecnologias na Educação Física escolar.

Em geral, nesta área, os trabalhos encontrados por meio de revisão bibliográfica e no Portal do Professor⁶ são referentes ao uso de vídeos, filmes, internet, câmeras digitais, imagens, slides, matérias televisivas, blogs; poucos estudos se dirigem especialmente aos jogos digitais.

Em apresentações de congresso é possível perceber que ainda há pesquisadores da área céticos e receosos quanto ao uso das tecnologias, incluindo os jogos digitais, nas aulas de Educação Física, com medo de que a disciplina perca sua característica e riqueza prática

Para Camilo e Betti (2010), a utilização das mídias nas aulas de Educação Física se justifica pelo fato das práticas corporais estarem presentes na vida dos jovens, mesmo os não praticantes. De acordo com os autores, os professores devem aproveitar este recurso para construir e ampliar o conhecimento sobre os conteúdos da cultura corporal de maneira crítica.

Recentemente um professor da área ficou em segundo lugar no “Prêmio Microsoft Educadores Inovadores 2012” por utilizar a metodologia de ensino por projetos utilizando a web 3.0. Este professor instigou os alunos a produzirem e construírem conhecimentos acerca de alguns temas da Educação Física como: o

⁶ Portal desenvolvido pelo MEC em conjunto com o Ministério da Ciência e Tecnologia, no qual apresenta as seguintes seções: espaço de aula, jornal do professor, conteúdos multimídias, cursos e materiais, interação e colaboração. Estes materiais visam auxiliar o professor no desenvolvimento de suas aulas e no compartilhamento de experiências com e sem o uso de TIC. O endereço do portal é: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>

IMC (Índice de Massa Corporal), exercícios aeróbios, musculação, anabolizantes, entre outros. O produto vai para o blog Saúde na escola, para redes sociais e para o Youtube a fim de gerar discussões sobre o conteúdo produzido (ALENCAR, 2012).

Além disso, o projeto busca estimular os alunos a praticarem atividade física fora do ambiente escolar com a realização de um estudo do meio sobre os locais propícios para a prática. Trata-se de uma proposta interessante, voltada para questões relacionadas à saúde (ALENCAR, 2012).

Os estudos encontrados na literatura mostram que as TIC são utilizadas nas aulas de Educação Física como estratégia para instigar os alunos a debates, para ensinar os alunos os esquemas técnicos e táticos dos esportes e para outras ilustrações do conteúdo a se ensinar, discussão de temas atuais, para pesquisa do professor (aulas, materiais, discussões), produção e visualização de vídeos, curtas-metragens, jornais sobre temas específicos e criação de blogs (BUTRICO; KORSKAS, 2006; BETTI, 2010; MELO; BRANCO, 2011; SILVA, 2012).

Os estudos também são direcionados ao uso das TIC a fim de verificar a representação do corpo no ambiente virtual, para averiguar o aumento da veiculação dos conhecimentos produzidos na área de Educação Física (PEREIRA; SILVA; PIRES, 2009; PEREIRA; MENDES; BOTTI, 2009).

Em outra linha de produção existe a preocupação com a criação de um banco de dados com tecnologias pertinentes para o ensino do atletismo⁷. Tais produções estão ligadas aos projetos “As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como um recurso para a produção de material didático voltado ao ensino do atletismo” (MORGATO et al., 2011; GINCIENE; MATTHIESEN, 2012; PASSINI et al., 2013) e “As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na produção de um material didático de atletismo com base no Youtube” (MATTHIESEN et al., 2012a; MATTHIESEN et al., 2012b).

Sobre o uso de matérias televisivas nas aulas desta disciplina, Betti (2010) apresenta as seguintes conclusões: estas devem ser integradas em todas as dimensões dos conteúdos (procedimental, conceitual e atitudinal), ser interessantes para prender a atenção do aluno, favorecer o debate, ser específica para os alunos e sempre desenvolver a sua criticidade de maneira mais profunda.

⁷ Trabalho sendo realizado pelo Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo (GEPPA) da UNESP- Rio Claro

Neste estudo, acreditamos que a melhor maneira de utilizar as TIC nas aulas de Educação Física é por meio da interação do aluno com estas, de forma que ele aprenda a captar as informações implícitas e explícitas, pense, reflita, crie, signifique, ressignifique e transforme seus conhecimentos acerca da cultura corporal em qualquer dimensão (conceitual, procedimental ou atitudinal), sem perder a característica do fazer.

Betti (2010) elenca os objetivos que as mídias podem atender nas aulas de Educação Física: a sensibilização do aluno referente a um novo tema/assunto/conteúdo; auxiliar na ilustração do que está sendo ensinado; e mostrar o conteúdo de ensino de forma indireta ou direta com orientação do professor na aprendizagem do assunto.

Além disso, é importante que os próprios alunos produzam os textos audiovisuais para aprender a selecionar e construir as informações de maneira clara e objetiva neste tipo de linguagem. Assim, “o produto e o processo das mídias devem ser objetos e meios de educação” (p. 139) pelos quais o aluno poderá se apropriar criticamente da cultura corporal de movimento.

Apesar de todos os problemas, não descartamos a possibilidade do uso das TIC na escola e nas aulas de Educação Física devido a intensa relação destas com a cultura dos alunos, promovendo um ensino contextualizado que permita uma leitura ampliada e crítica das variadas informações e conhecimentos que podem ser adquiridos por meio das tecnologias, e conseqüentemente uma educação para o uso destas (BELLONI, 2005; MORAN, 2011).

Champagnatte e Nunes (2011) realizaram um estudo para verificar como as TIC, chamadas por eles de mídias, estão sendo utilizadas em sala de aula e qual a importância destas para o professor. Os resultados mostraram que para os professores a mídia aproxima a escola da realidade dos alunos e também não deixa a escola fora deste mundo tecnológico, até mesmo por ser uma nova forma de linguagem. O vídeo nas aulas foi utilizado como uma ilustração, sensibilização e para motivação de discussão sobre um conteúdo; quanto a internet os professores consideraram uma ferramenta que instiga, prende a atenção e favorece a autonomia dos alunos durante a navegação na rede.

Os autores apresentam ainda as dificuldades para o uso da internet e do vídeo: a infraestrutura impede na maioria das vezes o uso destas TIC pois a sala fica

sempre ocupada, os equipamentos são velhos e estragam com facilidade; os professores reclamam da falta de tempo de preparar o material e para frequentar os cursos de capacitação devido sua alta carga horária de trabalho, muitos não sabem utilizar tais mídias; por fim, os professores sentem falta de um professor responsável pelo laboratório que possa os auxiliar nas atividades.

Neste capítulo foi possível perceber que os projetos do MEC em relação ao uso das TIC ainda carecem de um planejamento mais sólido que envolva a Educação Física e pensem desde as mudanças na infraestrutura das escolas para receber estes aparelhos até nas transformações metodológicas para um ensino efetivo. Não há dúvidas da importância das TIC devido ao fato destas estarem presentes no cotidiano da nossa sociedade e da contextualização ser um dos princípios para a educação, porém é preciso mudanças e uma delas será discutida no capítulo a seguir, qual seja, a formação de professores.

3.3 Formação dos professores e as TIC

A formação dos professores é considerada um fator muito importante para a incorporação efetiva das TIC no ambiente escolar. Segundo Valente (2010), esta formação deve preparar o professor para construir conhecimento, identificar as potencialidades de cada aluno, dominar a área de conhecimento que atua e incluir as TIC nestes processos.

Atualmente os professores estão sendo pressionados pelos programas do governo e pelos alunos que cada vez mais aparecem com aparelhos tecnológicos na escola e também estão desmotivados com o modelo de aula vigente, fatos que exigem uma preparação (que não ocorre) para o trabalho com as TIC. A saída de muitos é utilizá-las sem muita reflexão, que segundo Belloni (2005) é o escape da maioria dos professores.

Há de se considerar também quem é o professor de hoje:

- não tem boas condições de trabalho, como estrutura física e material;
- sua remuneração é baixa e seu trabalho é desvalorizado socialmente;
- não são nativos digitais, portanto precisam de cursos para aprender a utilizar as TIC e ainda a aproveitar o potencial pedagógico de cada uma destas;

- não têm tempo para frequentar tais cursos, pois muitos têm jornada dupla, tripla, casa e família;
- encontram vários problemas no ambiente escolar como a desmotivação e desinteresse dos alunos pelas aulas;
- entre outras características específicas dos professores de cada contexto (BELLONI, 2005; CHANAN; NASCIMENTO; CHANAN, 2006; SILVA, 2011).

Em dados percentuais, Silva (2011) apresenta que os professores têm pouco acesso a tecnologia e a cultura, segundo os dados “mais de 40% dos entrevistados foram no máximo uma vez a museus, 23,5% leem jornal somente uma ou duas vezes por semana, 58,4% nunca usam a internet e 59,5% não têm correio eletrônico. A maioria (74,3%) tem como principal forma de lazer a televisão” (p. 540)⁸.

Melo e Branco (2011) apresentam que 75% dos professores de Educação Física entrevistados em sua pesquisa possuem internet em sua residência. Do total 41,6% disseram utilizar tecnologias nas aulas, 33,3% às vezes e 25,5% não utilizam. Os professores utilizam mais estes recursos para ensinar o conteúdo do esporte (33%), depois a dança e os jogos e brincadeiras (20%) e por último no ensino das ginásticas e das lutas (11%). A dificuldade mais encontrada por 70% dos professores é referente a falta de tempo de preparar as aulas, além da motivação e da falta de conhecimento do manuseio dos equipamentos.

Estes autores lembram que muitos dos que atuam, inclusive seus entrevistados, não possuíam contato com as TIC durante sua graduação, tendo aulas expositivas e unidirecionais. Assim, defendem a formação continuada dos professores de Educação Física, bem como reformulação do currículo dos cursos de formação inicial para que estes possam utilizar as TIC de maneira efetiva nas aulas.

Sobre os professores em formação: poucos são os cursos que ensinam como lidar com as TIC no processo pedagógico; muitos não apresentam aos alunos parâmetros de como utilizá-las, pois poucos professores do ensino superior empregam as TIC em aula, quando usam é como um instrumento em métodos tradicionais (sem reflexão, criticidade e criatividade). Se formado a distância o

⁸ Dados do estudo realizado pela Unesco em parceria com o Instituto Paulo Montenegro, o Inep e o MEC com o título *O Perfil dos Professores Brasileiros* (ANDRADE et al., 2004) apresentado no estudo de Silva (2011). Participam deste mais de 5.000 professores de Ensino Fundamental e médio, de escolas públicas e privadas, dos 27 Estados brasileiros.

professor/aluno terá um contato maior com plataformas virtuais e assim se aproxima mais das tecnologias, porém não há garantia de que saberá transpor sua experiência para sua carreira profissional.

Para Silva (2011), além destes problemas apontados, a educação nunca foi prioridade para o governo de nosso país, tudo o que foi feito até agora não contribuiu para melhorar a prática pedagógica e a qualidade de ensino (básico e universitário) com ou sem a tecnologia. Muitos cursos para a formação são de baixo investimento formando professores de baixa qualidade, com professores com baixa remuneração. Assim para a autora a única solução é investir no professor (salário, formação e condições de trabalho).

Além do exposto, entendemos que é preciso que os professores formados e os em formação conheçam muito bem o conteúdo que ensinam e quais objetivos desejam atingir – um problema da área de Educação Física, debatido no capítulo anterior – para visualizar como as TIC podem auxiliá-los na construção e ressignificação dos conhecimentos referentes a cada conteúdo.

Nos últimos anos vem crescendo as medidas para ajudar o professor a trabalhar com as TIC em suas aulas, como a criação e distribuição de materiais didáticos. O Fronteiras do Pensamento⁹ (SEABRA, 2010) elaborou uma cartilha intitulada “Tecnologias na Escola” que visa apresentar as maneiras de explorar o potencial das TIC (blogs, internet, mapas, vídeos, jogos e simulações, redes sociais, sons, imagens, comunicação, textos e planilhas) na aprendizagem escolar.

Há também o Portal do professor, criado pelo MEC no qual os próprios professores podem enviar sua experiência, disponibilizando exemplos de aulas, conteúdos multimídias, cursos e materiais disponíveis para aprimoramento, entre outros materiais. A atualização e postagem das aulas, em sua maioria, podem ser realizadas pelos próprios professores, já os demais espaços são atualizados e mantidos pela equipe do próprio MEC.

As Universidades estão oferecendo cursos específicos sobre as TIC para os professores, como por exemplo a Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande

⁹ O *Fronteiras do Pensamento* é um projeto cultural múltiplo que aposta na liberdade de expressão intelectual e na educação de qualidade como ferramentas para o desenvolvimento. Através de uma série anual de conferências, o *Fronteiras* abre espaço para o debate sobre a identidade do século XXI, apresentando pensadores, cientistas e líderes que estão, cada um a seu modo, na vanguarda nas mais diversas áreas de pesquisa e pensamento (texto retirado do site oficial - <http://www.frenteiras.com/projeto/?9>).

do Sul (UNIJUÍ) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), bem como criando Programas de Pós Graduação com linhas específicas dessa temática, como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade Estadual Paulista (UNESP), entre outras.

Além disso, nas Universidades as discussões acontecem internamente por meios dos grupos de estudos, como por exemplo, o Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo - GEPPA e o Laboratório de Estudos e Trabalhos Pedagógicos em Educação Física-LETPEF da UNESP – Rio Claro, e o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Comunicação e Mídia na Educação Física (NEP-COMEFE) da UFSM.

Atualmente há congressos específicos para tratar o tema das TIC como Congresso Brasileiro em Informática na Educação, ou espaços de discussões sobre esta temática em palestras, mesas redondas e nos Grupos de Trabalhos Temáticos (GTTs), como o GTT de mídias no CONBRACE (Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte).

Mesmo sabendo das falhas e dificuldades da inserção da tecnologia na educação, apresentamos este estudo como uma possibilidade de formação continuada ao professor colaborador, algo que outros estudos poderiam oferecer, principalmente os relacionados às práticas pedagógicas.

As sugestões apresentadas serão executadas em aulas de Educação Física e avaliadas a fim de apresentar aos professores maneiras de se utilizar as TIC, especificamente o jogo digital, no ensino dos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo, para o 9º ano do Ensino Fundamental.

4. OS JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Antes de iniciarmos a discussão sobre os jogos digitais é importante apresentar o conceito de jogo que para Huizinga (1980):

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida quotidiana” (p. 33).

Consideramos que o jogo se constitui como um conteúdo da cultura corporal, é um dos mais utilizados nas aulas Educação Física e o mais presente no ambiente escolar em geral (nos intervalos, na entrada, na saída). Darido e Souza Júnior (2013) definem o jogo enquanto conteúdo nesta disciplina escolar da seguinte maneira

A palavra *jogo* representa uma infinidade de significados de acordo com o contexto. Permitindo uma flexibilidade de regulamentações que o esporte não admite, os jogos podem compreender diferentes espaços, materiais, tempo, número de participantes, etc., podendo ainda se manifestar nas formas competitiva, cooperativa ou recreativa (p. 155).

Segundo Leonardo, Scaglia e Reverdito (2009) a tensão e imprevisibilidade do jogo provocam “inúmeras mudanças, alternâncias, sucessões e associações. Ou seja, ele propicia em meio ao acaso um ambiente instável, totalmente propício e facilitador para o aprendizado” (p. 237).

O jogo, como citado, é um elemento da cultura corporal, mas pode também se apresentar com uma categoria maior que simula ludicamente o esporte, a luta, a ginástica, entre outras práticas. Ou ainda, se constituir como um elemento para o ensino de outros conteúdos (FREIRE, 2002), como, por exemplo, na abordagem proposta por Leonardo, Scaglia e Reverdito (2009) que para o ensino dos esportes coletivos apresentam uma metodologia pautada nos jogos.

Para Freire (2002) o jogo no ambiente escolar é inúmeras vezes utilizado como uma ferramenta de motivação sendo desconsiderada sua potencialidade na formação da criatividade. Para o autor o jogo é dotado de características que favorecem o processo de ensino-aprendizagem como: não esquecimento do que foi

aprendido; manutenção da aprendizagem; aperfeiçoamento do que foi aprendido; e assimilação dos conhecimentos de nível superior.

Atribuindo estas características dos jogos à sua “versão” virtual, neste estudo o jogo digital se constituirá em uma ferramenta didática incorporada ao ensino dos conteúdos da cultura corporal. Para um trabalho efetivo com os jogos digitais - utilizados pelos alunos fora do ambiente escolar - nas aulas de Educação Física é necessária a transposição didática focando nas três dimensões dos conteúdos.

Desta forma, os conhecimentos que os alunos possuem sobre tais jogos serão ressignificados possibilitando a aprendizagem de novos conceitos e de novas maneiras de manipulação, bem como, auxiliar os alunos a extraírem os valores presentes nestes objetos comuns em seu cotidiano, tornando-se assim a aprendizagem significativa.

Os jogos digitais¹⁰ se constituem em uma representação virtual dos jogos, são realizados obrigatoriamente em ambientes eletrônicos como o console, o computador e o celular, apresentando ao jogador uma vasta gama de possibilidades.

Estes jogos proporcionam a criação de mundo fictício essencialmente abstrato, promovem interatividade mediada por um sistema eletrônico e são formados por um conjunto de regras rígidas, pouco flexíveis e negociáveis por serem controladas por um sistema computacional.

Para Lucchese e Ribeiro (2009?), as principais diferenças entre os jogos digitais e os não-digitais são o fato dos primeiros proporcionarem aos jogadores experiências sensoriais e até mesmo táteis muito superiores e distintas aos não-digitais devido aos avanços nas “tecnologias de processamento gráfico, sonoro e as novas tecnologias de controles e joysticks” (p. 13). Isto permite uma maior comunicação com os jogadores e “oferecerem formas de interação de um dinamismo impossível de ser observado em ambientes não digitais” (p. 13), como a de representar inteligências, ambientes e dinâmicas próximas a do mundo real.

Ainda estes autores apresentam quatro elementos fundamentais dos jogos digitais apresentados por Crawford (1982 apud LUCHESE; RIBEIRO, 2009?): o primeiro é o da representação, que apresentam uma vasta riqueza por meio dos recursos audiovisuais no qual o jogador pode imergir de forma mais intensa; o

¹⁰ Partindo da definição exposta, neste estudo priorizamos a padronização do termo “jogos digitais”, considerando como sinônimo os termos “jogos eletrônicos”, “jogos virtuais”, “jogos online” e “videogame”.

segundo é o da interação que ocorre de formas mais variadas em tempo real ou não e estão ligadas as regras; o conflito é outro elemento e é dado por meio de agentes ativos que se apresentam conforme a interação do jogador (obstáculo que impede o alcance dos objetivos, por exemplo); e o último elemento é a segurança, pois apesar de haver em alguns casos sensações de perigo e fortes emoções não há um risco real ao jogador, atingindo somente seu mundo lúdico.

Sobre a classificação dos jogos digitais não há consenso entre os autores, cada um utiliza critérios diferentes para tal, existindo assim diversas classificações (LUCCHESI; RIBEIRO, 2009?; KOPELEVITCH et al., 2009; MARCELO; PESCUITE, 2009).

Alguns (LUCCHESI; RIBEIRO, 2009?; SILVA et al., 2009; KOPELEVITCH, et al. 2009; MARCELO; PESCUITE, 2009) fazem uma classificação do jogos digitais exclusiva à educação, em geral denominadas de Jogos Educacionais. Estes têm uma finalidade especial para o uso dentro do espaço escolar, são didáticos e pedagógicos com o objetivo de ensinar temáticas voltadas às disciplinas escolares.

Porém, a maioria dos jogos digitais é criada com fins comerciais, para atrair público e ascender em vendas. E muitos deles podem ser aproveitados também na educação como, por exemplo, os jogos de RPG que podem auxiliar no desenvolvimento da dimensão afetiva e social dos alunos. Na utilização dos jogos digitais comerciais na educação é a intervenção do professor e como ele irá discutir o jogo que vai torná-lo um bom aliado ao processo de ensino-aprendizagem (ARMANDO, 2010).

Na cartilha “Tecnologias na escola” (SEABRA, 2010), o jogo digital é apresentado como uma tecnologia a ser utilizada no ensino e com grande potencial para construir os conhecimentos a partir do estímulo, da ludicidade e da interatividade. Além de permitirem que os alunos desenvolvam uma capacidade de leitura das demais tecnologias nos “aspectos e conteúdos audiovisuais, cognitivos e simbólicos” (p. 23), saibam trabalhar cooperativamente, planejar ações e deduzir lógicas. O autor finaliza apontando que para trabalhar com os jogos digitais é preciso experimentar outros lugares além da sala de informática, como a sala de aula, para transformá-los em uma ferramenta comum durante o processo de aprendizagem.

Para Valente (1993) a competição que o jogo pode causar atrapalha os objetivos educacionais e a maioria dos jogos tem “conceitos extremamente triviais e

não tem a capacidade de diagnóstico de falhas do jogador” (p. 9). Segundo o autor, para os jogos serem utilizados pedagogicamente, o professor deve instigar o aluno a refletir sobre os erros cometidos e se conscientizar sobre estes, sendo a melhor maneira para o uso dos jogos digitais na educação.

Há tantas apostas dos jogos digitais na educação que em uma escola da rede pública de Nova Iorque, criada pelo *Institute of Play*, todos os conteúdos são ensinados por meio de *games* (virtuais e reais) aos 360 alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, e os alunos desenvolvem estratégias e criam o próprio jogo com os conteúdos escolares. Esta é apontada como a escola do futuro e a única diferença com as demais escolas é que nesta há 8 profissionais extras que são especialistas em *games* e em currículo que dão assistência os professores da escola (CAMPOS, 2012).

Os jogos utilizados por este instituto são em sua maioria os comerciais, pois segundo uma das especialistas são mais populares e proporcionam um ambiente favorável de aprendizagem e de avaliação dos alunos. Nesta escola o currículo é interdisciplinar, trabalha com solução de problemas e tem como foco a leitura do cotidiano por meio das variadas áreas disciplinares (CAMPOS, 2012).

4.1 Os jogos digitais e os alunos

Muitos estudos apresentam a aproximação dos alunos com os jogos digitais. Rossetti e Souza (2005) mostram que estes jogos são uma das categorias mais presentes nas atividades diárias de 100 crianças e adolescentes com idade entre 6 e 14 anos de escolas particulares do município de Grande Vitória, Espírito Santo. Neste os alunos revelam também que os jogos digitais mais preferidos são substituídos com frequência, por novos lançamentos, sendo deixados de lado após algum tempo de uso.

Barros et al. (2002) e Beckenkamp, Tornquist e Burgos (2011) investigaram as brincadeiras realizadas por estudantes. Na primeira pesquisa, que foi realizada com 747 crianças de 5ª a 8ª série, de escolas públicas de um bairro da área metropolitana da cidade do Rio de Janeiro, 50,1 % dos alunos afirmam utilizar o *videogame* como uma das atividades recreativas mais realizadas em casa.

Já na pesquisa do segundo grupo, o jogar *videogame* foi a atividade mais realizada em casa (37,5%). O estudo foi realizado com 104 crianças de 4 a 10 anos de escolas particulares de Santa Cruz do Sul. Segundo as autoras a preferência por tal jogo é reflexo da falta de espaço público e seguro para o lazer, pois a maioria das atividades apontadas pelos alunos é realizada dentro do ambiente residencial (como ver televisão, brincar de boneca, ler livros, entre outras).

Em estudo realizado por Dumith et al. (2010) com 4.452 adolescentes com 11 anos de idade da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, mostrou que eles passam mais de 4 horas por dia em frente à televisão, ao *videogame* e ao computador. Além disso, 79,7% destes adolescentes apresentaram um comportamento sedentário, pois obtiveram um nível aquém do considerado ideal pelo estudo de atividade física (300 min/semana) e apresentaram sobrepeso.

No estudo de Ferreira e Darido (2013), 95% de 42 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas de Rio Claro, São Paulo, apreciam os jogos digitais e jogam todos os dias, principalmente os de gênero esportivo (39%) e de passatempo (25%). A plataforma de jogo mais utilizada é o computador (85%) e o local onde eles mais jogam é na própria casa (90%).

Ferreira (2012) mostra que o número de meninas que jogam *videogame* chega a 37% no estado de São Paulo e que elas enfrentam alguns preconceitos ao jogarem com meninos que não aceitam perder para elas, dão desculpas para não incluí-las nos jogos e até mesmo duvidam de sua sexualidade por jogarem bem. Tal fato pode contribuir também para discutir na escola as relações de gênero dentro do mundo virtual e derrubar certos tabus ainda existentes referente a mulher na sociedade.

Esta apreciação pelos jogos digitais inicia desde criança perdurando até a vida adulta. Segundo os dados da *Entertainment Software Association* (ESA) citados por Sêda (2011) nos Estados Unidos o estereótipo atual dos jogadores mudou, a idade média é de 37 anos, 42% são do sexo feminino e 72% das famílias jogam. No Brasil um pouco mais da metade (51%) dos jogadores possuem uma idade acima de 19 anos e 83% jogam com a família (FERRAREZI, 2012). Porém, como mostram as pesquisas anteriores, há um percentual significativo de crianças e adolescentes escolares que brincam com os jogos digitais.

“Há indicadores de que os *videogames* estão ocupando o tempo que no passado era dedicado a música, à televisão e ao cinema” (SÃO PAULO, 2009b). Os jogos digitais ganham cada vez mais espaço no cotidiano dos brasileiros e em 2012 surgiram várias pesquisas que mostram o perfil dos jogadores, uma delas é a Censo Gamer Brasil¹¹, o primeiro censo realizado no país, apontou que 58% dos brasileiros jogam *videogame*, sendo que mais da metade são do sudeste do país.

A metade destes jogadores não está trabalhando, 30% são estudantes e 20% estão empregados. Referente ao tempo de jogo a média é de 7 dias por semana durante 2 horas. Sobre a plataforma utilizada, o console ficou em primeiro lugar, seguido do computador e do celular (mobile) o terceiro (26,5%). Aponta-se que mais de 80% dos jogadores também utilizam o computador para jogar, além das outras plataformas, e quase 10% não possuem o console em sua residência. (FERRAREZI, 2012).

Na pesquisa Game POP¹², realizada pelo Ibope, 23% dos entrevistados afirmam gostar e jogar os jogos digitais, mesmo que de vez em quando. Os três tipos de jogos mais preferidos destes jogadores são os de ação e aventura (31%), de futebol (23%) e de corridas de carros (10%). Esta pesquisa também apresenta as plataformas de jogo mais utilizadas são o console (67%), seguido do computador e notebook (42%) e do celular ou smartphone (16%). Dos jogadores que utilizam o console, 85% jogam na própria casa e 22% na casa de amigos ou parentes (IBOPE, 2012).

Todos os dados apontados anteriormente nos ajudam a compreender a relação que os alunos mantêm com os jogos digitais. Além disso, suscita a reflexão de como estes objetos, integrantes da cultura dos alunos, podem ser ressignificados para o uso no ensino contextualizado dos conteúdos escolares. Possibilidades que são apontamos nos resultados deste estudo.

¹¹ Pesquisa realizada pela parceria entre a ACIGAMES (Associação Comercial, Industrial e Cultural de Jogos Eletrônicos) e a InsideComm (grupo de mídia e marketing) objetivou mapear o mercado de jogos eletrônicos no Brasil.

¹² Pesquisa realizada pelo Ibope nas capitais e grandes centros do Sul, Suldeste, Centro-oeste e Nordeste com mais de 18 mil pessoas acima de 10 anos.

4.2 Pesquisas sobre o uso dos jogos digitais

Em estudos realizados com professores de Educação Física, dos 100 professores entrevistados da rede pública e privada de escolas do norte de Minas Gerais, 69,26% utilizariam os jogos digitais como conteúdo pedagógico nas aulas desta disciplina e dos 350 alunos entrevistados 85,35% aceitariam os jogos nas aulas. Apesar disso, 47,37% dos professores enxergam dificuldades para utilizar os jogos digitais nas aulas (ROGRIGUES JUNIOR; SALES, 2012).

Chanan, Nascimento e Chanan (2006) mostram que 60% dos professores de Educação Física, que lecionam no Ensino Médio da rede pública da cidade de Londrina (PR), já utilizaram as TIC nas aulas, como os programas da Tv escola. Porém, outros 60% participaram dos cursos de formação do governo e não utilizam as TIC com frequência devido à falta de equipamento.

Na Educação Física recentemente foi defendida uma tese de doutorado em que foi construído um jogo digital, inicialmente para o computador, com o objetivo de ensinar a história dos jogos olímpicos para escolares¹³. Este jogo digital apresenta conceitos e provas instigantes para os alunos avançarem de fase e continuar a aprender sobre a história e as modalidades do atletismo.

No Portal do Professor há uma coleção com 8 aulas que tem como objetivo apresentar possibilidades de transpor os jogos virtuais para situações reais na quadra. Cada aula aborda uma temática ou um jogo diferente e também há discussões sobre a evolução dos jogos e quais os impactos que causam no cotidiano dos jogadores.

É possível perceber a presença dos jogos digitais no espaço escolar, seja pelos currículos estaduais, pelos professores, e pelos próprios alunos, mas ainda há uma carência de pensar nas tecnologias na Educação Física escolar sendo o número de pesquisas da área sobre este assunto baixa.

Para averiguar quantitativamente a produção, especificamente de artigos sobre jogos digitais, realizamos uma busca em revistas classificadas com os estratos

¹³ Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor de Laercio Claro Pereira Franco. Tese defendida, até o momento não publicada.

mais elevados (A1, A2, B1 e B2) pelo Qualis CAPES¹⁴ na área de Educação Física. Além deste, as revistas foram selecionadas a partir dos seguintes critérios: apresentar versão online e ter avaliação pelo Qualis CAPES também na área de Educação.

A partir destes critérios encontramos 34 revistas, sendo que duas foram descartadas por permitir acesso somente a assinantes e três não foram encontradas, assim a amostra analisada foi de 29 revistas. Não foram localizadas revistas A1 na área de Educação Física até o momento em que realizamos a pesquisa.

Para a busca dos artigos dentro de cada revista, adotamos como critério a publicação dos últimos 10 anos mais o ano vigente, ou seja os artigos publicados entre 2003 e 2013. Não consideramos os suplementos nem os números especiais das revistas. Os termos adotados para a busca foram: jogos digitais; jogos eletrônicos; videogame; jogos virtuais; jogos online.

Analisamos o resumo de todos os artigos que apareceram na busca para verificar se os jogos digitais (ou suas outras denominações) são discutidos como foco principal dos estudos ou há reflexões sobre o mesmo durante o artigo. Os artigos que só citavam foram excluídos.

¹⁴ O Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos (texto extraído de: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>).

O quadro 1 apresenta os resultados desta pesquisa:

Revista		Temas				
		Saúde	Virtualização esportiva	Educação Física escolar	Lazer	Corpo
A2	Motriz: Revista de Educação Física	4	1	X	x	X
	Movimento	x	1	X	2	X
B1	Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar	1	x	X	1	X
	Jornal de Pediatria	2	x	X	x	X
	Revista Brasileira de Ciências do Esporte	x	1	2	x	1
	Revista Brasileira de Educação Física e Esporte	3	1	2	x	X
	Revista de Saúde Pública	1	x	X	x	X
	Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo	1	x	X	2	X
B2	Revista Acta Fisiátrica	4	x	X	x	X
	Pensar a prática	x	x	X	1	X
Total		16	4	4	6	1

Quadro 1 – Artigos publicados nos últimos 10 anos sobre jogos digitais.

Das 29 revistas analisadas apenas 10 apresentaram pelo menos uma publicação referente aos jogos digitais totalizando 31 artigos. Agrupamos estes artigos de acordo com temas em que são abordados os jogos digitais.

O primeiro tema que aparece e apresenta uma concentração maior de números de artigos é Saúde que envolve os artigos com discussões acerca do jogo digital na reabilitação de paciente com problemas motores; como função terapêutica; como um incentivo a atividade física; para avaliação cardiovascular; como um teste de aptidão física; e suas relações com o sedentarismo e estilo de vida dos indivíduos.

O segundo, Lazer, apareceu em seis artigos que abordam sobre o uso dos jogos digitais como lazer. O tema Virtualização esportiva, engloba os artigos que realizaram análises de variados esportes nos jogos digitais e discussões a respeito dos ciberatletas, totalizando quatro artigos.

Um único artigo discutiu as representações corporais virtuais nos jogos digitais. Sobre a Educação Física escolar encontramos quatro artigos que

abordaram os seguintes assuntos: o uso de *exergames* pelos alunos; a transferência do jogo virtual para vivência real nas aulas; atividade cotidiana de alunos; estratégia de ensino e possibilidades de usos.

Assim, consideramos poucos os artigos que apresentam reflexões, discussões, possibilidades acerca do jogo digital nas aulas de Educação Física e que auxiliem ao professor no uso desta tecnologia em sua prática pedagógica. Com os jogos digitais cada vez mais presentes no universo dos alunos acreditamos ser pertinente pensar em uma educação contextualizada refletindo em como utilizá-los no espaço escolar, quais seus benefícios e como seria o ensino por meio destes instrumentos.

4.3 Benefícios dos jogos digitais

As pesquisas em âmbito internacional sobre os benefícios e uso dos jogos digitais na educação estão muito além das realizadas no Brasil. A seguir serão apresentados os estudos encontrados em pesquisas bibliográficas.

Segundo Aguilera e Mendiz (2003) a opinião de profissionais e críticos da mídia, políticos e líderes educacionais muitas vezes agrega comportamentos negativos ao uso de jogos virtuais violentos ou o vício nestes jogos, porém profissionais de diferentes áreas comprovaram que não há relação direta entre o comportamento dos indivíduos e o uso dos jogos digitais violentos. Mesmo ocorrendo esta rejeição a venda de jogos continuaram a aumentar e atraindo cidadãos de todas as idades.

Isto influenciou as pesquisas sobre os *videogames* que se diferenciaram em cinco grandes assuntos: acesso e utilização, caracterização dos usuários, o local de acesso e objetivo de uso; o assunto abordado pelo jogo, sua estruturação, aspectos técnicos; estudos sociais que envolvem a juventude, a educação e a influência das tecnologias na sociedade; os efeitos negativos e positivos dos jogos, e; a diversidade de aplicações e consequências de seu uso (medicina, escola, etc.). Por meio de uma análise dos estudos realizados Aguilera e Mendiz (2003) chegaram as seguintes conclusões:

[...] para a aprendizagem, os jogos de vídeo são de importância inquestionável e podem ser usados, na verdade já começaram a ser utilizados, em diferentes níveis acadêmicos. Além de estimular a motivação, os jogos de vídeo são considerados muito úteis na

aquisição de habilidades práticas, como bem como para aumentar a percepção e estimulação e o desenvolvimento de competências na resolução de problemas, avaliação de estratégia, mídia e ferramentas de organização e obtenção de respostas inteligentes (AGUILERA; MENDIZ, 2003, p. 7, tradução livre)¹⁵.

Na pesquisa apresentada por Kapp (2012) foi investigado se os *videogames* podem tornar uma pessoa mais solidária. Após uma série de experiências os resultados apontaram que as pessoas que jogaram os *videogames* “pró-sociais” ficaram mais dispostas a ajudar os outros depois do jogo do que as que não jogaram este tipo de *game*, tendo atitudes solidárias nas situações simuladas pelo estudo. O autor apresenta também outra pesquisa na qual os resultados indicam que estes jogos podem favorecer comportamentos solidários a curto e a longo prazo.

Para Gee (2003) os *videogames* educacionais devem conter as mesmas dificuldades e progressão de fases como os comerciais para manter o aluno disposto a aprendizagem. Em seu livro o autor defende que as escolas, os ambientes de trabalho, as famílias e os pesquisadores acadêmicos têm muito a compreender sobre como desenvolver a aprendizagem a partir de um bom jogo de computador e de *videogame*. Porém, o fator considerado pelo autor como o mais importante é o relacionado a motivação.

O autor conclui que toda forma de aprendizagem é eficaz quando o aluno se torna agente da aula e os *videogames* proporcionam isto, ao manipular, tomar decisões, pensar, refletir, colaborar, trocar informações e conhecimentos. Assim, os jogos digitais são uma valiosa ferramenta que permite aos alunos a recriarem-se em novos mundos, se divertirem e aprenderem ao mesmo tempo (GEE, 2003).

Em pesquisa realizada na Espanha, Gros (2007) analisa as contribuições dos *videogames* na educação. Baseado em Gee (2003 apud GROS, 2007) a autora aponta que para inserir o *videogame* na escola deve haver uma série de adaptações: estabelecer um limite de tempo e espaço para o uso dos jogos na escola; os exercícios dos jogos devem estar relacionados com o contexto da aula; instigar os alunos a se conscientizarem e refletirem sobre as atitudes tomadas

¹⁵ [...] for learning, video games are of unquestionable importance, and can be used, in fact have already begun to be used, at different academic levels. In addition to stimulating motivation, video games are considered very useful in acquiring practical skills, as well as increasing perception and stimulation and developing skills in problem-solving, strategy assessment, media and tools organization and obtaining intelligent answers (AGUILERA; MENDIZ, 2003, p. 7, texto original).

durante os jogos e suas consequências; capacitar os alunos a analisar as informações recebidas; os jogos devem ser utilizados com o intuito de gerar diálogos, opiniões e conhecimentos; é importante trabalhar com a multiplicidade de dados que os jogos fornecem (dimensões; multimídia; interatividade).

Os jogos digitais neste estudo foram utilizados a partir da observação dos seguintes aspectos:

1. O conteúdo predominante do jogo: conceitos, procedimentos e atitudes.
2. Os tipos de habilidades que predominam no uso do jogo (habilidades de organização, tomada de decisões, a resolução de problemas, etc.).
3. Os tipos de valores e de contravalores que são revelados pelo jogo.
4. O conteúdo curricular para que o jogo pode ser conectado: matemática, ciências sociais, linguagem, etc.
5. O uso de TIC. É importante saber se este tipo de trabalho faz parte de uma estrutura linear ou é hiper-textual. Além disso, deve-se saber se precisa ou não do uso de outros recursos tecnológicos para avançar no jogo, etc (GROS, 2007, p. 3, tradução livre)¹⁶.

Gros (2007) conclui em seus estudos que não é preciso ter um jogo destinado especificamente para a educação, mas sim utilizar *videogames* que possibilitem a extração dos conteúdos educacionais pelos alunos por meio da intervenção do professor. Assim, o professor deve mergulhar no ambiente dos jogos e promover a criticidade dos alunos, pois os jogos digitais são uma ótima ferramenta a ser utilizada no ambiente escolar pelo fato de ser um objeto muito presente na cultura dos alunos.

Já Bellotti et al. (2009), assim como Gee (2003), acreditam que estes jogos são uma ferramenta dinâmica promovendo desafios pessoais que estimulam a atenção e aumentam o comprometimento dos jogadores em tarefas úteis. Desta forma, em seu estudo elaboraram um jogo educacional para instigar os alunos à aprendizagem escolar que fosse ao mesmo tempo atraente e favorecesse a aquisição de conhecimentos e habilidades educacionais.

O jogo denominado *SeaGame*, que tem o objetivo de educar para o trânsito na praia e no mar, contemplou os elementos audiovisuais atrativos dos jogos comerciais com conteúdos educacionais. Por meio de teste chegaram a conclusão

¹⁶ 1. The predominant contents of the game: concepts, procedures, and attitudes. 2. The types of skills that predominate in the use of the game (organization skills, the making of decisions, the resolution of problems, etc). 3. The types of values and countervalues that are revealed by the game. 4. The curricular contents to which the game can be connected: mathematics, language, social sciences, etc. 5. The use of ITC. It is important to know if this type of work is one of a lineal structure or is hyper-textual. Also, one should know whether or not the use of other technological resources advance the play, etc (GROS, 2007, p. 3, texto original).

que os alunos se sentiram atraídos por este jogo da mesma maneira que pelos jogos comerciais.

Geralmente os jogos digitais comerciais possuem um maior investimento para sua produção e possuem mais elementos atrativos (cores, tridimensionalidade, efeitos) e de interação com o sujeito. Já os educacionais nem sempre recebem grandes investimentos ficando com uma sofisticação menor, porém ambos são bons aliados para o ensino dos conteúdos educacionais, como mencionado por Gros (2007), e isso dependerá da mediação do professor.

Corroborando com Gros (2007) e Gee (2003), no presente estudo, escolhemos os jogos digitais comerciais e a partir deles o professor e a pesquisadora buscaram instigar a discussão sobre o conteúdo a que o jogo estava relacionado. Permitindo que o aluno analisasse o jogo durante e depois de jogar.

Jackson et al. (2010) apresentam uma pesquisa com o intuito de analisar a interferência do uso de três tipos de TIC, a internet, o telefone celular e o *videogame* no peso corporal, no desempenho acadêmico (notas na escola e os resultados dos testes padronizados), no autoconceito social e na autoestima dos alunos.

Após os testes as conclusões mais significativas dos autores foram: o uso de *videogames* não estava relacionado ao peso corporal das crianças, esta mesma TIC foi positivamente relacionada com habilidades espaciais e visuais, porém não houve relação com o desempenho acadêmico (testes de matemática) destes alunos. O uso da internet foi positivamente relacionado com as habilidades de leitura. Uso do telefone celular foi moderadamente relacionado à competência social, mas não com a autoestima.

A partir da discussão exposta, confirmamos que os jogos digitais podem se constituir em uma estratégia pedagógica, pois estão muito presentes na vida dos alunos e proporcionam situações e conhecimentos que favorecem a aprendizagem. Por meio destes, é possível que o aluno aprenda brincando, construindo conceitos, atitudes e valores referentes aos conteúdos escolares. Por isso, é que optamos por pesquisar diretamente os jogos digitais como um meio de construção do conhecimento, especialmente os ligados a Educação Física.

4.4 Por que utilizar os jogos digitais na Educação Física?

“Se a escola não ensina para as tecnologias digitais, para que mundo está educando?” (p. 2993) esta é uma das indagações dos autores Melo e Branco (2010), uma vez que os alunos já chegam à escola com um amplo contato com as tecnologias. Pensando sobre o aumento do consumo dos jogos digitais julgamos importante educar para o uso desta TIC e utilizar os conhecimentos que estes podem oferecer.

Segundo Sêda (2011) os jogos digitais são uma das TIC que tem o sucesso mais duradouro, entre todas as justificativas mercadológicas a que prevalece é o desejo do ser humano de brincar, “o que a indústria do videogame fez foi aperfeiçoar boa parte desta atividade e torná-la mais conveniente para os jogadores” (p.50) oferecendo muitas atividades em versão eletrônica. O jogo não é mais jogado em um lugar qualquer por crianças, com a expansão das tecnologias o jogo é *videogame* e também espetáculo de televisão (BETTI, 1998).

Para Camilo e Betti (2010, p. 134) “é tarefa da escola e, nesse caso, da Educação Física escolar, dar respaldo ao aluno em suas escolhas sobre como se relacionar com essas mídias e, portanto, elas precisam ser reconhecidas como meios e conteúdos de extrema relevância no currículo escolar”.

Como visto, os jogos digitais estão sendo incorporados nas escolas e ganhando espaço nas aulas de Educação Física. Muitos profissionais e muitas pesquisas têm a seguinte indagação: os jogos digitais são aliados ou inimigos nas aulas de Educação Física? Este estudo parte do princípio que estes jogos podem ser aliados no ensino dos conteúdos da cultura corporal.

Para o uso dos jogos digitais é preciso que o professor se familiarize, conheça e se envolva para encontrar os elementos que podem ser extraídos e quais jogos podem auxiliar de fato na aprendizagem dos conteúdos da cultura corporal, contextualizando e desenvolvendo a criticidade por meio da discussão e aproximação do virtual para o real. Além de buscar estimular também a execução das atividades nas aulas e na prática de exercícios fora do período escolar.

O problema é quando não há uma conscientização crítica sobre o uso dos jogos digitais (e de qualquer outra TIC), sendo uma atividade desconexa com o conteúdo de ensino ou com o objetivo da aula promovendo opiniões restritas e sem

criticidade sobre a cultura corporal. Bem como a falta de apresentação dos efeitos do uso exagerado e as consequências aos usuários como, por exemplo, limitação nos movimentos motores, baixa motivação para prática de atividades físicas e desenvolvimento de doenças hipocinéticas.

Então, voltamos a questão principal desta dissertação: De que modo é possível utilizar os jogos digitais nas aulas de Educação Física?

Após a leitura dos trabalhos acadêmicos apresentados neste estudo e pensando em uma aprendizagem significativa dos conteúdos de ensino, ensaiamos as seguintes respostas:

1. Os jogos digitais não devem ser somente uma ferramenta para motivação: estes devem ser associados a aula em uma ou nas três dimensões dos conteúdos (conceitual, atitudinal procedimental) e os alunos devem participar da construção do conhecimento sobre o assunto tratado;
2. Estes jogos podem ser tanto um meio para a aprendizagem de um conteúdo em variadas situações de aula ou ser o próprio objeto de estudo, no qual os alunos devem fazer uma leitura dos elementos que o jogo traz ligado ao tema estudado;
3. O jogo escolhido deve ser dotado de um conteúdo que possibilite construir, extrair, fixar, aprimorar, manter e reter os conhecimentos aprendidos (ou a serem aprendidos);
4. O professor deve auxiliar os alunos a desenvolver a criticidade e reflexão perante o conteúdo e suas ações durante o jogo, bem como discutir sobre os limites, as facilidades, os erros, as contradições, os valores, os assuntos que estão por traz da indústria dos jogos digitais;
5. Os jogos digitais também devem proporcionar aos alunos prazer e bem-estar nas aulas;
6. Pensando no desenvolvimento da criatividade, durante e após o jogo é relevante proporcionar momentos para os alunos transporem as vivências virtuais para as reais, reelaborando maneiras de se praticar o conteúdo do jogo digital;
7. É importante que o jogo contenha algumas dificuldades e desafios condizentes as capacidades dos alunos e que cause discussões a serem expostas e até mesmo solucionadas em grupos;

8. Não se deve utilizar somente os jogos digitais que promovam a competição entre os alunos, mas que este seja elemento de aprendizagem e que favoreça todos os alunos, proporcionando, em muitos casos, a cooperação;
9. O professor deve refletir sobre o melhor momento para inserir o jogo nas aulas e variar estes momentos;
10. Outra ação importante do professor é de desenvolver a autonomia solicitando que os alunos pesquisem novos jogos digitais para serem utilizados em outras aulas;
11. E por fim, julgamos imprescindível ensinar o aluno a moderar o tempo de jogo dentro e fora do ambiente escolar, para incluir ou sedimentar as práticas corporais no seu cotidiano.

A partir de toda a revisão deste estudo pudemos verificar as contribuições dos jogos digitais e das TIC, durante o processo de ensino-aprendizagem. Estas estão sendo incorporadas na escola e pesquisas, congressos, materiais didáticos e outros subsídios estão sendo criados para auxiliar o professor nesta árdua tarefa, assim como essa pesquisa, que visa apresentar possibilidades para se trabalhar com os jogos digitais nas aulas de Educação Física.

5. MÉTODO

Esta pesquisa é de natureza qualitativa que objetiva interpretar, descrever, compreender e dar significado ao fenômeno estudado. Este tipo de pesquisa é muito utilizado na área educacional devido a presença do pesquisador durante o estudo e as possibilidades metodológicas que emergem em cada pesquisa neste campo (TRIVIÑOS, 1992).

Lüdke e André (1986) acreditam que a pesquisa qualitativa favorece uma visão da complexidade da realidade educacional, enriquecendo o trabalho do professor e tornando a pesquisa aplicável à realidade escolar.

A pesquisa qualitativa é orientada por um conjunto de características básicas. A primeira se apoia na relação direta do pesquisador com seu objeto de estudo, na qual todo o conhecimento acumulado a respeito do assunto por meio de leituras e da observação direta na pesquisa é que constroem resultados relevantes às necessidades sociais (FERREIRA, 2011).

Apresenta um caráter descritivo que possibilita a percepção de um fenômeno em um contexto dando-lhe significados. A importância é dada ao processo dos fenômenos e não para sua aparência social (produto/resultado). Outra característica, é que os pesquisadores tendem a analisar e compreender seus dados em um processo dialético indutivo-dedutivo, ou seja, o fenômeno é estudado isoladamente e dentro do seu contexto social. Finalizando sua caracterização, os significados que as pessoas atribuem aos fenômenos são essenciais (FERREIRA, 2011).

Tais características estiveram presentes no estudo desde o início, uma vez que o mesmo foi desenvolvido em conjunto com um professor dentro do ambiente escolar e sua complexidade.

O processo todo foi analisado a partir dos significados que a pesquisadora, o professor e os alunos construíram durante as aulas e, assim, descrito para que futuramente outros professores possam ter possibilidades concretas de uso dos jogos digitais na Educação Física.

5.1 A pesquisa colaborativa

Este estudo foi realizado a partir de uma perspectiva colaborativa. Tal método tem como foco a troca de conhecimento entre pesquisador e professor, a fim de auxiliar no aprimoramento da prática docente, refletindo sobre novas estratégias que contextualizem os conteúdos a serem ensinados (GARRIDO; PIMENTA; MOURA, 2000; MIZUKAMI et al., 2002).

Na pesquisa colaborativa “não se pretende que o professor universitário, considerado especialista, dite os rumos das mudanças, e que os professores da escola sejam meros executores. Ambos são parceiros, responsáveis pelo projeto” (GARRIDO; PIMENTA; MOURA, 2000). Na visão destes autores a pesquisa colaborativa favorece também a formação continuada dos professores e proporciona o exercício da reflexão de sua prática no mesmo momento em que a executa.

No caso deste estudo, o professor e a pesquisadora atuaram em conjunto para a elaboração de possibilidades da utilização dos jogos digitais nas aulas de Educação Física, a partir dos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo para o 9º ano do Ensino Fundamental.

Mizukami et al. (2002) afirmam que embora haja divergências na concepção deste tipo de pesquisa, entre elas há uma característica comum: “a potencialidade para melhorar o desenvolvimento profissional por meio de oportunidades para a reflexão sobre prática, críticas partilhadas e mudanças apoiadas” (MIZUKAMI et al., 2002, p. 129).

Diante dessa perspectiva, buscamos para essa pesquisa o auxílio do professor por meio de sua experiência docente e em conjunto com o nosso conhecimento em relação aos jogos digitais e seu potencial no processo de ensino-aprendizagem, existindo uma troca constante de reflexões sobre cada ação pedagógica.

Realizamos esta pesquisa com um professor de Educação Física de uma escola estadual do município de Rio Claro. Ele trabalha há 10 anos na referida escola e tem 19 anos de carreira. Além de ministrar aula na escola pública, ele tem experiência como professor universitário em uma faculdade particular do mesmo município.

O professor utiliza as TIC com os alunos esporadicamente como os vídeos, pesquisas na internet, programas de apresentação de slides e fotografia para ensinar alguns conteúdos. Uma única vez utilizou um jogo virtual de xadrez no computador para ensinar aos alunos que depois praticaram tradicionalmente no tabuleiro.

Referente ao uso do Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011), o professor afirmou se pautar nos conteúdos propostos para elaborar as aulas adequando, acrescentando e criando atividades conforme a característica da turma, não seguindo-o de maneira integral.

A discussão e estruturação dos planos de aula com utilização dos jogos digitais foram realizadas durante as Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) e momentos livres do professor na escola. Para elaborar cada aula realizamos três procedimentos básicos: 1. Alinhamento entre o professor e a pesquisadora referente ao melhor momento para a utilização do jogo digital; 2. Elaboração pela pesquisadora da estruturação e do modelo prévio das aulas; 3. Decisão da pesquisadora em conjunto com o professor sobre o formato final da aula.

Todas as aulas foram ministradas pela pesquisadora devido ao conhecimento e intimidade com os jogos digitais, e o professor realizou intervenções tanto em relação ao conteúdo, quanto para a gestão da aula, auxiliando de acordo com as necessidades que surgiram. Logo após o término de cada uma delas, a pesquisadora realizou os registros das ocorrências em um diário de campo.

As intervenções ocorreram com a turma número 5 do 9º ano do Ensino Fundamental. No início do estudo, a turma era composta por 18 alunos, nos últimos dois bimestres houve uma redução para 14 alunos por motivo de transferências e desistências, sendo 4 meninas e 10 meninos. O número reduzido de alunos deve-se ao fato destes necessitarem de reforço e atenção no processo de ensino-aprendizagem pelo baixo rendimento escolar que tiveram nos anos anteriores. A classe era caracterizada como indisciplinada pelos professores e pela direção.

Escolhemos este nível de ensino devido ao distanciamento dos alunos das aulas de Educação Física no decorrer dos anos escolares. Como aponta Darido (2004), da 5ª série (atual 6º ano) do Ensino Fundamental ao 1º ano do Ensino Médio o número de alunos que participam sempre das aulas desta disciplina decresce de

89,5% para 57,1%. E em geral, os professores têm dificuldade em reverter esta situação e encontrar estratégias para aumentar o número de adeptos nas atividades.

Referente à estrutura da escola, quando conversamos com a direção logo no início da pesquisa, consideramos adequada devido ao fato de apresentar um laboratório de informática, sala de vídeo, internet, televisão, data show e notebook. Porém, a internet somente é disponibilizada para utilização da secretaria da escola e uso pelos professores e a sala de informática estava desativada, devido à falta de manutenção.

As intervenções colaborativas (pesquisadora e professor) ocorreram no ano de 2013, por meio da utilização de jogos digitais específicos para atingir o objetivo proposto no Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2009a) para o 9º ano do Ensino Fundamental.

5.2 Critérios para a seleção dos conteúdos

Para atendermos aos objetivos desta pesquisa, inicialmente estudamos os conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo para o 9º ano do Ensino Fundamental (SÃO PAULO, 2009a). Este Currículo propõe para a disciplina de Educação Física que sejam tratados nesse ano escolar, os seguintes conteúdos:

1º bimestre	2º bimestre	3º bimestre	4º bimestre
Luta Tema 1: Capoeira Atividade Rítmica Tema 2: <i>Hip-hop e street dance</i>	Esporte Tema 1: Futebol de Campo Atividade Rítmica Tema 2: <i>Hip-hop e street dance</i>	Esporte Tema 1: Jogo e Esporte: diferenças conceituais e na experiência dos jogadores Tema 2: modalidade alternativa Beisebol	Atividade Rítmica Tema 1: Organização de festivais de dança e expressões corporais Esporte Tema 2: Organização de campeonatos

Quadro 2 – Conteúdos do 9º ano do Ensino Fundamental divididos em bimestre.

O caderno do professor aborda estes temas em Situações de Aprendizagem (SA) que se subdividem em uma ou mais etapas de acordo com a complexidade do tema. Em cada tema é apresentado um texto informativo e explicativo, as competências e habilidades a serem desenvolvidas, os recursos necessários,

proposta de avaliação, situações de recuperação e materiais complementares (livros, artigos, sites, filmes, vídeos, entre outros).

O caderno do aluno (CA) apresenta atividades para classe ou para casa, que nem sempre acompanham o conteúdo do caderno do professor. Na análise dos cadernos do aluno da 8ª série/9º ano, todos apresentam uma atividade ou um texto desconexo com o tema e seus objetivos. Como por exemplo, para o tema 2 – *Hip hop e street dance*, do segundo bimestre não há atividades para o aluno desenvolver em seu caderno. Ou seja, o Currículo do aluno e do professor contém algumas discrepâncias que dificultam um diálogo efetivo durante o processo de ensino-aprendizagem.

Os jogos digitais se apresentaram como um complemento na aprendizagem dos alunos favorecendo, a consonância da cultura dos alunos com a escolar, sendo mais uma ferramenta didática para abordar um conteúdo específico.

Para a viabilidade do desenvolvimento deste projeto, dentro do prazo estipulado para a conclusão do mestrado, selecionamos os conteúdos de Lutas (Tema 1 – 1º bimestre) e Esportes (Tema 1 – 2º bimestre; Tema 1 e 2 – 3º bimestre) para serem desenvolvidas as aulas com os jogos digitais (vide Apêndice B).

5.2.1 As aulas, os jogos digitais e os materiais

No total foram ministradas cinco aulas, o tempo das aulas eram de 100 minutos, divididos com atividades realizadas pelo professor, antes ou depois a intervenção da pesquisadora. Destas cinco, em quatro houve a utilização de jogos digitais e a última foi utilizada para refletir sobre estes jogos de maneira geral.

Referente ao primeiro bimestre, cujo tema sugerido é a Capoeira, selecionamos a SA 3 na qual o objetivo da etapa 2 é apresentar e discutir com os alunos as características da capoeira angola e da capoeira regional, bem como as relações da capoeira com o jogo, com a dança, com a luta e com o esporte. O material utilizado para esta aula foi um *notebook*, um *data show*, um modem 3g (*internet*), um jogo digital e caixas de som.

O jogo digital que escolhemos para alcançarmos este objetivo foi o *Capoeira Fighter*, um jogo *online* gratuito, que permitiu discutirmos com os alunos as diferenças entre a capoeira angola e a regional por meio dos golpes executados no

jogo e sobre os golpes inclusos que não são pertencem a capoeira, como o soco, e o som dos instrumentos tocados no jogo que são acelerados e metalizados.



Figura 1 – O jogo digital *Capoeira Fighter* no notebook com as legendas de comando.

O segundo conteúdo, Esporte, tem como primeiro tema no segundo bimestre o Futebol de campo. A aula teve como objetivo desenvolver as noções de arbitragem e a compreensão dos aspectos técnicos e táticos básicos dessa modalidade, conforme o que está proposto na SA 1. Para atender este objetivo utilizamos o jogo PES (*Pro Evolution Soccer*) 2012 para a plataforma *PlayStation 2*.

Os alunos no jogo deveriam escolher o esquema tático para o seu time, enquanto os demais realizavam o *scout* observando e anotando alguns elementos técnicos e táticos (passes, finalizações, bolas roubadas e jogadas com a bola). No final buscamos discutir as dificuldades e facilidades encontradas durante a aula. Discutimos e selecionamos em conjunto os elementos que foram tratados de acordo com o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema. O material que adotamos na aula foi um *data show*, um *notebook*, uma televisão, dois *PlayStation 2* e dois PES 2012.



Figura 2 – *PlayStation* ligado à televisão



Figura 3 – Alunos realizando *scout*

Ainda sobre este conteúdo, o Currículo trata de mais dois temas no 3º bimestre. O primeiro é referente a diferença entre o Jogo e o Esporte, desenvolvido em uma SA dividida em quatro etapas. Assim, a aula elaborada teve como objetivo reforçar a diferença existente entre estes dois componentes da cultura corporal, auxiliando a discussão para a etapa 4.

O jogo digital que selecionamos foi o boliche do *Kinect Sports-Ultimate Collection* para o Xbox 360 com o sensor *kinect* projetado por um *data show*.

Escolhemos o Boliche para que os alunos pudessem ampliar o conhecimento e realizar a comparação com outras práticas corporais além das propostas pelo caderno (taco e base quatro).

Inicialmente os alunos jogaram de maneira livre sem regras rígidas treinando suas habilidades sem nenhum compromisso. Após esta experiência, o boliche foi jogado de forma mais competitiva com a intervenção da pesquisadora como “árbitra” para que as regras do jogo fossem cumpridas (não ultrapassar a linha de lançamento, posição real de lançamento no boliche e participação de todos os integrantes da equipe em uma sequência fixa) com marcação de pontos, busca pela melhora de rendimento e classificação dos participantes, premiando os vitoriosos.

Ao final do jogo elaboramos um quadro na lousa pedindo para eles distinguirem o primeiro e o segundo momento de jogo, em relação as regras, ao espaço e a arbitragem. Após a reflexão destas diferenças os alunos foram instigados a classificar os tópicos do quadro em Jogo e Esporte.



Figura 4 – Quadro, Xbox 360 e o sensor *kinect* conectado ao *data show*

O segundo tema do bimestre teve como objetivo proporcionarmos aos alunos a vivência de uma modalidade “alternativa” ou popular em outros países: o Beisebol. O intuito foi ensinarmos a dinâmica geral do beisebol, enfatizando o ataque e a defesa neste esporte.

No início da aula foram exibidos dois vídeos curtos apresentando o esporte e suas principais regras. O jogo digital que utilizamos foi a modalidade Beisebol do

Kinect Sports-Ultimate Collection para o Xbox 360 conectado ao sensor *kinect* exibido em um *data show*. A classe foi dividida em dois grupos para jogar, ressaltando as funções do arremessador e do rebatedor, executando duas entradas da simulação do jogo de beisebol. Após a prática os alunos foram instigados a falar sobre o papel dos atacantes e defensores aprendidos durante o jogo.

No final, estava previsto que os alunos jogassem base quatro na quadra, partindo do conhecimento e de alguns conceitos aprendidos no jogo digital. Porém, devido ao pouco tempo restante de aula o professor considerou pertinente jogar o taco, atividade considerada também como pré-desportiva para o ensino do Beisebol.

Para finalizar as intervenções, realizamos uma aula que teve o objetivo de apresentar os benefícios e os malefícios dos jogos digitais para a conscientização dos alunos sobre seus impactos, positivos ou negativos, dependendo do modo e tempo de uso.

Nesta os alunos tiveram que pegar um cartão e organizar as letras para formar uma palavra (cooperação; atenção; atividade física; criatividade; coordenação; diversão; exagero; sedentarismo; irritação; falta de amigos; competição; vício; conhecimento). Após este feito, cada aluno foi instigado a relacionar a palavra com o jogo digital e explicar aos demais o que presumiu, no final de cada explicação a pesquisadora complementou. Esta aula favoreceu a análise crítica sobre o uso dos jogos digitais pelos alunos.

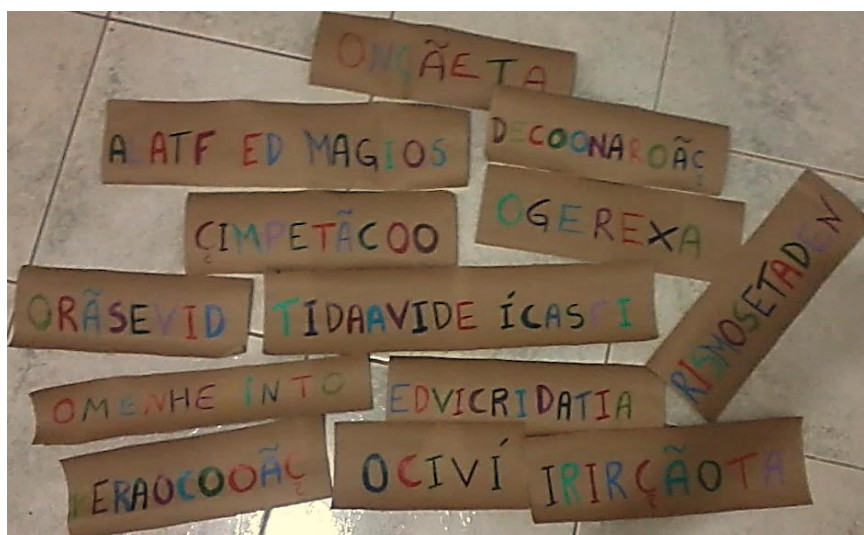


Figura 5 – Cartões com as letras embaralhadas.

Devido as demandas da escola e a flexibilidade do professor em relação a apropriação do Currículo a aula com o tema Futebol de campo, prevista para o 2º bimestre, foi desenvolvida no final do terceiro bimestre, após o conteúdo de beisebol. Assim, as aulas foram ministradas conforme apresenta o quadro a seguir:

Conteúdo	Mês	Jogo digital
Capoeira	Abril	<i>Capoeira Fighter</i>
Jogo e Esporte	Setembro	<i>Kinect Sports – Ultimate Collection</i> Boliche
Beisebol	Outubro	<i>Kinect Sports – Ultimate Collection</i> Beisebol
Futebol de campo	Outubro	PES 2012
Reflexão sobre os jogos digitais	Novembro	----

Quadro 3 – Sequência dos conteúdos abordados por mês e jogos digitais utilizados.

Todos os jogos digitais selecionados foram os comerciais devido o fato da pesquisadora não encontrar, durante da elaboração das aulas, jogos educacionais sobre os conteúdos abordados. A partir de então, a seleção dos jogos digitais teve critérios diferentes em cada aula levando em consideração os aparatos tecnológicos que a escola ofereceu, os recursos e o conhecimento da pesquisadora. Na primeira aula utilizamos o *Capoeira Fighter*, pois foi o único jogo encontrado, naquele momento, sobre Capoeira compatível com a placa de vídeo do *notebook*.

Utilizamos o jogo PES 2012 devido ser um dos jogos mais citados na pesquisa exploratória realizada por este estudo e pelo conhecimento prévio da professora sobre o jogo. Já as modalidades Boliche e Beisebol do jogo *Kinect Sports – Ultimate Collection* escolhemos por ser um dos jogos esportivos mais populares do Xbox 360 e permitiam atingir os objetivos de ensino dos conteúdos selecionados por este estudo.

5.3 Coleta de dados e análise dos resultados

A coleta de dados deste estudo foi realizada por meio de um diário de campo que segundo Bogdan e Biklen (1994) “é o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo” (p.150), no qual o registro deve ser descritivo (local, pessoas, ações) e reflexivo (ponto de vista do observador).

Foram registradas as aulas realizadas com os jogos digitais, de modo específico: a participação dos alunos, as questões colocadas, as expressões, a interação professor-aluno-jogos digitais, bem como os aspectos da aula: como o conteúdo foi ensinado, os momentos - no início, no meio ou no final de um conteúdo -, os espaços e o tempo utilizando os jogos digitais nas aulas de Educação Física.

Para Lüdke e André (1986) o registro deve ser o mais próximo possível do momento da intervenção e não há regras para as formas de anotações. Os diários de campo foram analisados por meio de leituras sucessivas e posteriormente agrupados em categorias descritivas que constituíram os resultados das questões levantadas neste estudo.

5.3.1 Entrevista

Para finalizar o trabalho e saber quais as impressões do professor e dos alunos participantes desta pesquisa, realizamos uma entrevista semiestruturada (LÜDKE; ANDRÉ, 1986) como instrumento para coleta destes dados.

Este tipo de entrevista valoriza a presença do pesquisador que parte de questionamentos básicos, permitindo que o entrevistado se expresse com liberdade e espontaneidade por meio de interrogativas mais profundas, na mesma linha de pensamento, que propiciem uma maior verbalização do mesmo. Além disso, o entrevistador deve ter flexibilidade para reformular as perguntas quando necessário utilizando palavras claras e compreensíveis e acima de tudo ser um bom ouvinte (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

Dos 14 alunos participantes da pesquisa, 9 alunos aceitaram conceder entrevista, três se recusaram por não se sentirem à vontade em falar sobre as aulas e dois alunos faltaram nos dois dias em que foram realizadas as entrevistas. Os alunos que aceitaram expuseram, individualmente, suas opiniões sobre as intervenções do estudo: se perceberam alguma contribuição e mudança nas aulas com os jogos digitais e se houve motivação para aprender os conteúdos. Em geral, os alunos deram respostas pontuais e simplificadas mesmo com os questionamentos e estímulos da pesquisadora.

Quanto ao professor, foi questionado especificamente sobre a adoção dos jogos digitais como estratégia nas aulas, se sentiu alguma dificuldade durante a pesquisa e se o estudo contribuiu para sua formação.

As entrevistas ocorreram após a última aula desta pesquisa. Conforme a exigência do método de coleta escolhido, formulamos um roteiro com tópicos/perguntas primordiais para nortear as entrevistas, que seguem adiante. As questões formuladas visaram, de maneira geral, explorar a opinião dos alunos sobre as aulas ministradas com o uso dos jogos digitais.

Entrevista com o professor

Questões

1. Observando as aulas você encontrou dificuldades em trabalhar com os jogos digitais? E as facilidades?
2. Com tantos anos de profissão, você percebeu alguma diferença na atenção, motivação (ou qualquer outro aspecto) dos alunos nas aulas em aprender o conteúdo dado?
3. Utilizaria nas próximas turmas ou para ensinar outros conteúdos? É um recurso viável para todos os anos e /ou turmas? Por quê?
4. Em que sentido este estudo contribuiu para você enquanto professor de Educação Física?
5. Quais as vantagens e desvantagens no uso dos jogos digitais que você acha que existiu?

Entrevista com os alunos

Questões

1. O que você mais gostou do uso dos jogos digitais nas aulas? Por quê? Você lembra da aula e do momento?
2. O que você menos gostou das aulas com os jogos digitais? Por quê?
3. O que você acha que mudou nas aulas de Educação Física esse ano?
4. Foram quatro aulas você se lembra de alguma? Que assunto foi tratado?
5. Você gostou ou não de aprender os conteúdos desta maneira? Explique.
6. Você se sentiu motivado a participar da aula com os jogos digitais? Por quê?
7. Os jogos digitais mudaram seu olhar sobre as aulas de Educação Física? Em que sentido?

Para o registro das entrevistas utilizamos um bloco de anotações e um gravador que apresenta “a óbvia vantagem de preservar a parte verbal da entrevista intacta para análise posterior” (THOMAS, NELSON e SILVERMAN, 2007, p. 301). Os dados da entrevista foram transcritos.

Os resultados do estudo são apresentados a partir da análise de conteúdo tanto do diário de campo das aulas quanto das entrevistas com os alunos e com o professor, referentes aos trabalhos desenvolvidos neste estudo. Segundo Bardin (2009) a análise de conteúdo é

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (p. 44).

Esta técnica é composta por três fases: 1. A pré-análise; 2. A exploração do material; 3. O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A primeira se constitui na sistematização dos documentos de análise (transcrições das entrevistas e diário de campo das aulas) a partir de uma leitura flutuante para estabelecer os índices, os indicadores e os recortes de texto, objetivando identificar as possíveis categorias (BARDIN, 2009).

A exploração do material é a fase mais longa, na qual os documentos devem ser lidos repetidas vezes colocando em prática as decisões da primeira fase. As categorias finais foram estabelecidas de acordo com os temas (semânticas) presentes nos documentos a partir das seguintes regras: exclusão mútua,

homogeneidade, pertinência, objetividade e fidelidade, e produtividade (BARDIN, 2009).

Assim, foram definidas duas grandes categorias referente ao uso dos jogos digitais nas aulas de Educação Física: contribuições/possibilidades e dificuldades. Dentro destas foram criadas subcategorias que permitiram uma compreensão maior dos resultados desta pesquisa.

A última fase consistiu no tratamento dos resultados a fim de que fossem significativos e válidos para as inferências e interpretações da pesquisadora, conforme será visualizado a seguir (BARDIN, 2009).

6. RESULTADOS

Conforme o objetivo, o estudo buscou possibilidades de utilizar os jogos digitais como apoio pedagógico para o ensino dos conteúdos Lutas e Esportes aos alunos 9º ano do Ensino Fundamental. As aulas foram elaboradas com base nos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo, de modo colaborativo com um professor que atua nesta rede de ensino.

Antes de iniciar a análise das categorias apresentaremos um resumo das principais ocorrências nas aulas, das dimensões abordadas, o tempo médio de utilização dos jogos digitais e algumas modificações decorrentes do uso dos mesmos nas aulas.

6.1 Aula de Capoeira

Os alunos não haviam tido aula de Capoeira nos anos anteriores, mas a conheciam por intermédio das TIC (televisão, filmes e outros) e de algumas vivências com parentes e amigos capoeiristas. Antes do uso do jogo digital o professor solicitou a pesquisadora que ministrasse uma aula prévia envolvendo os conhecimentos sobre a história, os instrumentos, os golpes e a diferença entre Capoeira Angola e a Regional.

Em seguida, realizamos a aula com o jogo digital. No início questionamos os alunos sobre o que aprenderam na aula anterior para reforçar os conhecimentos abordados e houve grande lembrança e participação dos mesmos. Após estes questionamentos os alunos jogaram o jogo digital durante aproximadamente 20 minutos.

O jogo digital teve um papel importante no ensino dos conceitos durante a identificação e diferenciação dos golpes da Capoeira Angola e Regional, e contribuiu para a discussão desta prática como jogo, dança, luta ou esporte. Foi possível também discutirmos o conteúdo na sua dimensão atitudinal a partir da perspectiva do próprio jogo digital “*Capoeira Fighter*” que retrata a Capoeira como um combate que leva o oponente a morte.

Durante esta discussão reforçamos os pressupostos da Capoeira, principalmente a Angola, da observação e conversa existente durante o jogo, na qual o objetivo principal não é atacar, mas, sim saber se defender. Portanto, o respeito, a paciência, a humildade e a busca pelo equilíbrio e, conseqüentemente, pela justiça, são os principais valores buscados pelos adeptos da Capoeira Angola (SIMÕES, 2008).

A única dificuldade encontrada pelos alunos durante a aula esteve relacionada a identificação dos golpes dados e por conseqüência a distinção entre os de Angola e os de Regional, devido à pouca experiência prática dos alunos com a Capoeira e ao fato da execução pelos avatares¹⁷ ser muito rápida, exigindo maior acuidade visual e conhecimento anterior.

6.2 Aula de Jogo e Esporte

A aula de Jogo e Esporte ocorreu após algumas aulas ministradas pelo professor sobre este conteúdo, nas quais foram desenvolvidas atividades com o CA (Caderno do Aluno) e vivências com diferentes tipos de Jogos e Esportes. No mesmo dia da aula com o jogo digital o professor ainda ministrou aos alunos algumas atividades do CA e após o término iniciamos o trabalho com o jogo digital.

O jogo digital *Kinect Sports – Ultimate Collection* explorou a dimensão procedimental do Boliche, no qual os alunos puderam ter experiências desta prática tanto com características de Jogo quanto de Esporte, que no final foram discutidas a partir da realização de um quadro. Com este os alunos puderam se atentar aos conceitos e as diferenças entre o Jogo e o Esporte em relação as regras, ao espaço de jogo, a arbitragem, a competição e a ludicidade.

Durante a experiência de jogo foi possível abordarmos também as atitudes de respeito dos alunos com os seus colegas. Ao jogar eles ficaram expostos individualmente enquanto os demais aguardavam, surgindo gozações que foram reprimidas e discutidas pelo professor da turma.

¹⁷ São corpos que representam virtualmente um jogador. Estes podem ser tanto existentes e delineados pelo próprio jogo quanto personalizados pelos jogadores de acordo com as características que desejarem.

Além disso, discutimos com os alunos o fato deles realizarem uma simulação e não o Esporte em si, pedindo para eles apontarem outros elementos (vestimenta; espaço limitado; equipamentos reais; tempo) que caracteriza o Esporte e foram limitados devido ao fato do Boliche ser desenvolvido por meio de um jogo virtual.

É importante que durante o uso dos jogos digitais haja reflexões sobre a diferença entre a experiência do jogo virtual com o real. Bianchi (2008) aponta também a importância da Educação Física refletir com os alunos sobre as TIC de maneira crítica a fim de que os alunos possam compreender as limitações, as consequências dos exageros e atribuir significado nas informações que elas veiculam sobre a cultura corporal.

O tempo da atividade ficou comprometido devido aos problemas com a projeção (discutido na sessão 6.7.2) do jogo digital, necessitando mudança de estratégia. Ao invés de um jogo completo (10 turnos¹⁸) para caracterizar cada prática corporal (Jogo e Esporte), realizamos meio jogo (5 turno para cada). Esta experiência durou cerca de 40 minutos.

6.3 Aula de Beisebol

A aula ministrada de Beisebol foi introdutória sendo o primeiro contato dos alunos com o Esporte. O jogo digital *Kinect Sports – Ultimate Collection*, modalidade beisebol, auxiliou no ensino e conhecimento dos conceitos e, principalmente, dos procedimentos deste esporte. A aula contou também com vídeos que por meio da discussão contribuíram para a formação dos conceitos básicos sobre as regras do Beisebol e a posição dos jogadores.

Durante o jogo os alunos foram instigados a refletir sobre os movimentos que executavam: a decisão tomada após uma rebatida válida (corrida); os motivos que levavam o rebatedor a ser eliminado (3 *strikes*, chegar depois da captura da bola na base e/ou ter a bola segurada pelo time de defesa logo após a rebatida); estratégias nas posições de lançador e rebatedor; o momento da troca de ataque (3 jogadores

¹⁸ Os turnos no boliche correspondem ao tempo destinado para cada jogador de um time realizar dois lançamentos, caso derrube os dez pinos no primeiro lançamento (*strike*) o jogador não realiza o segundo.

eliminados); e até mesmo a familiarização com algumas palavras (*home run; strike*) e seus significados específicos no Beisebol.

Em geral, o jogo digital proporcionou o contato com uma modalidade desconhecida, auxiliou os alunos na compreensão da dinâmica do jogo e o momento certo para a troca de rebatedor. Logo no início eles conseguiram resolver os novos problemas que o jogo colocava. Porém, tiveram dificuldades em realizar a posição corporal do rebatedor exigida pelo sensor.

As dificuldades encontradas nesta aula foram relacionadas ao tempo. A atividade com o Xbox 360 demorou para começar devido ao fato do professor ministrar algumas atividades do CA aos alunos logo no início da aula. O uso do jogo digital durou aproximadamente 50 minutos, sobrando pouco tempo para realizar a atividade prática base quatro, que foi substituída pelo jogo de taco por ser mais fácil e rápida de ser cumprida.

6.4 Aula de Futebol de Campo

O tema Futebol de Campo foi a última aula realizada com os jogos digitais e apresentou mais uma possibilidade para desenvolver noções de arbitragem e a análise dos aspectos técnicos e táticos básicos do Futebol de maneira procedimental, por meio do preenchimento do *scout*. A aula durou cerca de 50 minutos.

Os alunos que estavam com o jogo digital tinham que escolher o sistema tático e programar 5 minutos de jogo, enquanto outros dois deveriam realizar o *scout* do time correspondente e dar informes da partida. Devido ao fato de ter 2 consoles para jogo, participaram destas tarefas 8 alunos ao mesmo tempo, os outros três alunos presentes na aula, se recusaram a participar.

O *scout* é um sistema de anotação manual feito por técnicos ou pesquisadores, utilizado para analisar o desempenho técnico de jogadores durante uma partida de Futebol (CUNHA et al., 2011). Este foi considerado importante para que os alunos pudessem identificar os fundamentos durante a dinâmica do jogo, utilizando como estratégia o jogo digital.

É possível também utilizar outras estratégias para se aprender o *scout*, como a análise de um jogo pela televisão, ou até mesmo levar os alunos para assistir alguma partida em estádio. Porém, conforme o objetivo do estudo, utilizamos um jogo digital, permitindo a ressignificação e aprendizagem por meio deste elemento presente no cotidiano dos alunos.

Sabendo da possível dificuldade dos alunos durante o preenchimento do *scout*, elaboramos em conjunto um modelo simplificado com os seguintes itens: passes (certos e errados), finalizações (ao gol e fora do gol), bolas roubadas, jogadas com a bola parada (escanteio e falta), número de gols, sistema tático de jogo, cartão amarelo, cartão vermelho e substituições.

Mesmo de maneira simplificada, todos os alunos precisaram de auxílio, pois era a primeira vez que preenchiam o *scout*, devendo ser considerado também que a velocidade do jogo virtual é maior que a de um jogo real. É importante ressaltar que os próprios alunos encontraram mecanismos para poderem acompanhar as ações do jogo, deixando para realizar as anotações quando a bola parava.

O respeito com os companheiros também foi discutido nesta aula, pois durante a partida as meninas que não estavam acostumadas a jogar, tiveram algumas dificuldades, sendo zombadas pelos seus amigos de sala. A pesquisadora procurou auxiliá-las durante o jogo.

Tal atitude também ocorre com meninas que são boas nos jogos digitais, conforme aponta Ferreira (2012). Mesmo aumentando o número de jogadoras na sociedade, o preconceito ainda existe.

Além disso, nesta aula houve outras dificuldades em relação aos equipamentos, problemas com controle, visualização das ações técnicas durante o jogo e a falta de acessórios técnicos, discutidos de modo mais profundo no item 6.7.2.

6.5 Aula de reflexão sobre os jogos digitais

Na última aula, não foi utilizado nenhum jogo digital. Ele foi o objeto de análise, discutimos com os alunos quais os benefícios e os problemas que o seu uso excessivo pode causar. Mesmo de caráter conceitual a aula foi dinâmica havendo

grande manifestação e reflexão dos alunos. Em alguns casos os alunos ficaram espantados com alguns efeitos negativos do excesso de jogo que apontamos.

Esta aula foi um exemplo para iniciarmos a educação para o uso do jogo digital, como um objeto de estudo, na qual os alunos puderam refletir criticamente sobre o seu uso (BELLONI, 2005; MORAN, 2011). Devido ao imprevisto da falta de professores uma outra turma teve que participar da aula, assim a segunda atividade, que visava a apresentação de imagens e vídeos sobre o assunto, ficou comprometida, ocorreu verbalmente e mais resumida.

A seguir, os demais resultados serão apresentados em duas categorias de análise e as subcategorias correspondentes, detalhadas no quadro abaixo:

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
6.6 Contribuições/possibilidades dos jogos digitais	6.6.1 Ensino dos conteúdos
	6.6.2 Motivação e participação dos alunos
6.7 Dificuldades nos usos dos jogos digitais	6.7.1 Característica dos alunos
	6.7.2 Recursos e estrutura escolar
	6.7.3 Formação docente e condições de trabalho

Quadro 4 – Apresentação dos resultados.

6.6 Contribuições/possibilidades dos jogos digitais

Especificamente, neste capítulo serão descritas as contribuições dos jogos digitais para o ensino dos conteúdos e a influência na participação e na motivação dos alunos durante as aulas.

6.6.1 Ensino dos conteúdos

Na análise das aulas foi possível verificarmos que os jogos digitais tiveram um papel central nas aulas ministradas. Sobre os recursos utilizados para o ensino dos conteúdos, o *data show* foi o único presente em todas as aulas, sugerido desde o início pelo professor, possibilitando a interação e a visualização dos jogos de

maneira ampliada por todos os alunos. Esse recurso é um dos mais encontrados nas escolas. Além dos jogos digitais, outras TIC também estiveram presentes nas aulas como os vídeos (Beisebol) e o *power point* (Capoeira e Futebol de campo).

Utilizados em momentos e por tempos diferentes, estes jogos foram destaque de todas as aulas que eles tiveram este ano, segundo a opinião da maioria (6) dos alunos. Sobre as impressões da aula somente dois alunos disseram ter algum fato que não apreciaram. Um que sentiu vergonha afirmando que o Xbox 360 expõe as pessoas e o outro que não gostou do Beisebol enquanto esporte, por considerar complexo. Os demais afirmaram ter gostado das aulas como um todo.

Um aluno durante a entrevista apontou como motivo de ter gostado das aulas o fato de ter aprendido a manipular e tomar contato com alguns jogos não experimentados antes. Algo que se mostra como uma possibilidade para aproveitar a atratividade do jogo e, após a exploração, iniciar trabalhos mais concretos ligados aos objetivos da disciplina.

O jogo digital pode ser utilizado como um meio de ensino ou um objeto de estudo e a diferença está nas estratégias e nos objetivos de ensino dos conteúdos. Na primeira situação o jogo faz parte da aula e não é necessariamente o elemento principal, existindo outras atividades que compõe os objetivos de aprendizagem (exemplo: aula de Futebol, em que o objetivo era ensinar o *scout* e se utilizou o jogo digital como um meio).

Na segunda possibilidade enquanto jogam, eles estudam, analisam, criticam o próprio jogo digital, podendo compará-lo com o conteúdo real a partir de diretrizes (fichas) dadas previamente pelo professor, e se necessário utilizando outros meios para pesquisa (exemplo: aula reflexiva sobre o jogo digital ou análise e comparação do jogo digital de beisebol e com o jogo real).

Em geral, os alunos entrevistados disseram gostar de aprender com os jogos digitais e apontaram diversos fatores: ser divertido; gostar de tecnologia e aprender novos conteúdos com ela; e aprender mais sobre as regras dos esportes (especificamente o Boliche e Futebol de campo). Outros alunos não souberam responder os motivos.

Segundo Cox (2008) os jogos digitais conseguem atender aos objetivos da educação, aliando a diversão com a aprendizagem. Conforme discutido neste estudo, o jogo é um elemento intrínseco a cultura da humanidade, uma atividade

prazerosa presente principalmente nos momentos de lazer e diversão (HUIZINGA, 1980; FREIRE, 2002). Características que os próprios alunos apontaram como um fator que os levaram a gostar das aulas com os jogos digitais.

De todas as aulas ministradas com os jogos digitais a mais marcante, segundo os alunos, foi a de Beisebol (100%), seguido do Boliche (77,8%) e do Futebol (33,3%). Quando questionados sobre o conteúdo que foi abordado nestas aulas, os alunos não lembraram, assim como a aula de Capoeira que ninguém citou. Outro dado curioso refere-se à aula de Futebol, da qual menos da metade dos alunos lembrou, mesmo sendo a mais recente de todas.

Pesquisadora (P): E foram quatro aulas você se lembra de alguma?

Aluno (A): Uma de videogame.

P: Qual que era?

A: Uma que a gente tinha que correr (gestos).

P: Beisebol?

A: É

P: Só dessa que você lembra?

A: Só

(Aluno 4)

P: Foram quatro aulas com os jogos digitais, você lembra? Você falou do boliche, do beisebol, e quais foram as outras duas?

A: só lembro esses dois!

(Aluno 8)

P: [...] foram quatro aulas que que eu dei sobre os jogos digitais, você lembra das quatro?

Aluno (A): quatro modalidades?

P: Sim! Teve uma no começo do ano, e as outras três foi agora!

A: Uma foi o beisebol.

P: Isso

A: A outra... foi... de é... boliche.

P: Isso. Teve uma última agora...

A: Dos jogos de futebol, né?

P: isso

P: E a primeira que foi logo no início do ano?

A: Não lembro.

(Aluno 9)

A partir destes resultados verificamos que a experiência e a vivência do jogo digital em si, foi mais marcante do que o próprio conteúdo ensinado. Os alunos afirmaram que gostaram de aprender com os jogos digitais, classificando-os como destaque nas aulas de Educação Física do ano, porém não lembraram integralmente dos conteúdos que foram abordados.

Fato que observamos quando os alunos mencionaram lembrar da “aula de Boliche” ao invés da aula de Jogo e Esporte, uma vez que o jogo digital foi uma estratégia para que os mesmos pudessem reforçar as diferenças e as características do Jogo e do Esporte.

Referente as intervenções futuras, o professor avaliou os jogos digitais como uma estratégia de ensino, que poderá ser importante, inclusive, para os alunos com deficiência, uma vez que estes objetos permitem movimentos diferentes e até mesmo adaptações para incluir os alunos nas atividades.

[...] eu acho também uma oportunidade pros alunos que a gente tem, os alunos que tem deficiência e não conseguem fazer certos movimentos, mas... podemos adaptar alguns movimentos para esses alunos também né?! (Professor).

Ainda é importante considerarmos que o número reduzido de alunos permitiu o trabalho com poucos aparelhos fosse mais tranquilo em relação a espera e a manipulação dos jogos digitais. Fato que para uma classe que apresenta mais de 30 alunos seria diferente, sendo necessário a busca de outras estratégias para que os alunos não fiquem muito tempo ociosos.

Estes dados mostram que não basta apenas incluir as TIC para que a aprendizagem dos alunos seja garantida e todos os problemas da educação resolvidos. Elas se constituem como mais uma possibilidade pedagógica durante o processo de ensino-aprendizagem, assim como mencionam os autores Valente (2007), Bianchi (2008), Kenski (2010) e Romaní (2012), mas não resolvem questões que envolvem, por exemplo, a grande diversidade e quantidade de alunos em uma sala e as dificuldades de aprendizagem.

Pensando em estratégias de ensino compreendemos que somente o uso dos jogos digitais não deve ser o único caminho, sendo necessária a inclusão e variações das estratégias (tecnológicas e tradicionais), a capacitação do professor para utilizá-las da melhor maneira durante o processo de ensino-aprendizagem, além de outros aspectos, pois não adianta incluir as TIC se não modificar as metodologias de ensino.

Em entrevista, o professor da turma indicou que os alunos não encararam os jogos digitais como um objeto de aprendizagem e sim como diversão, ou seja, da mesma forma que, muitas vezes, eles entendem as aulas de Educação Física no cotidiano.

... eles não tem essa noção de aprender, ainda mais quando se trata de jovens né, eles se fixam muito naquela questão do se divertir. Ah... então a gente tem que dar um reforço muito grande se a gente quer que eles realmente aprendam... (Professor)

Diferente da concepção do professor, neste estudo, consideramos a diversão como um elemento importante durante o processo de ensino-aprendizagem. “A diversão é definida por Koster como aprender em um contexto em que não há pressão, daí a importância dos games. Diversão, para ele, é o *feedback* que o cérebro nos fornece quando estamos absorvendo padrões para objetivos de aprendizagem” (MATTAR, 2010, xvi).

Segundo Damásio (2011, p. 62) “a emoção bem dirigida parece ser o sistema de apoio sem o qual o edifício da razão não pode funcionar eficazmente”. Do mesmo modo Moran (2011), afirma que a aprendizagem ocorre quando há o equilíbrio e a integração do racional com o emocional e o professor tem a função de orientar e mediar a aprendizagem no campo intelectual, emocional e gerencial.

O professor da turma considerou ainda, que o aprendizado é o ponto mais sensível na educação de maneira geral e para que ele ocorra é necessário dar pausas, explicar, discutir e retomar várias vezes o conteúdo. Ações que não ocorreram durante o estudo de maneira sistemática, devido ao tempo diminuto das aulas. É importante ressaltar que os conteúdos das intervenções foram complementados em aulas ministradas apenas pelo professor da turma.

O processo da aprendizagem significativa não depende somente do material ser potencialmente significativo (o jogo digital), mas também da disposição do aluno para esta aprendizagem. Ou seja, mesmo que o material seja relevante para o aluno, se ele não estiver disposto a incorporar os novos conceitos, a aprendizagem é automática e decorativa (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980).

Para Masetto (2011)

Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos. Não podemos ter esperança de que uma ou duas técnicas, repetidas a exaustão, deem conta de incentivar e encaminhar toda a aprendizagem esperada (MASETTO, 2011, p.143).

Assim, considera-se que as aulas foram pontualmente marcantes, nas quais os alunos vivenciaram momentos prazerosos com os jogos digitais, mas não foi

possível registrar precisamente a aprendizagem dos conteúdos, pois a pesquisa não verificou a disposição dos alunos e acompanhou o processo e nem realizou uma avaliação para verificar se os “objetivos educacionais significativos” (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980, p. 501) foram atingidos. Ação que fugiria do escopo deste estudo, devido a necessidade da ampliação dos tempos escolares com os jogos digitais e do acompanhamento sistematizado.

Contudo, conforme discutimos nos capítulos iniciais e nos resultados obtidos nesse estudo considera-se que os jogos digitais são mais uma estratégia para o ensino da Educação Física. Todos os jogos utilizados retrataram os conteúdos e conhecimentos específicos da área, explorando as suas diferentes dimensões, principalmente a procedimental e a conceitual. Além disso, os próprios alunos mencionaram que gostaram de aprender por meio destes jogos.

Mesmo não averiguando a aprendizagem de modo sistemático, por meio de um instrumento de avaliação, acreditamos que os jogos digitais proporcionaram aos alunos novas experiências, que enriqueceram o processo de ensino permitindo até mesmo a construção de modelos que simulam a realidade e podem ser transferidos para uma situação real. Tais resultados apontam no sentido de que os jogos digitais podem ser aliados às aulas de Educação Física, assim como aponta Betti (2010), quando se refere as mídias nesta disciplina escolar.

6.6.2 Motivação e participação dos alunos

Ao apresentarmos a proposta do estudo aos alunos, eles mostraram-se bastante motivados e ansiosos a vivenciarem experiências com os jogos digitais nas aulas de Educação Física. Essa impressão foi comprovada durante a entrevista na qual todos os alunos afirmaram se sentirem motivados a participar da aula, por considerarem legal e gostarem dos jogos digitais, aprenderem novos conhecimentos e se sentirem inseridos nas atividades.

P: Você se sentiu motivada para participar das aulas com os jogos digitais?

A: Sim!

P: Por quê?

A: Antes eu ficava aqui não queria jogar... aí depois eu participei.

(Aluno 7)

P: E você se sentiu motivado para participar das aulas com os jogos digitais?

A: Sim!

P: Por quê?

A: Ah... porque é uma coisa nova para aprender né.

(Aluno 5)

A inserção de alguns alunos foi também considerada pelo professor como a principal facilidade no trabalho com os jogos digitais. Ele apontou que estes jogos são uma alternativa para motivar os alunos que não gostam muito das situações e vivências práticas das aulas de Educação Física. Além disso, considerou que por ser novidade os alunos se interessariam mais pelas aulas.

Eu acho, principalmente, eu acho que a questão que você pega alguns alunos que se motivam mais com isso daí, gostam mais disso ai né... é importante achar uma alternativa pra esses alunos que as vezes não gostam da parte prática, mas eles se interessam por isso
(Professor).

Um dos alunos afirmou na entrevista que se sentiu inserido nas aulas com os jogos digitais, pois estes equipamentos lhe chamaram a atenção. Os alunos de outras turmas que passavam pela sala de vídeo durante as intervenções se entusiasmavam e sempre solicitavam para participar ou para que a intervenção fosse realizada com eles também.

Mesmo assim, em duas aulas do estudo (Jogo e Esporte e Futebol de campo) os alunos aparentaram estar menos motivados a participar da aula. Porém, não sabemos se essa motivação seria ainda menor caso não houvesse a presença dos jogos digitais.

Assim, de modo geral corrobora-se com Sancho (2006) e Menezes (2012) ao afirmarem que as TIC, além de outros fatores, são ferramentas que motivam os alunos para a aprendizagem, sendo este um aspecto muito importante a ser considerado no processo de ensino-aprendizagem.

Menezes (2012) considera as TIC como um recurso de motivação na sala de aula que permite aos alunos se envolverem nas atividades deixando-os mais concentrados, atentos e participativos. A autora afirma ainda que o uso das TIC promove a motivação extrínseca, que facilita os alunos a iniciarem ou ativarem o processo de aprendizagem.

Segundo Prensky (2012) a tarefa fundamental do professor é a motivação, os jogos digitais são poderosos motivadores pois proporcionam o prazer e a diversão, fatores que para o autor são importantes para que haja aprendizagem.

De acordo com Gee (2003), os jogos digitais permitem uma maior motivação pois o jogador é “esticado” ao ambiente virtual manipulando e tomando decisões sobre um personagem que representa a si, quanto mais os alunos investem nas intervenções e avanços mais êxito obtém. A interpretação de um personagem dentro do ambiente escolar, promovida pelos jogos digitais, é um forte fator motivante para a aprendizagem do aluno.

Em certo sentido, todo o aprendizado envolve a "interpretação de um personagem." Na sala de aula de ciências, a aprendizagem funciona melhor se alunos pensam, agir e valorizar como cientistas. Os jogos podem mostrar-nos como levar as pessoas a investir em novas identidades ou papéis, que podem, por sua vez, tornar-se poderosos motivadores para novas e profundas aprendizagens nas salas de aula e locais de trabalho (GEE, 2003, p. 2, tradução livre)¹⁹.

Aguilera e Mendiz (2003) afirmam que os jogos digitais influenciam a aprendizagem e apresentam linhas de estudos que abordam este recurso como motivador. Uma delas afirma que estes jogos motivaram e estimularam alunos com dificuldade de concentração, outra apresenta jogos que aliviam o estresse, despertando a motivação para aprender.

Em média, frequentaram as aulas do estudo 13 alunos. Durante as tarefas de aula e as discussões os alunos participaram ativamente, ao mesmo tempo, foi perceptível que se alongado o tempo de discussão eles se dispersavam. Verificamos também que poucos foram os alunos que deixaram de participar das aulas de maneira efetiva.

Especificamente na aula de Capoeira somente um aluno não participou. Por outro lado, algumas meninas que não participavam frequentemente das aulas de Educação Física, após verem seus amigos se divertindo pediram para jogar. Essa situação foi muito satisfatória, pois na aula extra dada anteriormente, muitos alunos resistiram a fazer os golpes da Capoeira.

¹⁹ In a sense, all learning involves "playing a character." In a science classroom, learning works best if students think, act, and value like scientists. Games can show us how to get people to invest in new identities or roles, which can, in turn, become powerful motivators for new and deep learning in classrooms and workplaces (GEE, 2003, p. 2, texto original).

Já na aula de Futebol de campo, a última realizada pelo estudo, três alunos se recusaram a participar da aula, em geral eles não prestaram atenção durante a explicação inicial interagindo pouco, assim como na discussão final, onde mesmo tendo dificuldades durante a realização do *scout* não quiseram se manifestar e disseram ter sido fácil. Os alunos demonstram sinais de cansaço e esgotamento.

Nas aulas de Jogo e Esporte e Beisebol os alunos participaram ativamente durante o jogo, realizando interações e questionamentos, sendo até mesmo as aulas que os alunos mais gostaram, considerando-as mais divertidas. Nas duas aulas utilizamos o console Xbox 360 mais o sensor *kinect*, um jogo digital moderno e de alto custo que nenhum dos alunos tinha em casa, sendo a escola um local que, de acordo com Pretto (2008), ofereceu esta oportunidade aos alunos mais carentes.

Analisamos o comportamento dos alunos em todas as aulas ministradas, de maneira geral, eles foram participativos e se envolveram nas atividades. Acreditamos que o aparente desinteresse ocorreu em duas aulas sendo advindo de outros fatores relacionados a história de cada aluno da turma dentro e fora da escola, análises que estiveram fora de alcance deste trabalho.

Em especial, o professor também participou das aulas de diferentes modos: durante o Boliche completou o time; no Beisebol contribuiu com seus conhecimentos conceituais; na Capoeira auxiliou durante a discussão; no Futebol de campo ministrou o conteúdo do caderno do aluno antes de iniciar a aula.

6.7 Dificuldades nos usos dos jogos digitais

Nesta sessão serão apresentadas as dificuldades que surgiram tanto antes como durante a implementação das aulas, utilizando os jogos digitais.

6.7.1 Características dos alunos

Os alunos demonstraram em alguns momentos pouca paciência para discutir e refletir sobre os conteúdos abordados nas aulas, atitude comum no cotidiano das aulas de Educação Física, segundo relato do professor da turma.

Em decorrência disso, o professor fez um alerta à pesquisadora solicitando que as aulas fossem dinâmicas, com tempo de discussão reduzido e que os conceitos fossem transmitidos durante as atividades práticas ou por meio da utilização de outros recursos tecnológicos, no sentido de reter a atenção dos alunos.

Na aula do conteúdo Jogo e Esporte observamos que os alunos não gostaram de ficar na sala vídeo, uma vez que eles fizeram atividades do CA na sala de aula. Quando viram o console Xbox 360 se animaram a participar da atividade, mas no final voltaram a ficar agitados e ansiosos para ir a quadra e jogar “futebol”.

Na última aula com o jogo digital sobre o tema Futebol de Campo, os alunos também demonstraram que não queriam ficar na sala de vídeo, mas sim ir para a quadra. Quando questionados sobre tal atitude um aluno respondeu preferir aula livre e jogar o “*videogame*” em casa, sendo necessário que a pesquisadora retomasse o propósito do estudo e a diferença em utilizarem os jogos digitais em casa e nas aulas de Educação Física.

De acordo com Ausubel, Novak e Hanesian (1980) a motivação é um dos fatores que interferem na aprendizagem. Consideram o impulso cognitivo – “desejo de saber e compreender, de dominar conhecimentos, de formular e resolver problemas” (p. 335) – o tipo de motivação mais importante para que ocorra a aprendizagem significativa. Por este ser um motivo intrínseco do aluno a tarefa do professor é de organizar o ensino de modo mais significativo possível.

Acreditamos que a falta de motivação apresentada pelos alunos em alguns momentos seja decorrente de outros fatores do processo escolar, como estarem cansados das aulas expositivas na sala, por faltar poucos meses para terminar o ano letivo ou pelo fato dos alunos terem algumas “aulas” livres de Educação Física na qual eles escolhem a atividade que desejam realizar, criando sempre expectativas em ter este tempo livre. Além disso, por meio da observação do comportamento dos alunos, notamos que eles preferem ficar ociosos nas aulas ao invés de realizar atividades diferentes.

Segundo Menezes (2012) a falta de motivação dos alunos geralmente está ligada a sua baixa estima, aos problemas de auto conceito, ao baixo projeto de vida pessoal, social e acadêmica. Os alunos desmotivados colocam barreiras na sua aprendizagem pelo medo de falhar e de não conseguir executar as tarefas propostas. Características que podem estar atreladas aos participantes do estudo.

Durante a entrevista um aluno manifestou ter vergonha de participar das atividades e de ser ridicularizado pelos colegas durante as práticas devido a sua falta de habilidade, não gostando das aulas com o Xbox 360. Este aluno participou das atividades de duas aulas (Beisebol e de Futebol de campo), nas demais preferiu ficar de fora.

P: Você se sentiu motivado a participar destas aulas?

A: Eu senti, mas quando tem bastante gente assim, não gosto não!

P: Você Tem vergonha?

A: É!

(Aluno 2)

Situação provavelmente gerada pelo possível *bullying* contra o aluno devido ao fato de seu peso corporal estar acima do que os demais consideram como padrão. A inclusão das TIC também não muda as relações que os alunos estabelecem entre eles, não são salvadoras, ainda assim é necessário intervenções relacionadas a dimensão atitudinal (valores e respeito as diferenças) na aula para diminuir casos deste tipo.

Muitos alunos sentem vergonha de se exporem nas aulas de Educação Física sendo necessário que os professores busquem estratégias para diminuir a vergonha da exposição corporal presente em grande escala nas aulas da disciplina e transfiram para outros momentos da vida. Carvalho (2009) verificou que 17 alunos de uma turma de 40 sentem vergonha quando estão sendo observados pelos colegas durante a aula.

Para La Taille (1999 apud La Taille 2004) “a palavra vergonha traduz um sentimento penoso, até dramático, um desejo de desaparecer; e, com referência ao futuro, traduz uma vulnerabilidade, um medo de se expor, um receio do olhar e juízo alheios” (p. 80).

A exposição é fator muito presente nos jogos para o Xbox 360, no qual a maioria permite que apenas 4 alunos joguem ao mesmo tempo, enquanto os demais observam. Se considerar uma classe com mais de 30 alunos, muitos são os que ficam como “expectadores”, emitindo ou não juízo, podendo causar vergonha nos que estão executando a atividade. Este fato pode ser diminuído com a atribuição de outras funções aos alunos em espera, com discussões sobre atitudes de respeito durante as aulas e até mesmo utilizar mais de um aparelho para o jogo.

Verificamos que uma característica marcante da turma é a indisciplina. Em vários momentos do estudo o professor precisou chamar a atenção dos alunos,

inclusive em uma das aulas houve uma conversa franca com eles, devido a problemas que tiveram com outros professores. Este comportamento caracteriza a turma perante a escola.

Santos et al. (2008) indagam sobre a preparação e apoio dos professores para tratar com esta questão. Diversos fatores devem ser considerados diante dos atos de indisciplina: a organização da escola, a metodologia utilizada pelo professor, falta de limites dados pelos pais, desigualdade social, entre outros. Assim, os autores afirmam que é importante conhecer as origens desses atos para realizar uma intervenção mais eficaz.

Aquino (1998) afirma que a culpabilidade pelo fracasso escolar é muitas vezes designada ao “aluno-problema” – com baixo aproveitamento e indisciplinado. No entanto, o autor tenta desconstruir esta visão sugerindo reflexões sobre possíveis modificações do contexto da escola a partir de um trabalho ético a fim de diminuir o fracasso escolar, os problemas de aprendizagem e a falta de credibilidade profissional.

Este cenário apresentado é específico da realidade da escola em que o estudo foi desenvolvido. Porém, estas situações podem ocorrer em muitas escolas do Brasil: salas compostas somente por alunos de baixo rendimento, indisciplinados, desmotivados, que encaram a Educação Física como mais um “momento de lazer”.

Portanto, para um trabalho efetivo com os jogos digitais e as demais TIC dentro do contexto escolar, é preciso conhecer os alunos e buscar as melhores formas de ensinar os conteúdos, escolhendo estratégias adequadas, para que a aprendizagem tenha significado, a partir do contexto no qual eles estão inseridos.

6.7.2 Recursos e estrutura escolar

A direção da escola acolheu bem a realização deste estudo e sempre que pode ajudou para que as aulas ocorressem da melhor maneira possível. Inclusive, a coordenadora pedagógica assistiu momentos de algumas das aulas, ficando curiosa com o estudo. A aceitação e o apoio dos pais, professores e alunos, são considerados por Cox (2008) como passos iniciais para o uso das tecnologias no ambiente escolar, pois envolvem mudanças estruturais e pedagógicas.

Um hábito encontrado nessa escola que causou interferências no estudo refere-se a decisão da direção quando faltam professores e substitutos. Na maioria das vezes, solicita ao professor de Educação Física que acolha os alunos de aula vaga e o mesmo os aceita. Fato que ocorreu na última aula deste estudo, porém, as atividades foram ministradas pela pesquisadora somente aos alunos da turma participante, os demais realizaram outras atividades com o professor. Assim, a última atividade planejada para a aula ficou reduzida.

Esta atitude nos remete a visão do papel da Educação Física na escola, que ainda não é vista enquanto uma disciplina que possui conhecimentos importantes para a formação cidadã. A falta de reconhecimento provoca outras atitudes tanto da equipe gestora quanto dos demais professores como a aula da disciplina enquanto recompensa e a utilização do tempo da aula para realizar outras atividades, como reforço de outras disciplinas. Dilemas que muitos professores buscam superar e reverter.

A escola pública enfrenta muitos problemas como a falta de estrutura, de recursos e de professores, como verificado neste estudo. De acordo com Belloni (2005) “tentativas de melhoria da qualidade do ensino de 1º grau, através da introdução de inovações tecnológicas e metodológicas esbarram de modo geral em obstáculos pedagógicos e institucionais que as condenam ao fracasso” (BELLONI, 2005, p. 87).

Segundo Belloni (2005) e Pretto (2008), a escola pode diminuir as desigualdades existentes em relação ao acesso as tecnologias, incluindo-as no seu contexto. Além da introdução de um suporte tecnológico adequado, os autores consideram a necessidade de transformações metodológicas no processo de ensino-aprendizagem.

O professor participante deste estudo, na entrevista, apontou que a maior dificuldade no uso das tecnologias envolve a baixa quantidade e diversidade de materiais que a escola oferece, o que dificulta a aquisição são os altos custos.

Ah... dificuldades que a gente tem é a dificuldade de materiais né?! De todo o que vocês fizeram, a estrutura que a gente tem pra oferecer pros alunos né... (Professor).

Durante todo o trabalho os equipamentos eletrônicos foram essenciais para o concretização das aulas. A escola disponibilizou apenas alguns dos recursos (*notebook*, *data show* e televisão) que foram essenciais, a partir dos quais as aulas

foram pensadas. Os consoles *PlayStation 2* e *Xbox 360* acompanhado do sensor *kinect* e todos os jogos digitais (*Capoeira Fighter*; *PES 2012*; *Kinect Sports-Ultimate Collection*) foram levados pela pesquisadora. O primeiro console citado foi emprestado de terceiros, assim como o modem 3g, e os demais itens foram comprados pela pesquisadora durante o estudo.

O teste dos aparelhos e dos jogos foram realizados antes das aulas pela pesquisadora, porém em todas as aulas com os jogos digitais houve atrasos para o seu início devido aos imprevistos com os aparelhos e/ou falta de acessórios técnicos. Tal ação é considerada por este estudo imprescindível para que surpresas e atrasos possam ser diminuídos.

A escola possui uma sala de informática e uma sala de vídeo. A primeira só poderia ser utilizada após a aprovação do projeto pela Diretoria de Ensino, entretanto, logo a direção notificou a pesquisadora sobre a impossibilidade de uso devido à falta de manutenção. No final do estudo, os computadores estavam empilhados na sala de vídeo.

Esta sala foi o local em que ocorreram todas as aulas desta pesquisa e a partir da percepção e vivência do cotidiano escolar verificamos que os demais professores utilizavam a sala de vídeo com grande frequência, sendo necessário a reserva prévia da mesma.

Para o uso do jogo digital *online* na aula de Capoeira foi necessário conexão com a *internet*, recurso que a escola não possui. Após pensar em várias alternativas (baixar o jogo; comprar o jogo) chegamos à conclusão que a melhor alternativa era conseguir um modem 3g emprestado.

Desse modo, a aula foi realizada com apenas um *notebook*, no qual o alunos jogavam de dois em dois. E enquanto os demais aguardavam, tinham que anotar os golpes executados pelos seus companheiros no jogo digital. Estratégia adotada para os alunos não ficarem esperando sem atividade.

Na aula de Jogo e Esporte havia a previsão do trabalho com o *Xbox 360* conectado a televisão da escola. Minutos antes de iniciar a aula o console foi instalado e testado, porém a cada 30 segundos de jogo a televisão desligava. A solução foi ligar o console no *data show*, o que causou atraso para o reinício da aula, pois a sala teve que ser reorganizada para o uso deste equipamento.

Na aula de Futebol de Campo o jogo digital, que teve como plataforma o *PlayStation 2*, foi necessário alguns acessórios como adaptadores e benjamins (“t”). Outra adversidade nesta aula foi o problema para o equipamento ler o jogo comprado, que resultou em atraso para o início da atividade. Além disso, em um dos consoles, um dos controles de jogo não funcionou e a saída foi os alunos se revezarem jogando contra o jogo virtual e não contra o parceiro. Enquanto o aluno esperava para jogar realizava o *scout* do companheiro que estava em jogo.

A escassez de aparelhos para que todos os alunos jogassem ao mesmo tempo foi inicialmente um dos grandes problemas do estudo. No entanto, esta condição instigou tanto a pesquisadora quanto o professor a buscarem e refletirem sobre diferentes estratégias e possibilidades, no sentido de não deixar muitos alunos esperando para jogar, sem realizar tarefa alguma. Na elaboração de todas as aulas esta situação foi dimensionada.

Consideramos que esta escola, assim como muitas outras, mesmo com o apoio da direção, ainda não apresenta recursos pessoal e técnico adequados, além de uma formação básica que viabilize uma boa utilização das tecnologias pelos professores.

O conhecimento, as formas de manipulação, os equipamentos e até mesmo alguns acessórios técnicos, ficam por conta do próprio professor, situação que, muitas vezes, o desestimula a levar alguma novidade tecnológica para as aulas.

Infelizmente, o uso das TIC na educação ainda esbarra nas questões estruturais, na falta de equipamentos e sua manutenção (CHAMPANGNATTE; NUNES, 2011), requisitos básicos para que o trabalho com as tecnologias seja realizado de modo adequado (COX, 2008).

Mesmo com todo o investimento dos programas governamentais, verificamos que nesta escola a manutenção não foi realizada adequadamente, nem avanços foram implementados, como por exemplo a instalação da internet. Situações que também ocorrem em outras escolas (SILVA, 2011).

De modo geral, a Educação Física escolar enfrenta problemas com a falta de materiais básicos de uso cotidiano e espaço adequado (quadra, ginásio) dificultando o trabalho do professor no ensino de alguns conteúdos. Embora aos poucos estas condições estejam melhorando, muitos professores ainda lutam contra situações

precárias para o desenvolvimento das suas aulas (RANGEL-BETTI, 1995; DARIDO, 2004; KUNZ, 1994; CASTELLANI, 2013).

Se o professor não tem ainda as condições básicas para conduzir tranquilamente sua disciplina, o que dizer sobre o uso das TIC? Conforme discutido neste estudo, o problema estrutural não é o único, mas foi a primeira dificuldade encontrada para o início das intervenções.

Percebemos durante a pesquisa que o professor prioriza resolver questões anteriores a ausência de recursos tecnológicos como o baixo número de materiais de Educação Física e a falta de interesse e reconhecimento da área por alunos e demais professores. Conseqüentemente, as tecnologias acabam ficando em segundo plano, mesmo sendo consideradas importantes por ele.

Até o momento citamos inúmeras vezes a falta de recursos e estruturas. E quanto a formação e as condições de trabalho docente? Esse tema será discutido na sessão seguinte.

6.7.3 Formação docente e condições de trabalho

O trabalho de colaboração com o professor ocorreu tanto na elaboração das aulas quanto durante a implementação das mesmas. Verificamos que o docente possui grande demanda de tarefas escolares, além disso, ele afirmou possuir pouco conhecimento sobre os jogos digitais que pudessem auxiliar no ensino dos conteúdos da Educação Física.

Sem formação para desenvolver aulas com os jogos digitais na disciplina, ele considerou que o estudo contribuiu com sua formação continuada principalmente para aprender novas possibilidades e apontar exemplos de como trabalhar com estes jogos.

O professor afirmou que as aulas são viáveis e que as utilizaria com as próximas turmas se tivesse equipamentos e condições de planejá-las de modo adequado, sendo este um grande empecilho na sua realidade e na de muitos outros professores, conforme apontado também no estudo de Champagnatte e Nunes (2011). Nas palavras do professor:

É viável... Eu acho, acho até bastante interessante né! Isso vai depender realmente do material né, da estrutura, do software e do hardware... hardware a gente tem o projetor que foi o que deu para

fazer... Mas os outros, por exemplo, a gente não tem né! O problema é como que a gente vai conseguir este material? (Professor).

O professor foi muito solícito e durante todo o estudo ofereceu apoio e auxiliou nas intervenções. Ele acredita que os jogos digitais devem ser apenas um recurso podendo até ser um modelo que auxilie no ensino das práticas corporais, porém estes jogos não devem substituir a prática e os conteúdos da cultura corporal.

Considerando que as aulas de Educação Física tem como característica principal o movimento, para o professor e a direção da escola é importante que os alunos se movimentem mais e conheçam uma diversidade maior de jogos (reais), analisando até a necessidade de aumentar uma aula da disciplina na grade curricular.

Para educação física... eu acho que é um recurso a mais ... né... um recurso a mais, só que a questão da Educação Física é que, inclusive, até é a opinião da diretora... a educação física poderia ter mais horário para gastar a energia da criança né... a questão do movimento, os jogos correndo, ter um pouco de movimento né?! (Professor).

O professor parece não compartilhar integralmente com os objetivos do Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2011), segundo o qual a Educação Física visa tratar todas as questões que envolvem o movimento humano e o sujeito que se movimenta, atrelados ao conceito do “se-movimentar”. Diante desta fala, ele mostrou ser importante somente a aprendizagem do movimento (gestos e técnicas).

Como indicado no início desta dissertação, o uso das tecnologias se constitui como algo recente no campo da Educação Física escolar (BIANCHI, 2008; BETTI, 2010; CAMILO; BETTI, 2010). É normal que haja embates e dúvidas, pois é necessário novas construções tanto estruturais quanto culturais a fim de adequar estas ferramentas ao cotidiano escolar. É importante que a escola se modernize sem perder o seu papel social de formação de cidadãos. Segundo Mattar (2010, p. 10) “os alunos de hoje não são mais as pessoas para as quais nossos sistemas educacionais foram projetados, e em virtude disso a escola tem ensinado habilidades do passado”.

O professor é mais uma das bases para que a educação com as TIC seja efetiva. Muitos docentes são “imigrantes digitais” com o compromisso de ensinar “nativos digitais” que aprendem em ritmos e de maneiras diferentes, desse modo,

adequar a metodologia e o conteúdo são essenciais (PRENSKY, 2001). Nas palavras de Bianchi (2008)

[...] para que o indivíduo possa adquirir uma posição crítica e de valor e não apenas de consumo desenfreado das TICs é fundamental compreender os códigos da linguagem audiovisual e da informática, ter capacidade para saber aprender, critério para selecionar e situar a informação e conhecimento básico para dar-lhe sentido e convertê-la em conhecimento pessoal, social e profissional. Neste caso, o papel do educador é imprescindível para propor novas metodologias e estratégias de ensino, do que o uso puro e simples de aparelhos eletrônicos (BIANCHI, 2008, p. 1).

Nem todos os “imigrantes digitais” receberam a formação necessária para o desenvolvimento e a compreensão desta diferente maneira de aprender. Sendo assim, analisamos ser importante que haja disciplinas específicas para o ensino das TIC na formação inicial de professores e cursos de formação continuada que apresentem como os alunos aprendem e quais são as ferramentas e os seus recursos.

Para Freitas (2010) os professores devem ser formados para conhecerem a linguagem digital e se apropriarem “crítica e criativamente da tecnologia, dando-lhe significados e funções, em vez de consumi-la passivamente” (p. 340). E assim, ensinar seus alunos visando a aprendizagem por meio destes objetos significativos.

Sabendo da necessidade e do uso inevitável das TIC, a cada ano aumenta-se os congressos e as discussões temáticas específicas sobre as TIC na educação, bem como os grupos de estudos que abordam este tema. Estes são alternativas para os professores aprimorarem sua prática docente, se suas condições financeiras forem favoráveis. Além disso, consideramos ser importante que sejam realizados mais estudos acessíveis para auxiliar a prática pedagógica do professor.

Corroboramos com os autores (BELLONI, 2005; BIANCHI, 2008; COX, 2008; KENSKI, 2010; SILVA, 2011; MORAN 2011; ROMANÍ, 2012) que consideram que os docentes precisam de capacitação para utilizar adequadamente estas tecnologias, com preparo para desenvolver metodologias que promovam aprendizagem por meio destas ferramentas. E urgentemente, isso deve ser acompanhado de condições adequadas de formação continuada, estruturas, recursos, tempo e remuneração.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi construir, implementar e avaliar de modo colaborativo com um professor de Educação Física escolar possibilidades de utilização dos jogos digitais como apoio pedagógico para o ensino dos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo para o 9º ano do Ensino Fundamental.

Nesse sentido, elaboramos quatro planos de aulas a partir dos conteúdos do currículo estadual com diferentes tipos e maneiras de inserção dos jogos digitais para o ensino dos temas: Capoeira, Jogo e Esporte, Beisebol e Futebol de campo. Além de uma aula reflexiva sobre a influência dessa tecnologia na vida dos alunos.

Os “nativos digitais” aprendem de maneira diferente, os jogos digitais, presentes no cotidiano dos alunos, podem se constituir em um método de ensino efetivo para esta nova geração. Segundo Prensky (2001), os pais e professores devem se adaptar, lutar para ensinar a partir desta nova linguagem e acreditar na potencialidade educativa destes jogos.

A escola que colaborou com o estudo está habituada a participar de pesquisas realizadas pela Universidade, que de modo geral envolvem todas as disciplinas do currículo escolar de forma interdisciplinar ou não. Durante a realização desta, a diretora e a coordenadora pedagógica observaram algumas aulas e contribuíram quando solicitado.

Em geral, os alunos participantes, indicaram ter gostado das aulas com os jogos digitais e pudemos perceber que a pesquisa chamou a atenção dos demais alunos da escola que quando passavam pela sala de vídeo ficavam muito interessados nestes jogos.

A partir dos estudos levantados e analisados na revisão e das aulas elaboradas, implementadas e avaliadas neste estudo, consideramos que os jogos digitais tem potencial de serem utilizados na prática pedagógica dos professores e alcançamos os seguintes resultados:

1. Os jogos digitais são também uma ferramenta para motivação e devem ser associados as dimensões dos conteúdos (conceitual, atitudinal procedimental);
2. Os jogos digitais foram um meio para a aprendizagem dos conteúdos do Currículo do Estado de São Paulo em variadas situações de aula.

Também em uma aula foram o próprio objeto de análise, no qual os alunos realizaram uma leitura dos benefícios e malefícios do uso cotidiano destas ferramentas e aprenderam a moderar o tempo de jogo dentro e fora do ambiente escolar, visando incluir ou sedimentar as práticas corporais no seu cotidiano;

3. Os jogos escolhidos possibilitaram aos alunos construir, extrair, e aprimorar os conhecimentos sobre os conteúdos ensinados;
4. A partir da mediação do professor e da pesquisadora os alunos desenvolveram a criticidade e reflexão perante o conteúdo que o jogo apresentou, bem como sobre as ações realizadas durante o jogo;
5. Os jogos digitais proporcionaram aos alunos prazer e bem-estar nas aulas, conforme visualizado durante as aulas e na entrevista;
6. Os jogos apresentaram algumas dificuldades e desafios condizentes as capacidades dos alunos na qual os próprios alunos buscaram diferentes soluções;
7. Os jogos utilizados não promoveram somente a competição entre os alunos, mas a cooperação para a execução correta das ações exigidas pelo mesmo.

Todas as dificuldades indicadas nos trabalhos de outros autores e apontadas na introdução e na revisão da presente pesquisa foram encontradas durante as intervenções: falta de manutenção da sala de informática; professor sem formação para o uso das TIC, inclusive os jogos digitais; pouca utilização das TIC na escola; e falta de estrutura física e recursos adequados. Por outro lado, destacamos que durante a elaboração e aplicação das aulas, conseguimos superar estas dificuldades, sendo este estudo um exemplo para professores em condições totalmente ou parcialmente semelhantes.

Corroboramos com Jobs (IOSCHPE, 2012), Beloni (2005), Pretto (2008) e Romaní (2012), que as TIC não salvadoras e que sua simples inserção na escola não melhora a educação como um todo. Sua utilização deve ser aliada à intervenções pedagógicas e estratégias diversificadas com a finalidade de garantir a aprendizagem dos alunos.

O estudo contou com algumas limitações. Uma delas foi a classe ser composta por um número reduzido de alunos, o que por um lado facilitou a aplicação. No entanto, não expressa a realidade da maioria das classes das escolas públicas brasileiras, compostas, em média, por 35 alunos.

Por não ser o objetivo do trabalho, não acompanhamos todas as aulas do semestre, dificultando a percepção da aprendizagem dos alunos em relação ao conhecimento transmitido por meio dos jogos digitais utilizados.

Consideramos ser imprescindível que o educador tenha clareza do que se deseja ensinar e ao mesmo tempo se envolva e conheça o jogo digital. Optar por utilizar os jogos digitais no processo de ensino aprendizagem exige preparação e estudo. Primeiro é preciso definir o que se pretende ensinar, depois escolher um jogo que possa auxiliar, não esquecendo do material que a escola possui e das características dos alunos. Em seguida é necessário experimentar o jogo e entender sua dinâmica, pensar e refletir se realmente é a melhor escolha. Quando encontrar o jogo adequado, fazer testes, jogar com outras pessoas, estipular ou imaginar um tempo de duração e por fim, organizar a aula.

Em relação à continuidade do trabalho com jogos digitais nas aulas de Educação Física pelo professor colaborador da pesquisa, é provável que não ocorra. Mesmo acreditando na potencialidade dos jogos digitais e tendo experiências e modelos de aulas durante este estudo, a falta de equipamentos adequados na escola e a excessiva carga horária de trabalho foram indicadas como empecilhos pelo professor para a elaboração de novas aulas, sobretudo as que se utilizem dos jogos digitais.

Considerando os pontos mencionados anteriormente, corroboramos com Silva (2011) que analisa o investimento no professor como uma importante saída para a melhoria da qualidade do ensino envolvendo as TIC. Adicionando-se a isso as condições de trabalho e salário justos, investimento e qualidade na formação inicial e continuada dos professores.

Sem estes fatores não há tecnologia que dê conta de ensinar e ao mesmo tempo, os professores são os únicos capazes de torná-la uma ferramenta apropriada e significativa para a aprendizagem dos alunos e formar cidadãos críticos. Vale ressaltar que há casos em que mesmo o professor tendo o conhecimento e o

preparo necessário a falta de estrutura da escola interfere, sobremaneira, no encaminhamento das aulas. Como é o caso do professor participante deste estudo.

Podemos acreditar que este estudo foi voltado para escolas equipadas, com professores mais jovens e formados para o uso das TIC em suas aulas, porém este foi realizado em um contexto diferente do ideal, com um professor que leciona em uma escola que apresenta características similares a muitas outras escolas presente neste país.

Assim, buscamos apresentar exemplos de como utilizar os jogos digitais nas aulas de Educação Física, superando as dificuldades da falta de recursos e estrutura na escola, das características dos alunos e da formação docente. Sendo este trabalho mais uma possibilidade e motivação para o professor se apropriar desta estratégia para a ampliação dos conhecimentos sobre os conteúdos da cultura corporal nas diferentes dimensões dos conteúdos.

Apresentamos um caminho de como aproveitar os jogos comerciais – que não possuem fins educacionais específicos e são considerados mais atrativos (GEE, 2003; GROS, 2007; ARMANDO, 2010) – e as contribuições dos mesmos para o ensino dos conteúdos da Educação Física a partir da clareza no objetivo de aprendizagem e das estratégias necessárias para alcançá-la.

Consideramos que a Educação Física tem como uma de suas características principais promover a vivência dos elementos da cultura corporal, mas consideramos também a importância da utilização das TIC de modo geral, e em particular dos jogos digitais, atreladas às experiências práticas, tanto no virtual como no real. Esta forma de ver, conhecer, divulgar e manifestar a cultura corporal deve ser compreendida, reconhecida, criticada e significativa para o aluno.

Ainda, ponderamos que “O fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie nisso os seus ensinamentos” (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980, viii). Assim, apontamos para a potencialidade da utilização dos jogos digitais como estratégia para a aprendizagem dos conteúdos da Educação Física escolar, considerando as características dos alunos atuais e a importância dessa tecnologia na vida dos alunos.

Para auxiliar os professores de Educação Física na busca de conhecimento e exemplo de usos dos jogos digitais publicaremos esta dissertação em diferentes

formatos, nos seguintes meios: periódicos acadêmicos, congressos, domínio público e Portal do professor.

REFERÊNCIAS

AGUILERA, M.; MENDIZ, A. Video games and education. **Theoretical and Practical Computer Applications in Entertainment**, v.1, n. 1, out. 2003.

ALENCAR, V. Professor faz uso da web 3.0 para ensinar educação física. **Porvir: o futuro de aprende**, Rio de Janeiro, 23 out. 2012. Disponível em: <<http://porvir.org/porfazer/professor-usa-web-3-0-para-ensinar-educacao-fisica/20121023>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

ALVES, L. R. G. **Game over: jogos eletrônicos e violência**. 2004. 249f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

ANDRADE, E. R.; NUNES, M. F. R.; NETO, F. M.; ABRAMOVAY, M. **O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que almejam**. Brasília, DF: UNESCO; São Paulo: Moderna, 2004.

AQUINO, J. G. A indisciplina e a escola atual. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 24, n. 2, jul. 1998.

ARMANDO, J. Lo que podemos aprender de los videojuegos sobre la enseñanza y los materiales educativos, **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)**, v. 9, n.1, 2010.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. 625 p.

BARBOSA, E. R. Como o videogame pode servir na construção do conhecimento. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 64-65, 2010. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000300025>. Acesso em: 9 maio 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70. 281 p.

BARROS, R.; COSCARELLI, P.; COUTINHO, M. F. G.; FONSECA, A. F. O uso do tempo livre por adolescentes em uma comunidade metropolitana no Brasil. **Adolescência Latinoamericana**. [online], v. 3, n. 2, nov. 2002. Disponível em: <http://ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-71302002000200008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 25 fev. 2012.

BECKEMKAMP, D.; TORNQUIST, L.; BURGOS, M. S. Brincadeiras praticadas no recreio escolar e nas horas de lazer. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, a. 16, n. 156, maio 2011.

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. 97 p.

BELLOTTI, F.; BERTA, R.; DE GLORIA, A.; PRIMAVERA, L. Enhancing the Educational Value of Video Games. **ACM Computers in Entertainment**, v. 7, n. 2, Article 23, jun. 2009.

BETTI, M. **Educação Física e Sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991. 184p.

BETTI, M. Ensino de primeiro e segundo graus: Educação Física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 283-287, 1992.

BETTI, M. **A janela de vidro: esporte, televisão e educação física**. Campinas, SP: Papirus, 1998. 159 p.

BETTI, M. Imagens em avaliação: uma pesquisa-ação sobre o uso de matérias televisivas em aulas de educação física. **Educar em Revista**, Curitiba, n. especial 2, p. 137-152, 2010. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/16829/14008>>. Acesso em: 04 dez. 2012.

BIANCHI, P. A presença das tecnologias de informação e comunicação na Educação Física permeada pelo discurso da indústria cultural. **Lecturas, Educación Física y Deportes**, Revista Digital, Buenos Aires, n. 120, a. 13, maio 2008.

BODGAN, R.; BIKLEN, S. Notas de campo. In: BODGAN; BIKLEN. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto (Portugal): Porto Editora, 1994. p.150-175.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social**. Porto Alegre: Magister, 1992. 124 p.

BRACHT, V. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física**. Cadernos do CEDES (UNICAMP), Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, 1999.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. 96p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998. 114 p.

a BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Parecer CNE/CEB nº5/2011, aprovado em 5 de maio de 2011. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, Brasília**, 2011.

b BRASIL tem 35 milhões de jogadores de videogame, diz pesquisa. **Jornal Folha de S. Paulo online**. São Paulo, 2011. Disponível em:

<<http://www1.folha.uol.com.br/tec/910151-brasil-tem-35-milhoes-de-jogadores-de-video-game-diz-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

BUTRICO, G. M.; KORSKAS, P. Educação física escolar: perspectivas educacionais da utilização dos meios de comunicação como recurso pedagógico. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 5, n. especial, 2006.

CAMILO, R. C.; BETTI, M. Multiplicação e convergência das Mídias: desafios para a educação física escolar. **Motrivivência**, n. 34, p.122-135, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17149>>. Acesso em: 02 mar. 2012.

CAMPOS, M. O que os games tem a ensinar para os alunos. **Estadão.com.br**, São Paulo, 10 set. 2012. Fonte: www.estadao.com.br/noticias/vidae,o-que-os-games-tem-a-ensinar-aos-alunos,928507,0.htm. Acesso em: 11 set. 2012.

CARVALHO, J. **Medo e vergonha na educação física escolar**: perspectivas da psicologia do esporte. 2009. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2009.

CASTELLANI, R. M. Nova proposta curricular do estado de São Paulo: limites e virtudes. **Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 11, n. 1, p. 235-251, jan./mar. 2013.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil**: A História que não se conta. 19. ed. Campinas: Papyrus, 2011. 175p.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p.

CHAMPANGNATTE, D. M. O.; NUNES, L. C. A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar. **Educação em revista**, v. 27, n. 3, p. 15-38, 2011.

CHANAN, D. S.; NASCIMENTO, R. J.; CHANAN, A. A. C. **As tecnologias da informação e da comunicação nas aulas de educação física em colégios de ensino médio em Londrina – Paraná – Brasil**, 2006. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/TICS_EDF.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2012.

COLL, C.; POZO, J. I.; SARABIA, B.; VALLS, E. **Os conteúdos na reforma**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 182 p.

COSTA, A. Q. **Mídias e jogos**: do virtual para uma experiência corporal educativa. 2006. 190 f. Dissertação (Mestre em Ciência da Motricidade), Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

COSTA, C. T. **Ética, jornalismo e nova mídia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. 287 p.

COX, K. K. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. 125 p.

CUCHE, D. **A noção de cultura nas Ciências Sociais**. Bauru: EDUSC, 2002. 255 p.

CUNHA, S. A.; MOURA, F. A.; SANTIAGO, P. R. P.; CASTELLANI, R. M.; BARBIERI, F. A. **Futebol: aspectos multidisciplinares para o ensino e treinamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 152 p.

DAMÁSIO, A. **O sentimento de si: o corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência**. Lisboa: Publicações Europa-América, 2011. 424 p.

DAOLIO, J. **A cultura da/na Educação Física**. 2002. 112 f. Tese (Livre docência), Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

DAOLIO, J. **Educação Física e o conceito de cultura**. Campinas: Autores Associados, 2004. 77 p.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 61-80, jan./mar. 2004. Disponível em: <<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/rbefe/v18n1/v18n1a06.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

DARIDO, S. C. Os conteúdos da Educação Física na escola. In: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (coord.) **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p.122-136 .

DARIDO, S. C. (Org.). **Cadernos de Formação: Conteúdos e Didática de Educação Física**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 176p.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (coord.) **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 293 p.

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013. 349 p.

DEMO, P. Aprendizagem e as novas tecnologias. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física**, Goiás, v. 1, n. 1, p.53-75, ago. 2009.

DUMITH, S. C.; HALLAL, P. C.; MENEZES, A. M. B; ARAÚJO, C. L. Sedentary behavior in adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 1928-1936, out. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010001000009>. Acesso em: 20 jan. 2012.

FERRAREZI, L. **Infográfico CGBR 2012**. Censo Gamer Brasil 2012: A primeira pesquisa sobre o mercado de games brasileiro realizada pela ACIGAMES e InsideComm. Disponível em: <<http://www.censogamerbr.com.br/2012/06/infografico-cgbr-2012/>>. Acesso em 22 jun. 2012.

FERREIRA, A. F. **Pluralidade cultural e educação física**: elaboração de um material didático. 2011. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2011.

FERREIRA, A. F.; DARIDO, S.C. Os jogos eletrônicos no cotidiano dos alunos do 9º ano do ensino fundamental. **Educação temática digital**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 595-611, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/4253/pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

FERREIRA, J. P. Meninas representam 37% dos jogadores de videogame em SP. **G1Campinas e Região**. Campinas, 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2012/04/meninas-representam-37-dos-jogadores-de-videogame-em-sp.html>>. Acesso em: 22 jun. 2012.

FORQUIN, J. C. **Escola e Cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. 208 p.

FREIRE, J. B. **Educação de Corpo Inteiro**. São Paulo: Scipione, 1989. 156p.

FREIRE, J. B. **O jogo**: entre o riso e o choro. Campinas, SP: Autores Associados, 2002. 125 p.

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. São Paulo: Scipione, 2003. 183p.

FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em revista** [online], v. 26, n. 3, p. 335-352, dez. 2010.

FNDE – FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Apresentação PROINFO. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

GARRIDO, E.; PIMENTA, S. G.; MOURA, M. O. A pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento da profissão do professor. In: MARIN, A. J. (org.). **Educação continuada**: reflexões alternativas. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 89-112.

GEE, J. P. What video games have to teach us about learning and literacy. **Theoretical and Practical Computer Applications in Entertainment**, v.1, n. 1, out. 2003.

GINCIENE, G.; MATTHIESEN, S. Q. Os jogos virtuais da internet como um recurso para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino das corridas de velocidade na escola. In: I Congresso Brasileiro de Recursos Digitais na Educação, 1., 2012. **Anais...** 2012. p. 223-230.

GONZÁLEZ, F. J. Projeto Curricular e educação física: o esporte como conteúdo escolar. In: REZER, R. (Org.). **O fenômeno esportivo: ensaios crítico-reflexivos**. Chapecó: Argos, 2006. p. 69–110.

GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. E. Entre o “não mais” e o “ainda não”: pensando saídas do não lugar da Educação Física I. **Cadernos de Formação RBCE**, p. 9-24, set. 2009.

GROS, B. The Design of Learning Environments Using Videogames in Formal Education. In: The First IEEE International Workshop on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, 5., 2007, Jhongli. **Anais...** Jhongli, Taiwan. p. 19-24

HONORATO, R. 'Vamos começar pelo professor', diz Mercadante sobre projeto de R\$ 180 mi que levará tablets a escolas públicas. **Veja**, Acervo digital, 12 fev. 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/vamos-comecar-pelo-professor-diz-mercadante-sobre-projeto-de-r-180-milhoes-que-levara-tablets-a-escolas-publicas>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

HU, W. Escolas americanas adotam iPad para ser usado em casa e em sala de aula. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 6 jan. 2011. Cotidiano. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff0601201111.htm>>. Acesso em: 06 jan. 2011.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. Tradução J. P. Monteiro. São Paulo: EDUSP Perspectiva, 1980. 243 p.

IBOPE. **Pesquisa inédita do ibope media sobre games revela o perfil dos jogadores de videogame no Brasil**. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Pesquisa, 2012. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/pt-br/relacionamento/imprensa/releases/Paginas/Pesquisa-in%C3%A9dita-do-IBOPE-Media-sobre-games-revela-o-perfil-dos-jogadores-de-videogame-no-Brasil.aspx>. Acesso em: 12 nov. 2012.

IMPOLCETTO F. M.; THOMAZZO, A. D.; BONFÁ, A. C.; BARROS, A. M.; SÁ, C. S.; BROUCO, G. R.; RODRIGUES, H.; TERRA, J.; IÓRIO, L. S.; VENÂNCIO, L.; ROSÁRIO, L. F.; SOUZA JUNIOR, O.; GASPARI, T.; BATTISTUZZI, V. M.; DARIDO, S. C. Educação física no ensino fundamental e médio: a sistematização dos conteúdos na perspectiva de docentes universitários sistematização dos conteúdos da educação física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 1 p. 89-109, 2007.

IOSCHPE, G. A tecnologia não nos salvará (por enquanto). **Veja**, Acervo digital, 18 mar. 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/a-tecnologia-nao-nos-salvara-por-enquanto>>. Acesso em: 06 jan. 2013.

JACKSON, L.; WITT, E. A.; EYE, A. V.; FITZGERALD, H. E.; ZHAO, Y. Children's Information Technology (IT) Use And Their Physical, Cognitive, Social and Psychological Well-Being. In: Fourth International Conference on Digital Society, 4., 2010, St. Maarten, Netherlands Antilles. **Anais...** St. Maarten, Netherlands Antilles: IEE Computer Society.

KAPP, M. K. Can a Video Game Make Someone Nice? The Positive Impact of Pro-social Games. **eLearn magazine: Education and Technology in perspective**, 2012. Disponível em: <elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2399242>. Acesso em: 22 nov. 2012.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010. 141 p.

KOPELEVITCH, A. I.; SANTOS, A. C. B.; GALLINARI, D. B.; SALAZAR, Z. C. **Conceituação de Jogos e Jogos Digitais**. UNICAMP, Campinas, SP, 2009. Disponível em: <<http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g2.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2013.

KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças**. Ijuí: Unijuí, 1991. 207 p.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994. 160 p.

LAVINAS, L.; CAVENAGHI, S. **Avaliação de impacto social do projeto UCA-total**. Rio de Janeiro: Equipe Instituto de Economia – UFRJ, 2012?. 21 slides: color. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/vida-digital/ufrj-grupos-focais/ufrj-grupos-focais.pdf?123>>. Acesso em: 8 maio 2013.

LA TAILLE, Y. **Vergonha, a ferida moral**. Petrópolis: Vozes, 2004. 287 p.

LEONARDO, L.; SCAGLIA, A. J.; REVERDITO, R. S. O ensino dos esportes coletivos: metodologia pautada na família dos jogos. **Motriz**, Rio Claro, v.15, n.2, p.236-246, abr./jun. 2009.

LIMA, M. E.; NEIRA, M. G. O currículo da Educação Física como espaço de participação coletiva e reconhecimento da cultura corporal da comunidade. **Revista Ibero-americana de Educação**, n. 51/5, p. 1-10, fev. 2010.

LUCHESE, F.; RIBEIRO, B. **Conceituação de Jogos Digitais**. UNICAMP, Campinas, SP, 2009. Disponível em: <<http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2013.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 99 p.

MARCELO, A.; PESCUITE, J. **Fundamentos de design para jogos: um guia para o projeto de jogos modernos reais e virtuais**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. 164 p.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011. p. 133-173.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 183 p.

a MATTHIESEN, S. Q.; GINCIENE, G.; SANTOS, P. G.; REIS, L. L.; MACEDO, T. P.; ROVERI, P.; PASSINI, G. K.; MELLO, G. O.; DANIEL, J. C.; OLIVEIRA, L. H. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e a Educação Física: contribuições do youtube para o ensino das corridas do atletismo. In: I Congresso Brasileiro de Recursos Digitais na Educação, 2012, São Paulo. **Anais...** 2012. p. 426-433.

b MATTHIESEN, S. Q.; MACEDO, T. P.; SANTOS, P. G.; SILVA, T. P. F. As novas tecnologias de informação e comunicação na produção de um material didático de atletismo com base no youtube. In: III Encontro dos Núcleos de Ensino, 2012, Águas de Lindóia. Cd-rom do III Encontro dos Núcleos de Ensino/II Encontro PIBID da Unesp, 2012. p. 1-3.

MELO, S. C.; BRANCO, E. S. O uso das tecnologias de informação e comunicação nas aulas de educação física. In: Congresso Nacional de Educação – EUCERE, 5., 2011, Curitiba. **Anais...**, Curitiba, nov. 2011, p. 2990-3000.

MENEZES, N. C. A. P. **Motivação de alunos com e sem utilização das TIC em sala de aula**. 2012. 132 f. Dissertação (Mestrado em TIC na Educação), Departamento de Inovação Ciência e Tecnologia, Universidade Portucalense, Porto, 2012.

MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R.; REIS, C. R.; LIMA, E. F.; TANCREDI, R. M. S. P.; MELLO, R. R. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCar, 2002. 203 p.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo. **Tecnologia educacional**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, p. 24-26, set./out. 1995.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011. p. 11- 65.

MORGATO, F. A.; MATTHIESEN, S. Q.; REIS, L. L.; SANTOS, P. G.; GINCIENE, G. As novas tecnologias de informação e comunicação como um recurso para a produção de material didático sobre atletismo. In: Congresso de Iniciação Científica da Unesp, 23., 2011, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro, 2011, p. 1-4.

MOREIRA, A. F. B. **Currículo: conhecimento e cultura**. Salto para o Futuro. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação à distância, 2009. 35 p.

MOURA, M. C. **Programa um computador por aluno (PROUCA)**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação à Distância, 2010. 27 slides: color. Disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/workshop3_VisaoGeral.pdf>. Acesso em: 7 maio 2013.

NEIRA, M. G; NUNES, M. L. F. **Pedagogia da cultura corporal**: críticas e alternativas. São Paulo: Phorte Editora, 2006. 294p.

OLIVEIRA, A. B. Apresentação. In: GRESPAN, M. R. **Educação física no ensino fundamental**: primeiro ciclo. Campinas: Papirus, 2002.

PASSINI, G. K.; MATTHIESEN, S. Q.; MELLO, G. O.; GINCIENE, G. A utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino do atletismo: sobre a produção de um material didático sobre corridas. In: II Congresso Brasileiro de Recursos Digitais na educação, 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2013. v. 1. p. 1-10.

PEREIRA, R. S.; MENDES, D. S.; BOTTI, M. Reflexões sobre a visibilidade da produção científica da educação física na era digital. **Arquivos em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 90-108, jul./dez. 2009.

PEREIRA, R. S.; SILVA, M. R.; PIRES, G. L. Representações de corpo e movimento no ciberespaço: notas de um estudo etnográfico no jogo second life. **Licere**, Belo Horizonte, v.12, n.2, jun. 2009.

PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. **NCB University Press**, v. 1, n. 5, out. 2001. Disponível em: < <http://pdfcast.org/pdf/nativos-digitais-imigrantes-digitais-marc-prensky>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução Eric Yamagute. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012. 575 p.

PRETTO, N. L. **Escritos sobre educação, comunicação e cultura**. Campinas: Papirus, 2008. 240 p.

RANGEL-BETTI, I. C. **O prazer em aulas de Educação Física Escolar: a perspectiva discente**. 1992. 92 f. Dissertação (Mestre em Educação Física Escolar) - Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas, 1992.

RANGEL-BETTI, I. C. O que ensinar: a perspectiva discente. **Revista Paulista de Educação Física**, supl., v. 1, n. 1, p. 26-27, 1995.

RODRIGUES JUNIOR., E.; SALES, J. R. L. Os jogos eletrônicos no contexto pedagógico da educação física escolar. **Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 10, n. 1, p. 70-82, jan./abr. 2012.

ROMANÍ, C. C. Y si las nuevas tecnologías no fueren la respuesta? In: PISCITELLI, A. **El proyecto FACEBOOK y la posuniversidad**. Buenos Aires: Ariel, 2012, p.131-145.

ROSÁRIO, L. F. R.; DARIDO, S. C. A sistematização dos conteúdos da educação física na escola: a perspectiva dos professores experientes. **Motriz**, Rio Claro, v.11, n.3, p.167-178, set./dez. 2005.

ROSSETTI, C. B.; SOUZA, M. T. C. C. Preferência lúdica de uma amostra de crianças e adolescentes da cidade de vitória. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 7, n. 2, p. 87-114, 2005.

SACRISTÁN, J. G. **Currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 352 p.

SANCHO, J. M. De tecnologias da informação e comunicação à recursos educativos. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F.; et al. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução V. Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

SANTOS, I. L.; RODRIGUES, H. A.; FUZZI, F. T.; OLIVEIRA, R. S.; OLIVEIRA, M. K.; PELUQUI, D. F.; DARIDO S. C. As percepções e os significados para os estagiários de Educação Física em relação à indisciplina na escola. **Movimento**, Porto Alegre, v. 14, n. 03, p. 117-137, set./dez. 2008.

a SÃO PAULO. **Caderno do professor: educação física, ensino fundamental – 8ª série/9ºano vol. 1 - 4**. São Paulo: SEE, 2009.

b SÃO PAULO. **Caderno do professor: educação física, ensino médio – 3ª série, vol. 3**. São Paulo: SEE, 2009.

SÃO PAULO. **Currículo do Estado de São Paulo: Linguagens, códigos e suas tecnologias**. 2. ed. São Paulo: SE, 2011. 260 p.

SEABRA, C. **Tecnologias na escola**. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010. Cartilha.

SÊDA, E. Reportagem especial sobre Videogame. **Revista Carta Capital: Política, Economia e Cultura**. São Paulo, n. 677, p. 40-50, ano XVII, 21 dez. 2011.

SIMÕES, R. M. A. A performance ritual da capoeira angola. **Revista Textos do Brasil**, n. 14, p. 61-69, 2008. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/dc/textos/revista14-mat8.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2009.

SILVA, A. C. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, jul./set. 2011.

SILVA, L. M. F. **O ensino da capoeira na educação física escolar: blog como apoio pedagógico**. 2012. 173 f. Dissertação (Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias), Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

SILVA, L. M. F.; RUFINO, L. G. B.; DARIDO, S. C. Cultura ou culturas? Concepções de Cultura na educação física sob a perspectiva de cuche. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 15, n. 4, p. 821-1113, out./dez. 2012.

SILVA, M. P. R.; COSTA, P. D. P.; FIGUEIREDO, V. A. **Jogos Digitais: definições, classificações e avaliação**. UNICAMP, Campinas, SP, 2009. Disponível em:

<<http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g1.pdf>>.
Acesso em: 25 mar. 2013.

SOARES, C. L. **Educação Física: Raízes européias e Brasil**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2007. 167p.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992. 119 p.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 396 p.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992. 175 p.

UNESCO. **TICs na Educação do Brasil**. 1995-2011. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/ict-in-education/>>. Acesso em: 25 fev. 2012.

VALENTE, J. A. (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Gráfica UNICAMP, 1993. 418 p.

VALENTE, J. A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. **Pátio**, Porto Alegre, v. 11, p. 12-15, 2007. Disponível em: <www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/6663/as-tecnologias-digitais-e-os-diferentes-letramentos.aspx>. Acesso em: 14 mar. 2013.

VALENTE, J. A. As tecnologias e a verdadeira inovação. **Pátio - Ensino Fundamental**, Porto Alegre, v. 14, p. 6-9, 2010. Disponível em: <www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/6315/as-tecnologias-e-a-verdadeira-inovacao.aspx>. Acesso em: 14 mar. 2013.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução E. F. F. Rosa; Revisão Técnica de N. Farenzena. Porto Alegre: ArtMed, 1998. 224 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A – RESULTADO DA PESQUISA

LISTA DE JOGOS CITADOS PELOS ALUNOS

JOGO	Nº DE ALUNOS
JOGOS DE FUTEBOL	26
GTA	17
GOD OF WAR	13
MARIO	10
GUITAR HERO	8
COUNTER STRIKE	8
THE SIMS	6
CALL OF DUTY	5
LUTAS	4
CORRIDAS	4
DANÇA XBOX	3
NFS	3
SKATE	3
RESIDENT EVIL	3
SONIC	2
FAZENDA	2
COZINHAR	2
COMBAT ARMS	2
CRASH	2
HABBO	2
DEVIL MAY CRY	2
FORMULA 1	2
PRINCIPE OF PERSIA	2
JOGOS PARA MENINAS	2
RUNESCAPE	1
DARK ORBIT	1
SINUCA	1
TENIS	1
DOTA	1
JOGOS DE COMPUTADOR	1
QUEBRA CABEÇA	1
EXERCÍCIOS FÍSICOS KINET	1
VILA MÁGICA	1
AIKA	1
AIR PINGUIM	1

BULLY	1
FINAL FANTASY	1
ALICE MADNERS RETURNS	1
MORTAL COMBAT	1
COBRINHA	1
UNO	1
MIDNIGHT BOWLING	1
AVENTURA	1
BLACK	1
LEFT4DEAD	1
PACIÊNCIA	1
XADREZ	1
DRAGON BALL Z	1
JUMBY	1
DETETIVE	1

APÊNDICE B – PLANOS DE AULA

PLANO DE AULA 1

Tema da Aula: Capoeira Angola e Regional – tema relacionado a SA3 (etapa 2) do caderno do professor.

Objetivo(s) Específicos da Aula: discutir com os alunos as características da capoeira angola e regional, bem como as relações da capoeira com o jogo, a dança, a luta e o esporte.

Material(ais)/Equipamento(s) Necessário(s): notebook/computadores conectados a internet, especificamente no jogo Capoeira fighter.

Local: sala de vídeo

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Atividade 1:

- Instigar os alunos a lembrar os conhecimentos sobre a Capoeira (história e as diferenças da Capoeira Angola e Regional, abordadas na aula anterior).

Atividade 2:

- Em dupla, os alunos devem jogar o jogo no computador;
- Os demais, enquanto não jogam, devem prestar a atenção nos golpes de Angola e Regional executados, e em “dois erros” contidos no jogo.

Atividade 3:

Discussão:

- Citem os golpes que identificaram no jogo, qual foi de Angola e qual de Regional.
- Quais os dois erros do jogo?
- O que significa o nome do jogo “Capoeira Fighter”?
- Vocês perceberam diferença na música? Qual a diferença desta para a capoeira Angola e a Regional?
- Quais as diferenças deste jogo digital para o jogo de Capoeira real (com combate e violento, não há uma bateria e nem coro, a música do jogo não é de Capoeira, não há socos na Capoeira)
- A Capoeira pode ser considerada um jogo, uma dança, uma luta, ou um esporte? Por quê?

Conteúdo prévio:

- ter aula de Capoeira e saber o nome dos golpes
- ter aula de Capoeira Angola ou Regional (SA2)

Jogo utilizado na aula:

Capoeira fighter1

Link do jogo <<http://www.aulavaga.com.br/jogos/luta/capoeira-fighter/>>

→ golpes: ginga, martelo, cocorinha, ponteira, soco (cruzado), meia lua de frente (WV ou WB), rasteira (SV ou SB), rabo de arraia (VA ou DB)
→ música eletrônica

Possibilidades:

Capoeira fighter 2 <<http://www.sxgames.com.br/Jogos/Detalhe/561/Capoeira-Fighter-2>>

→ movimentos: muitos golpes giratórios que variam de avatar para avatar.

→ música: acelerada, com um berimbau, atabaque e pandeiro, mais as palmas dos participantes

→ jogo: feito como se fosse em um ringue

→ diversos cenários para tratar da capoeira em várias partes do mundo

Capoeira fighter 3

<http://www.gamesbox.com/games/18993/Capoeira_Fighter_3_Ultimate_World_Tournament#.USUTrqXql_U>

→ idem ao 2, com mais avatares e mais cenários

PLANO DE AULA 2

Tema da Aula: O Jogo e o Esporte – tema relacionado a SA1 (etapa 4) do caderno do professor.

Objetivo(s) Específicos da Aula: entendendo algumas das diferenças entre Jogo e Esporte.

Material(ais)/Equipamento(s) Necessário(s): Xbox 360 e sensor *kinect*; um jogo *Kinect Sports-Ultimate Collection* (Boliche); *data show* ou televisão.

Local: sala de vídeo.

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:

Atividade 1:

- Instigar os alunos a falarem sobre o que conhecem do Boliche;
- Complete a explicação.

Atividade 2: Jogando o Xbox

- Dividir os alunos em quatro equipes;
- Explicar quais são os comandos do jogo e posição corporal;
- Deixar os alunos jogarem livremente a primeira partida (10 turnos);
- Para próxima partida estimule a competição, arbitre o jogo com as seguintes regras: não ultrapassar a linha de lançamento, posição real de lançamento no Boliche e participação de todos os integrantes da equipe em uma sequência fixa. Marque pontos e estimule a melhora de rendimento, classifique as equipes participantes premiando os vitoriosos.

Atividade 3:

- Discuta com os alunos a atividade:
 - houve diferença dos 5 primeiros para os 5 últimos turnos? Quais?
- Anote as diferenças na lousa construindo o quadro e no final peça para os alunos classificarem por conjunto de características se é Jogo ou Esporte.
- Explicar as diferenças quanto a competição e a ludicidade presente nestas práticas.

Conteúdo prévio:

- aulas do caderno do professor (etapa 1, 2 e 3 da SA1, Tema 1 vol. 3)

PLANO DE AULA 3

Tema da Aula: Conhecendo o Beisebol – tema relacionado a SA 2 do caderno do professor.

Objetivo(s) Específicos da Aula: compreensão da dinâmica geral do beisebol (ataque e defesa).

Material(ais)/Equipamento(s) Necessário(s): computador/notebook; Xbox 360 e sensor *kinect*; um jogo *Kinect Sports-Ultimate Collection* (beisebol); *data show*; bolas e tacos.

Local: sala de vídeo e quadra.

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:

Atividade 1:

- Assistir dois vídeos sobre o beisebol.
- No primeiro vídeo (*Doki_esportes_beisebol*) pedir para os alunos identificarem qual o esporte que os personagens jogaram. Se souberem responder, pergunte qual a função de cada um dos personagens. Caso não saibam, avance na discussão e passe o segundo vídeo, no final retome a questão pedindo para eles identificarem a posição dos personagens.
- Discutir o segundo vídeo:
 - como é o ataque no Beisebol?
 - e a defesa?

Atividade 2: Jogando no Xbox

- Formar dois times, com 9 jogadores cada;
- Explicar quais são os comandos do jogo e posição corporal;
- Tirar par ou ímpar para saber qual time começa no ataque;
- E enfatizar as ações de ataque e defesa de cada time durante o jogo.

Atividade 3: Base quatro

- Formar dois times, o mesmo ou não da atividade anterior.
- o objetivo do time de ataque é percorrer as quatro bases e do time de defesa impedir que isto ocorra, por meio de lançamentos difíceis e da agilidade para capturar a bola rebatida e devolvê-la ao arremessador.
- Todos do time de ataque tem que rebater, caso não consiga de primeira o mesmo tem mais duas chances. Após rebater deve ir conquistar as bases o mais rápido possível, antes do arremessador recebê-la de volta.
- Os integrantes do time de defesa devem arremessar a bola uma vez e os demais devem ficar espalhados na quadra para pegar a bola e a mesma tem que ser lançada ao arremessador para impedir que os corredores avancem as bases. Se o arremessador estiver com a bola antes do corredor estar na base este é eliminado.
- Inverte as posições das equipes após todos os jogadores do ataque assumirem a posição de rebatedor. Termina o jogo quando os dois times passarem pelo ataque e pela defesa ao menos uma vez.

No final discutir a diferença sobre o jogo de base quatro e o Beisebol.

- Posição dos jogadores de defesa;
- Maneiras de impedir a conquista de base;
- Presença do arbitro;

- Número de jogadores.

Link dos vídeos:

Vídeo 1 – Doki_esportes_beisebol

<<http://www.youtube.com/watch?v=IHdYA5eSpYg&list=PLtXz1ODIrpjhjy4tNPUU2WYS3W-oKD0C>>

Vídeo 2 – Para aprender beisebol (baseball)

<http://www.youtube.com/watch?v=R8_vY5mVOIY>

Sugestão – Como entender o beisebol em 3 minutos

<<http://www.youtube.com/watch?v=Db0t2H8g6J0>>

PLANO DE AULA 4

Tema da Aula: A técnica e a tática do Futebol de campo – tema relacionado a SA1 do caderno do professor.

Objetivo(s) Específicos da Aula: entendendo os aspectos técnicos e táticos do Futebol e noções de arbitragem.

Material(ais)/Equipamento(s) Necessário(s): um *data show*, um *notebook*, uma televisão, dois *PlayStation 2* e dois *PES 2012*.

Local: sala de vídeo.

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:

Atividade 1:

- Apresentar para os alunos os funções do árbitro no jogo de Futebol.
- Comparar com as funções que ele irá desempenhar durante o jogo.

Exemplo:

	JOGO REAL	JOGO VIRTUAL
Equipe	2 assistentes e o 4º arbitro	<i>videogame</i>
Tempo de jogo	2 tempos de 45 min.	5 min.
	Interrompe, suspende ou finaliza as partidas; faltas, cartões, advertência	Regras estabelecidas pelo jogo
	Informe da partida	Anotará aspectos ligados a técnica e tática de um time por um <i>scout</i>

Atividade 2:

- Formar grupos de quatro alunos. Enquanto dois estiverem jogando os outros dois devem realizar o *scout* de um dos times;
- A escolha do time e do esquema tático fica por escolha dos alunos;
- Cada jogo deve durar 5 minutos, após este tempo inverte-se as duplas.

Atividade 2:

- discutir as facilidades e dificuldades que os alunos tiveram para preencher o *scout*.

Conhecimento prévio:

- Esquemas táticos
- Fundamentos técnicos

Exemplo de *scout*:

SCOUT						
Time A:			Time B:			
Placar/gols:						
Sistema de jogo:						
Data:			Horário:			
TIME A						
Passes		Finalizações		Bolas roubadas	Jogadas com bola parada	
Certos	Errados	Ao gol	Fora do gol		escanteio	falta
Total						
Cartão Amarelo:						
Cartão Vermelho:						
Substituições:						

PLANO DE AULA 5

Tema da Aula: Os jogos digitais

Objetivo(s) Específicos da Aula: apresentar os benefícios e malefícios dos usos do jogos digitais

Material(ais)/Equipamento(s) Necessário(s): cartões com letras embaralhadas, *notebook* e *data show*

Local: sala de vídeo.

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:

Atividade 1:

- dividir os alunos em dois grupos;
- espalhar palavras por partes da quadra os cartões com benefícios e malefícios do jogo digital. As letras que formam as palavras devem estar embaralhadas. Ex.: ENÇSAOD → DOENÇAS.
- ao sinal os alunos deverão pegar no chão uma palavra de cada vez, escreve-la corretamente do outro lado do cartão e classifica-la como um benefício ou um malefício;
- A atividade acaba quando todas as palavras do chão forem classificadas;
- Vence a equipe que pontuar mais: cada palavra certa vale 10 pontos, cada classificação certa vale 20; se errar a palavra vale 0.

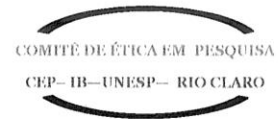
Atividade 2:

- Apresentação dos benefícios e malefícios do jogo em power point, com fotos, imagens e vídeos.

ANEXOS
ANEXO A – COMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Rio Claro



Protocolo nº: 6862
Data Registro CEP: 11-09-2012

Rio Claro, 06 de dezembro de 2012.

Ofício CEP 248/2012

Prezada Senhora,

Aprovo "*ad referendum*" do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Biociências, UNESP, Campus de Rio Claro (CEP-IB-UNESP), o projeto intitulado "*Jogos eletrônicos como auxílio à aprendizagem nas aulas de Educação Física*", sob sua responsabilidade e orientadora: Profa. Dra. Suraya Cristina Darido.

Atenciosamente,

Profa. Dra. **Rosa Maria Feltiero Cavalari**
Coordenadora

Ilma. Sra.
Aline Fernanda Ferreira
UNESP/IB-CRC