

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE DESPORTOS**  
**CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**“Press Start”: possibilidades educativas dos jogos eletrônicos**

**Victor de Abreu Azevedo**  
**Florianópolis**  
**2008**

**VICTOR DE ABREU AZEVEDO**

**“Press Start”: possibilidades educativas dos jogos eletrônicos**

Monografia apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de Licenciado em  
Educação Física, Centro de Desportos,  
Universidade Federal de Santa Catarina

Orientador: Prof. Dr. Giovani De Lorenzi Pires  
Co-orientadora: Profa Ms. Ana Paula Salles da  
Silva

**Florianópolis**

**2008**

**VICTOR DE ABREU AZEVEDO**

**“PRESS START”: POSSIBILIDADES EDUCATIVAS DOS JOGOS ELETRÔNICOS**

Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado no Curso de Licenciatura Plena em Educação Física, do Centro de Desportos, da Universidade Federal de Santa Catarina, pela seguinte banca examinadora:

---

**Orientador: Prof. Dr. Giovani De Lorenzi Pires**  
**Departamento de Educação Física – UFSC**

---

**Co-orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Ms. Ana Paula Salles da Silva**  
**Curso de Doutorado em Educação Física – UFSC**

---

**Membro: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Dulce Márcia Cruz**  
**CED/Depto Metodologia de Ensino – UFSC**

---

**Membro: Prof<sup>ª</sup>. Ms. Iracema Munarim**  
**Rede Municipal de Ensino de Florianópolis**

**Florianópolis, 28 de novembro de 2008**

“I recently learned something quite interesting about video games. Many young people have developed incredible hand, eye, and brain coordination in playing these games. The air force believes these kids will be our outstanding pilots should they fly our jets.”

“Eu recentemente aprendi algo realmente interessante sobre os videogames. Alguns jovens desenvolveram incrível coordenação motora, visual e cerebral jogando estes jogos. A força aérea acredita que estes garotos serão proeminentes pilotos se pilotarem nossos jatos.”

(tradução do autor)

Ronald Reagan (1911-2004), presidente americano entre os anos de 1981 e 1989.

## **AGRADECIMENTOS**

Obrigado aos familiares e amigos queridos, que me acompanham, me dão apoio e inspiração em todos os momentos.

Sou grato também aos membros do Observatório, pelo interessante espaço de discussão e pelo companherismo por eles cultivado, principalmente ao professor Giovani por sua paciência e confiança demonstradas em alguns anos de orientações aos meus trabalhos, inclusive neste.

E, mais especificamente na realização desta monografia, agradeço a Aninha, minha co-orientadora, pelas orientações acompanhadas de chá com biscoitos.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	p.VII
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	
1.1 Um Breve Histórico da Evolução dos Jogos Eletrônicos .....	p.8
1.2 Jogos Eletrônicos e suas Características: uma aproximação com a Teoria dos Jogos .....	p.9
1.3 Corpos Despedaçados e Explosões na Tela: a violência nos jogos eletrônicos ...	p.11
1.4 Em Busca das Possibilidades Educativas dos Jogos Eletrônicos .....	p.13
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	p.15
<b>3. CONTEXTUALIZANDO A PERCEPÇÃO DOS AUTORES SOBRE OS JOGOS ELETRÔNICOS</b> .....	
<b>ELETRÔNICOS</b> .....	p.18
3.1 Jogos Eletrônicos e a Indústria do Entretenimento .....	p.18
3.2 Virtualização das Vivências e das Experiências Corporais .....	p.20
3.3 Preparação Para a Vida .....	p.23
3.4 Aspectos Negativos Promovidos Pelos Jogos Eletrônicos .....	p.24
<b>4. POSSIBILIDADES EDUCATIVAS DOS JOGOS ELETRÔNICOS</b> .....	p.28
4.1 As Possibilidades Educativas Percebidas nos Textos Analisados .....	p.28
4.2 Articulações entre a Mídia-Educação e os Jogos Eletrônicos .....	p.33
4.3 Possíveis Dificuldades da Inserção dos Jogos Eletrônicos na Escola .....	p.38
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	p.45
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	p.48

## **RESUMO**

Nesta monografia de conclusão do curso de licenciatura plena em Educação Física, temos como perguntas de partida: como o fenômeno dos jogos eletrônicos (JE's) é compreendido pelos pesquisadores das áreas da Educação e da Educação Física brasileira? E, a partir dessa questão, quais são as possibilidades educativas dos JE's percebidas nestas áreas? Como resultado de nossa pesquisa, podemos dizer que os textos analisados têm enfoque amplo sobre o tema, porém pouco aprofundando as diversas questões por eles levantadas. Os autores apontam que os JE's veiculam diversos valores e podem desenvolver várias habilidades e conhecimentos em seus jogadores, podendo ser utilizados como proposta educativa com a mediação dos professores nas escolas. No entanto, diversas barreiras, como a formação inicial e continuada dos professores que não problematiza os JE's, e os recursos tecnológicos escassos existentes nas escolas, deverão ser vencidas para a inserção destes jogos como proposta educativa.

Palavras-chave: Jogos Eletrônicos, Educação, Educação Física, Mídia-Educação.

## 1. INTRODUÇÃO

Neste primeiro capítulo contextualizaremos os jogos eletrônicos<sup>1</sup>, sua evolução, suas características e um dos seus maiores preconceitos por ele enfrentado em nossa sociedade, que é o seu conteúdo que muitas vezes apresenta violência. Apresentaremos assim o nosso tema de estudo, que ainda é pouco discutido entre os educadores brasileiros. No capítulo dois demonstraremos a metodologia utilizada, citando os textos pesquisados pelo recorte por nós delimitado. O terceiro capítulo demonstra, através da delimitação em categorias, a percepção dos autores dos artigos pesquisados a respeito dos JE's. Já no quarto capítulo, discutiremos junto com os autores e analisaremos as possibilidades educativas e as dificuldades das escolas, quanto à interação com estes jogos.

Começaremos assim com um histórico sucinto desse fenômeno no primeiro item, tentando descobrir algumas de suas características no segundo, problematizando seu conteúdo violento no terceiro, para, no quarto e último item desse primeiro capítulo, apresentarmos nossas perguntas de partida.

### 1.1 Um Breve Histórico da Evolução dos Jogos Eletrônicos

Os JE's têm conquistado grande destaque social e cultural tanto em escala global, quanto local, fato perceptível pelo crescente aumento das vendas desta indústria, e de sua popularidade entre pessoas de todas as faixas etárias. Diversas gerações já cresceram acompanhando esse fenômeno cultural, que chegou ao mercado consumidor norte-americano

---

<sup>1</sup> Ao iniciarmos a apresentação deste trabalho, destacamos alguns dos nossos procedimentos criados para facilitar a sua leitura. Adotaremos, a partir daqui a sigla "JE's" ou "JE" quando nos referirmos aos jogos eletrônicos no plural ou no singular – apesar de que, em alguns momentos, os nomearemos por outros termos, ou, simplesmente, por "jogos", mas sempre de acordo com um contexto compreensível para a sua utilização enquanto um jogo deste tipo, ou seja, um jogo eletrônico. Evitaremos dessa forma a repetição exaustiva e desnecessária do termo, pois a obra trata destes.



em 1972, com o lendário Odyssey 100 de Ralph Baer. No Brasil, foi apenas em 1977 que chegou o primeiro console de videogames, o famoso Tele-Jogo<sup>2 3</sup>.

Esta indústria - que envolve consoles de JE's, consoles de JE's portáteis, arcades, acessórios, os próprios softwares de JE's, e mais recentemente, até assinaturas de jogos online - vem superando a alguns anos a arrecadação por meio de bilheterias da indústria cinematográfica, e dá indícios que irá superar também a indústria da música ainda no final do ano de 2007, de acordo com a firma de consultoria PricewaterhouseCoopers, em sua análise anual sobre o mercado global de entretenimento e mídia<sup>4</sup>. Segundo este estudo, a indústria dos videogames terá um crescimento anual de 9.1% no período entre 2007 e 2011, o que resultará num mercado global de 48.9 bilhões de dólares<sup>5</sup> em 2011, contra os 37.5 bilhões de dólares previstos até o término do ano em que foi realizada esta pesquisa.

O lançamento contínuo de novos consoles - portadores de grandes inovações tecnológicas e de interação, como é o caso mais recente dos consoles Playstation 3, X-Box360 e o Wii -, a ampliação do público-alvo - e conseqüentemente da faixa etária dos jogadores -, o desenvolvimento e o crescimento da internet - possibilitando novas possibilidades aos jogos, como o acréscimo constante de novos conteúdos, e o download de JE's para diversas plataformas - inclusive os tão populares celulares -, são diversos os fatores que vêm influenciando positivamente na evolução deste interessante mercado assim como a sua repercussão na sociedade.

## 1.2 Jogos Eletrônicos e suas Características: uma aproximação com a Teoria dos Jogos

---

<sup>2</sup> Colocaremos links de sites de internet para maiores informações a respeito dos JE's citados, facilitando assim a compreensão para os leitores que os desconhecem e/ou forem pouco familiarizados com estes jogos em geral.

<sup>3</sup> O site brasileiro sobre videogames Outerspace contém um breve histórico sobre os videogames em matéria especial sobre o assunto disponível neste. Veja mais em <http://outerspace.ig.com.br/retrospace/?PHPSESSID=c54793e059e650407b528342c0d7ecc3> acessado dia 02/12/2008, as 71h05.

<sup>4</sup> Ars Technica. *Video game spending to surpass music spending this year*. Disponível em <http://arstechnica.com/news.ars/post/20070623-report-video-game-spending-to-surpass-music-spending-this-year.html>. Acessado em: 03/07/2007.

<sup>5</sup> Entenda-se o termo dólar como a moeda corrente nos Estados Unidos da América, já que existem 30 países que possuem sua unidade monetária e moeda com mesmo nome, de acordo com o Dicionário Aurélio Eletrônico em sua versão 3.0 de novembro de 1999.

Neste tópicos iremos expor de forma sucinta, e ainda carente de melhor exploração, nossa compreensão sobre o que são os JE's. Para isso identificamos características específicas dos JE's em associação com as características do jogo propostas por Johan Huizinga em seu estudo clássico a respeito do tema intitulado *Homo Ludens* (2005).

Em sua tentativa de sintetizar as características do jogo, percebendo-o como elemento da cultura, Huizinga (2005, p.16) diz que este é

“... uma atividade livre, conscientemente tomada como ‘não séria’ e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com o qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes.”

Huizinga, no entanto, não foi contemporâneo dos JE's, e, obviamente, não os incluiu em sua análise a respeito dos jogos, sendo assim, os JE's apresentam características não abordadas pelo autor. Algumas questões poderiam ser levantadas a respeito de seu conceito, levando em conta os JE's: seria a profissionalização dos seus jogadores, assim como ocorre nos esportes, uma espécie de “interesse material” (HUIZINGA, 2005, p.16)? A portabilidade dos JE's em diversas plataformas, sendo jogados em qualquer momento, retomados no último ponto salvo, ao carregarmos o arquivo do jogo anteriormente salvo e que não dávamos continuidade a meses, e, ainda, a possibilidade de jogarmos online e offline, não seriam uma quebra nos “limites espaciais e temporais” (HUIZINGA, 2005, p.16) percebidos pelo autor quanto aos jogos?

A abordagem de Huizinga apesar de analisar jogos que envolvem a representação e narrativas, não analisa especificamente a última, que é uma característica importante dos JE's. Como uma forma de mídia ainda jovem, os JE's ainda não têm uma linguagem própria, e, por isso, utilizam criativamente de elementos da linguagem televisiva, como a locução esportiva; do cinema, como os diferentes gêneros em que usualmente são classificados estes jogos em sites e revistas especializadas (jogos de tiro em primeira pessoa, de RPG, de aventura, de quebra-cabeça, etc.); do rádio, com suas músicas e narrações; dos quadrinhos, com seus personagens neles inspirados ou reproduzidos; dos livros, com suas narrativas que nem sempre são lineares nestes jogos como nos livros; etc.

Os JE's apresentam também outras características próprias como a relação indissociável imagem-som (MENDES, 2006) e a interatividade homem-máquina-imagem<sup>6</sup>-som, que se realiza por meio de periféricos - controles, pistolas, volantes, acessórios de vibração, teclado, mouse, etc.-, plataformas em que são jogados – celulares, computadores, consoles, etc. –, e o lugar de onde são reproduzidas suas imagens e sons – televisores de baixa ou de alta definição com som estéreo, ou conectadas a potentes caixas de som 7.1, etc.- de acordo com as necessidades de jogabilidade dos gêneros desses jogos.

Não é do nosso conhecimento uma conceituação adequada e que consiga abranger este fenômeno, sendo assim, novos estudos precisam ser realizados para sua melhor compreensão. Um caminho possível seria a análise e a classificação destes jogos em associação com os estudos que abrangem os jogos e as narrativas, relacionando esses conhecimentos.

Percorrendo o mesmo caminho, Feres Neto (2005, 2007) nos aponta dois importantes sites que reúnem pesquisadores e seus trabalhos que tratam dos JE's também, como o blog Ludology.org<sup>7</sup> e a revista internacional Game Studies<sup>8</sup>

### **1.3 Corpos Despedaçados e Explosões na Tela: a violência nos jogos eletrônicos**

Um dos preconceitos mais comuns relacionados aos JE's é em relação a alguns jogos que contém conteúdo de violência explícita, realista e também muitas vezes exagerada, causando temor aos pais, educadores e aos adultos em geral.

Porém, esta violência é um elemento de diversão para os seus jogadores, inclusive os mais jovens, que além de não se preocuparem com esta, adoram realizar ações más e sádicas enquanto jogam, como atropelar velhinhas distraídas e inocentes nas calçadas, decepar membros de samurais inimigos, e explodir prédios comerciais com mísseis lançados de seus caças. Muitas dessas ações são possíveis, mas não sempre necessárias para o cumprimento dos objetivos nestes jogos, mas parece-nos que para os jogadores é divertido realizá-las.

---

<sup>6</sup> “Tecnicamente falando, as imagens computadorizadas recebem a denominação de imagens de síntese, por serem obtidas pela reunião de matrizes matemáticas diagramadas em equações algébricas diferenciais. Logo, elas derivam de operações lógicas desencadeadas por metalinguagens numéricas condensadas em programas (LYOTARD, 2000)” (apud GAMA, 2005)

<sup>7</sup> <http://www.ludology.org/> acessado em 24/10/2008 as 17h45.

<sup>8</sup> <http://gamestudies.org/0801> acessado em 24/10/2008 as 17h52.

Waldemar W. Setzer (2001) expõe duras críticas ao JE's e seu conteúdo, elucidando a sua violência. Este autor, no entanto, não demonstra qualquer comprovação científica e/ou empírica relacionada às suas críticas, fazendo seu temor e desconhecimento a esta prática transparecerem claramente em sua argumentação pouco esclarecida. Um dos problemas percebido em suas críticas, é a sua análise restrita a gêneros de JE's que geralmente veiculam temas violentos, como os de luta<sup>9</sup> e os de tiro em primeira pessoa<sup>10</sup>. O autor desconsidera também a evolução dos JE's, o que muito tem desenvolvido e modificado a sua linguagem, trazendo novas formas de pensá-los e, conseqüentemente, jogá-los.

Belloni (2001) crê, e expõe em diversos trechos de seu livro, que a violência nas mídias, incluindo os JE's entre seus exemplos, influencia para a banalização da violência e a reprodução desta, através das ações no mundo real, por parte dos jovens que com as mídias interagem, e que assimilariam assim os seus conteúdos, o que inclui seus valores negativos. Os estudos dessa autora, no entanto, não contemplam esta questão de forma aprofundada, também sem apontar pesquisas que comprovem tal visão negativa, reproduzindo junto a Setzer o preconceito aos JE's, mas agora por meio da legitimidade socialmente atribuída ao meio acadêmico.

Estes, e muitos outros pesquisadores renomados em relação aos estudos das mídias analisam os JE's com certo olhar preconceituoso, o que pode ser pela aversão à sua violência neles contida, percebendo-os como sujeitos adultos temerosos quanta a reprodução real dessa, mas sem tentar desvendar como a violência é interpretada e ressignificada pelos jovens jogadores, como indaga Gerald Jones (2004). Outro possível motivo poderia ser o receio quanto a esta “nova mídia” como nos diz Steve Johnson (2005) a respeito das novas mídias que, historicamente, ao surgirem e repercutirem na sociedade, causam certa desconfiança e temor devido ao seu desconhecimento, trazendo assim diversas críticas e pesquisas alegando seus malefícios, mas que, com o passar dos anos, são percebidas de maneira positiva pela sociedade. Temos como exemplo mais recente de sua análise estilos de música como o jazz e

---

<sup>9</sup> Um dos JE's mais violentos já criados foram os da série Mortal Kombat, existente em diversas plataformas. Neste jogo de luta, podemos derrotar o oponente de diversas formas, de decapitações à mutilações diversas. Para mais informações consulte [http://pt.wikipedia.org/wiki/Mortal\\_Kombat](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mortal_Kombat) acessado dia 5/11/2008 as 19h34.

<sup>10</sup> A série de jogos Unreal é uma das principais desse gênero, e muito popular entre os que jogam online com outros jogadores, sendo aliados ou inimigos destes conforme os modos de jogo. Para mais informações acesse <http://www.gamespot.com/pc/action/unrealtournament2007/review.html> acessado em 4/11/2008 as 19h38.

também o cinema, surgidos no início do século XX e criticados na época, mas hoje aceitos como componente importante da nossa cultura.

Jones (2004) tenta demonstrar que muitas das pesquisas que relacionam violência e JE's foram mal planejadas e executadas. Assim, muitos dos seus resultados têm origem no desconhecimento e no preconceito dos próprios pesquisadores a respeito destes jogos, que acabam assim por legitimar através da ciência o pavor da sociedade por uma das práticas prediletas e mais influentes entre as crianças e os jovens.

O autor conclui que ainda não existem comprovações científicas de que os JE's causem a disseminação da violência real entre seus jogadores. Segundo este autor, é importante analisarmos as condições de existência dos jogadores antes de concluirmos quanto as suas atitudes violentas, para as quais talvez já tivessem tendência a realizar, segundo o histórico de suas vidas.

Refletindo junto a este autor, ao observarmos os dados crescentes dessa indústria e a sua influência entre os jovens, percebemos o aumento da violência praticada pela atual geração? Possivelmente este é um dado que poderia nos esclarecer em relação ao pessimismo quanto à influência negativa dos JE's.

Já a professora Lynn Alvez (2003) em seu artigo que posteriormente originou sua tese a respeito da violência nos JE's (2004), fez pesquisa com jogadores baianos de JE's considerados violentos, apontando que

“Estes jogos se constituem em espaços de aprendizagem, possibilitando momentos de verdadeira catarse para os usuários, na medida em que é possível exercitar diferentes emoções inerentes aos seres humanos: o medo, a alegria e a cólera, sem, contudo, provocar danos físicos, sociais e afetivos.” (ALVEZ, 2003, p.2)

Esta autora compreende que estes jogos são ressignificados na relação conscientemente ativa entre os jogadores e a construção simbólica oferecida pelo jogo. Dessa forma, estes funcionam como uma espécie de “válvula de escape” aos problemas enfrentados na realidade, entre eles a pressão psicológica exercida sobre eles pela escola e pela família, assim como a violência cotidiana das guerras e das cidades.

#### **1.4 Em Busca das Possibilidades Educativas dos Jogos Eletrônicos**

No Brasil, poucos são os estudos localizados na área da Educação e da Educação Física a respeito dos JE's. Destacamos as teses recentemente defendidas, e que após foram transformadas em livros, como o trabalho de Lynn Alvez a respeito da violência presente no conteúdo destes jogos e como ela é interpretada pelos jogadores (2004); o de Filomena Moita, que trata do currículo neles existente e apreendido pelos jogadores (2006); e também a pesquisa de Cláudio Lúcio Mendes, que fala das relações de poder e subjetivação presentes na interação dos jogadores com os JE's, sob um olhar foucaultiano (2006). Sobre a virtualização das práticas corporais, temos a tese defendida na Educação Física de Feres Neto (2001).

A existência, mesmo que pequena, de teses a respeito deste tema no país, demonstram que a sua repercussão na sociedade preocupa os educadores. Assim, estes já não podem mais ser ignorados e devem ser problematizados tanto nas universidades, quanto nas escolas.

Para nosso trabalho, temos então, como perguntas de partida: como o fenômeno dos JE's é compreendido de maneira ampla pelos pesquisadores das áreas da Educação e da Educação Física brasileira? E, mais objetivamente, quais as possibilidades educativas dos JE's percebidas nestas áreas? Acreditamos ser necessário contextualizarmos através desses estudos o que se tem pesquisado e refletido a respeito dos JE's, para assim tentar compreender como estas pesquisas abordam o fenômeno e, a partir dessa percepção, chegam às propostas educativas por meio deste, sendo a análise dessas possibilidades o objetivo principal da realização deste trabalho.

Ressalta-se que os JE's, como um elemento da nossa cultura, produzido e consumido nela, não são neutros, já que são criados por empresas com determinados objetivos comerciais onde, por sua vez, trabalham pessoas, que apesar das relações de trabalho, com suas divisões, hierarquias, obrigações, exploração pelo mais-valia, e objetivos das empresas, têm seus desejos subjetivos, inserindo-os também nesse produto. Dessa forma, os JE's podem educar para diversos valores e formas de compreensão da realidade, como podemos vislumbrar no desenvolvimento da pesquisa.

## 2. METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa do tipo exploratória, já que pouco tem sido cientificamente divulgado sobre esse fenômeno, e que utilizou como método um estudo de revisão bibliográfica a partir das pesquisas realizadas no Brasil e que se encontram delimitadas nas áreas da Educação e da Educação Física e tratam dos JE's.

O uso metodológico da revisão bibliográfica possibilita ao pesquisador a problematização do tema (PÁDUA, 1996; SEVERINO, 1996) a partir de uma visão do que se tem pesquisado sobre o mesmo em determinado local e grupo de pesquisadores. Esse recorte nos textos analisados deve-se a necessidade de abranger o objeto de estudo com nossa proposta de pesquisa, garantindo o desenvolvimento desta em áreas especificamente pedagógicas onde provavelmente encontraremos respostas pertinentes sobre as questões levantadas.

Outro motivo para essa delimitação é a exeqüibilidade desse trabalho, já que outras áreas também problematizam os JE's e suas relações educacionais de acordo com os diferentes enfoques próprios de suas ações na sociedade, como é o caso do Design, que se preocupa com questões como a interface gráfica dos JE's, e da Ciências da Computação, que lida, por exemplo, com os problemas de inteligência artificial desses jogos.

Como “O pesquisador que empreende um estudo exploratório deverá fazer um grande esforço para sistematizar os dados que vá coletando, para priorizar e definir a utilidade da informação” (TOBAR & YALOUR, 2001, p.69) para auxiliar na análise dos dados coletados, pretende-se definir a partir da leitura e da análise dos trabalhos, diferentes categorias, como indicado por Romeu Gomes:

“As categorias são empregadas para se estabelecer classificações. Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso.” (GOMES, 1994, p.70)

Apesar da preocupação principal com as possibilidades pedagógicas dos JE's, estas categorias foram definidas de acordo com os dados coletados e analisados nos textos,

possibilitando uma melhor interpretação e descrição dos mesmos. Objetivou-se assim manter a fidelidade com as idéias expostas pelos autores, já que apesar de nosso foco e de expectativas subjetivas, nossa pretensão foi refletir a produção analisada sem fortes pré-disposições com o que encontraríamos nela informada.

Porém, como adverte Gil, as

“vantagens da pesquisa bibliográfica têm, no entanto, uma contrapartida que pode comprometer em muito a qualidade da pesquisa. Muitas vezes as fontes secundárias apresentam dados coletados ou processados de forma equivocada. Assim, um trabalho fundamentado nessas fontes tenderá a reproduzir ou mesmo a ampliar esses erros. Para reduzir esta possibilidade, convém aos pesquisadores assegurarem-se das condições em que os dados foram obtidos, analisar em profundidade cada informação para descobrir possíveis incoerências ou contradições e utilizar fontes diversas, cotejando-as cuidadosamente.” (Gil, 1991, pp.50-51)

Por esse motivo, procuramos outras fontes de informação a respeito de nosso tema em livros que tratam deste fenômeno, em páginas de internet especializadas e, por que não, nos baseamos no conhecimento empírico do autor deste trabalho, que tem experiência e interesse com os JE's desde o início de sua infância.

Os textos coletados e posteriormente analisados são delimitados nas áreas da Educação Física e da Educação, mas como chegamos até esse recorte? Além da especificidade pedagógica citada anteriormente, a definição do que dentro dessas áreas seria incluso na pesquisa deu-se pelos critérios de relevância acadêmica e facilidade de acesso.

A partir do critério de relevância acadêmica, pesquisamos nas publicações dos mais importantes eventos científicos realizados pelas duas áreas, e dessa forma chegamos aos anais do Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte<sup>11</sup>, organizado a partir do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE), e aos anais das Reuniões Anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação<sup>12</sup>, organizado por meio de associação com mesmo nome. Do primeiro evento, foram coletados artigos publicados no Grupo de Trabalho Temático Educação Física, Comunicação e Mídia - com o qual o autor deste trabalho tem se relacionado até aqui em seu breve histórico acadêmico - e em todos os Grupos de Trabalho do segundo evento. Nosso recorte abrange os anos de 2000 até 2007, salientando que o primeiro evento realiza-se bianualmente.

Já pelo critério de acesso, como o autor deste trabalho, seu orientador, e co-orientador estão vinculados à área da Educação Física, seus conhecimentos e acesso aos periódicos

---

<sup>11</sup> <http://www.cbce.org.br/br/conbrace>, acessado em 5/10/08, às 10h.

<sup>12</sup> <http://www.anped.org.br/inicio.htm>, acessado em 5/10/08 às 10h15.



científicos da área facilitaram a inclusão de, acredita-se, todos os trabalhos relacionados com os JE's abordados diretamente. Pela grandeza da área da Educação, apesar de uma procura em revistas científicas existentes na biblioteca setorial do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, que foi infrutífera, chegou-se a conclusão que seria mais coerente e pertinente a delimitação apenas aos anais das reuniões da ANPEd.

Dessa forma, chegamos ao total de doze textos analisados, sendo seis localizados junto à Educação Física, e seis junto à Educação. Vale citar que um trabalho apresentado na 23ª Reunião da ANPEd, apesar de constar em seu título o termo “jogos de computador” (DUARTE, 2000), não foi analisado tendo em vista que tratava-se, pela constatação realizada de suas características presentes em seu texto, de um software para a realização de desenhos, e não de um JE, como concebido por diversos autores e nesta pesquisa.

Dos estudos encontrados junto à Educação Física, 4 destes foram localizados em periódicos, sendo o trabalho de Gama (2005) e Costa e Betti (2006) publicados na Revista Brasileira de Ciências do Esporte, o de Mendes (2005) na revista *Lícere*, e o de Amaral e Paula (2007) na revista *Pensar a Prática*.

Surpreendeu-nos a equidade no número de trabalhos publicados nas duas áreas, já que imaginávamos encontrar mais publicações na área da Educação, dada a sua maior abrangência e diversidade de temas abordados. Parece-nos assim que os JE's, apesar de serem um fenômeno pouco estudado, principalmente no Brasil, tem sido uma discussão atual também presente junto à Educação Física.

Obtemos assim, na área da Educação Física os trabalhos de Alan Queiroz da Costa e Mauro Betti (2005, 2006), Cláudio Lúcio Mendes (2005), Dirceu Ribeiro Nogueira da Gama (2005), Silva Cristina Franco Amaral e Gustavo Nogueira de Paula (2007) e Alfredo Feres Neto (2007); e na área da Educação, Cláudio Lúcio Mendes (2000, 2006), Filomena Ma. Gonçalves da Silva Cordeiro (2004, 2007b), Rosana Maria Mendes e Regina Célia Grandó (2006), e Daniele M. Martins e Dilton R. do Couto Junior (2007).

### **3. CONTEXTUALIZANDO A PERCEPÇÃO DOS AUTORES SOBRE OS JOGOS ELETRÔNICOS**

Através da leitura dos textos pesquisados, criamos estas categorias de análise - Jogos Eletrônicos e a Indústria do Entretenimento; Virtualização das Vivências e das Experiências Corporais; Preparação Para a Vida e Aspectos Negativos Promovidos Pelos Jogos Eletrônicos - que agrupam os diversos temas abordados pelos autores. Cada uma destas quatro categorias de análise discute as diversas idéias e conclusões dos autores, com algumas percepções nossas a respeito destas. A categoria que trata especificamente do objetivo principal desta obra recebeu um capítulo à parte, para ganhar neste maior destaque e reflexão, compreendendo assim parte do capítulo quatro.

#### **3.1 Jogos Eletrônicos e a Indústria do Entretenimento**

Esta categoria procura abordar as relações existentes entre os JE's e a indústria do entretenimento, problematizando assim aspectos ligados ao seu consumo, a sua relação como prática de lazer, relacionando-os com os dados desta indústria de elevada expansão, importância e influência econômica.

Amaral e Paula (2007) em seu artigo que estuda as relações de lazer e consumo com os JE's perguntam: seriam estes jogos uma forma de entretenimento, de descanso e de lazer que transmite os valores da sociedade de consumo? Ou seriam estes uma forma de lazer educativo, que auxilia no desenvolvimento dos indivíduos? (AMARAL & PAULA, 2007, p.1). Estas são apenas algumas das preocupações destes e de outros educadores a respeito dos JE's, e devemos refletir sobre o modo como estes jogos são produzidos, consumidos, e interpretados pelos jogadores, antes que cheguemos a alguma conclusão coerente.

Cláudio Lúcio Mendes (2005, pp 2-3) vê no atrelamento da indústria dos JE's com a indústria da informática uma das principais causas do atual crescimento de ambas, pois a evolução dos JE's é diretamente proporcional à da informática, e vice-versa.

Percebemos junto com este pesquisador que atualmente há uma relação dialógica e complementar entre os JE's e as tecnologias de informática. A evolução dos computadores

permitiu o surgimento e o desenvolvimento dos JE's nas suas diversas plataformas e possibilidades de serem jogados. A importância econômica e social que adquiriram incentiva que a indústria da informática evolua rapidamente suas tecnologias, seja na forma de hardwares, seja na usabilidade de seus periféricos, para que os JE's, que são softwares concebidos para estas máquinas, tornem-se cada vez mais realisticamente interativos e conseqüentemente interessantes, abrindo novas possibilidades de idéias para a criação dos JE's. Dessa forma, ampliam-se seus públicos-alvos consumidores, públicos estes que, por sua vez, tornam-se cada vez mais exigentes e diversificados, mas investem bastante para jogar seus gêneros e títulos prediletos.

Ao contrário de outras mídias de massa – compreendo também aos JE's como tal, tendo em vista os números de suas indústria, e ressaltando ainda que um mesmo JE e a plataforma em que se insere, pode ser jogado por diversas pessoas -, como a televisão e o rádio, a indústria dos JE's tem uma produção bastante diversificada, e que busca atender aos diversos gostos de seus consumidores. Ao comprar um JE, o jogador escolhe dentre diversos gêneros e enredos por aqueles que mais lhe interessam, sendo este, quando habituado com a prática destes jogos, um exigente consumidor.

A mesma liberdade de escolha já não ocorre com a televisão e o rádio, pois estas mídias pressupõem quais os desejos de seus espectadores ao formar sua programação, tendo como referência um público idealizado que muitas vezes é sondado por meio de pesquisas, ou de índices de audiência como o IBOPE. Estas sondagens visam definir um espectador padrão através de seu perfil econômico, concebido assim de forma descontextualizada com sua realidade, interesses e necessidades.

Dessa forma, existem nichos de JE's para públicos específicos de determinado gênero – gêneros como de simuladores de vôo, de jogos de estratégia em tempo real, e de RPG's<sup>13</sup> (Role Playing Games), ect. - e/ou série de jogos – como Flight Simulator<sup>14</sup>, Starcraft<sup>15</sup> e Dragon Quest<sup>16</sup>, respectivamente de acordo com os gêneros de JE's aqui anteriormente

---

<sup>13</sup> A respeito desse estilo de jogo, que envolve a interpretação de papéis em mundos imaginários por parte desses jogadores, e que tornou-se um gênero de JE's, ver em [http://pt.wikipedia.org/wiki/RPG\\_\(jogo\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/RPG_(jogo)) acessado dia 4/11/2008 as 20h13.

<sup>14</sup> O site da desenvolvedora desta série de simuladores de aviões contém mais informações. Ver em <http://www.microsoft.com/brasil/games/fs2006/> acessado dia 4/11/2008 as 20h15.

<sup>15</sup> Este jogo de estratégia em tempo real receberá continuação a muitos anos aguardada pelos seus fãs. O site deste jogo que será lançado na forma de três capítulos complementares, contém mais informações <http://www.starcraft2.com/> acessado dia 4/11/2008 as 20h20.

<sup>16</sup> Para mais informações a respeito desta, que é uma das séries de RPGs mais vendidas da história, ver em [http://dragonquest.wikia.com/wiki/Main\\_Page](http://dragonquest.wikia.com/wiki/Main_Page) acessado dia 4/11/2008 as 20h24.

citados. Assim, os JE's são criados de acordo com o público específico para o qual vão se endereçar (MENDES, 2005, p.7).

Percebe-se, como visto acima, que uma indústria incentiva a outra, visando obter, por meio das vantagens dessa relação, a expansão de seus mercados consumidores e, conseqüentemente, o maior lucro possível. Este crescente consumo, por sua vez, é necessário para a evolução e a manutenção dos JE's e sua indústria, pois é a acumulação de bens por parte dos consumidores uma das características essenciais para a reprodução do capitalismo em sua fase atual. Dessa forma, os JE's estimulam o consumo, pois os seus jogadores necessitam de novos e mais potentes hardwares (computadores, consoles, etc.) para acompanharem a sua evolução, assim como softwares que lhes interessem (os JE's em si). Um exemplo recente é o jogo *Crysis Warhead*<sup>17</sup>, que apresenta gráficos e física extremamente realísticos, exigindo computadores top de linha para ser jogado em suas configurações mais elevadas de qualidade gráfica.

Mesmo assim, apesar do impacto econômico e social dos JE's, eles têm sido pouco estudados na área de estudos de lazer, tema esse que se vincula historicamente à Educação Física, o que podemos perceber nos anais da INTERCOM – principal congresso anual da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação -, e do CONBRACE – Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, evento bianual situado na área da Educação Física -, instâncias científicas onde encontramos a temática mídia e comunicação relacionada aos temas pertinentes à Educação Física como o lazer (FERES NETO, 2007; AZEVEDO, 2007).

A falta de pesquisas relacionadas aos JE's interfere no modo como pensamos e atuamos - pedagogicamente e/ou como cidadãos – com os mesmos, impossibilitando nossa intervenção esclarecida e crítica em seus processos de concepção e consumo. De acordo com Amaral e Paula (2007, p.333), “(...) sem uma educação para o lazer e para os jogos, (...) não haverá reflexão por parte de seus jogadores e estes continuarão como meros compradores aos olhos daqueles que produzem e divulgam os games [JE's].” Os jogadores, se esclarecidos, consumiriam o que atendessem às suas necessidades como sujeitos críticos, o que traria mudanças à indústria dos JE's na forma como concebem seus produtos.

### **3.2 Virtualização das Vivências e das Experiências Corporais**

---

<sup>17</sup> Para mais informações a respeito desse jogo de tiro em primeira pessoa, leia em <http://pc.ign.com/articles/909/909584p1.html> acessado dia 30/9/08 às 17h05.

Agrupamos aqui as constatações sobre a atualidade e as previsões futuras realizadas por parte dos pesquisadores a respeito dos JE's e a sua influência nas formas de nos movimentarmos e de nos expressarmos corporalmente, assim como na maneira pela qual compreendemos nosso corpo. Como muitas das pesquisas são realizadas dentro do âmbito da Educação Física, tematizaremos junto com estes estudos, o esporte como uma das práticas corporais mais difundidas na contemporaneidade, o que nos auxiliará a vislumbrar a repercussão destes jogos através de um exemplo com o qual nos relacionamos em diferentes níveis e formas de interação cotidianamente.

Feres Neto e Gama prevêem que através do desenvolvimento tecnológico das diversas plataformas em que se manifestam os JE's, e seus respectivos acessórios – como é o caso das luvas de imersão 3D por eles exemplificado -, o corpo em sua relação com os JE's poderá, como prevê Quéau, experimentar fisicamente idéias teóricas, pois, desse modo, ocorre “(...) uma hibridização entre o corpo e a imagem, isto é, entre a sensação física real e representação virtual” (QUÉAU, 1993, p.94 apud FERES NETO, 2007, p.6).

Assim, com “(...) a sofisticação incessante dos modelos de simulação anunciados nas imagens digitais geradas por matemáticas probabilísticas oferece aos órgãos sensoriais do corpo a chance de experimentarem o inteligível de modo tangível” (QUÉAU apud GAMA, 2005, p.173), o que conduz a uma maior interatividade com os JE's, ampliando as suas possibilidades.

Com a evolução da informática, os JE's e suas futuras plataformas e acessórios (óculos 3D, sensores cutâneos, etc.), Gama (2005), baseando-se nos estudos de Pierre Lévy, acredita que estes jogos poderão ser capazes de serem “(...) requintados o suficiente para reproduzirem artificialmente no corpo efeitos hoje desencadeados por estímulos reais (...)” assim, Lévy vislumbra que futuramente “(...) a própria noção de movimento corporal precisará de reformulações.”. (LÉVY apud GAMA, 2005, 174). Gama (2005) prevê assim que com os avanços tecnológicos logo será possível reproduzir em nosso corpo as sensações provocadas por estímulos gerados em ambientes virtuais. E quais seriam as implicações dessas modificações?

Segundo Costa, as vivências e as experiências podem vir a “(...) ser supridas pelas imagens trazidas pelas telas” (GUATARRI, 1992, apud COSTA, 2005). Podemos ainda imaginar que além das sensações e emoções provindas das imagens e sons, outras formas de vivenciarmos e experienciarmos esses sentimentos podem ser simuladas pelos meios de

interação com os JE's, como sentirmos o aroma de um bosque florido ou o impacto de um tiro certo em nossa coxa.

Talvez não mais jogaríamos futebol no parque entre amigos, mas sim com, ou sem estes, presentes fisicamente, ou não, em um mesmo ambiente, por meio de um jogo de futebol eletrônico. Atualmente jogos de futebol como os da série Pro Evolution Soccer<sup>18</sup> já nos permitem tal relação com o esporte e com nossos adversários. A partir dessa discussão, vamos exemplificar estas novas vivências e experiências por meio de uma prática importante em nosso tempo, a das competições esportivas.

Feres Neto (2007) indaga conosco se não estariam os JE's tornando-se uma modalidade esportiva, à medida que, atualmente, contam com campeonatos internacionais, profissionalização de seus principais jogadores-atletas, e espetacularização televisiva? (FERES NETO, 2007. p.1)

Além da existência desses campeonatos internacionais de JE's, podemos ressaltar a importância que a mídia televisiva tem dado ao fato. A ESPN, canal internacional de transmissão de eventos esportivos, agora se dedica também à cobertura de competições de JE's, com transmissões ao vivo das competições, entrevistas com os principais ídolos (ciber)atletas, programas específicos sobre JE's, assim como um site<sup>19</sup> atualizado diariamente que veicula, por exemplo, os resultados de competições, notícias desta indústria e também resenhas e críticas de JE's. Recentemente o canal também assinou contrato com a Major League Gaming<sup>20</sup> (mais conhecida como MLG) para informar sobre seus jogadores-(ciber)atletas e suas competições, o que demonstra o crescente interesse de público, e conseqüentemente pela cobertura midiática destes eventos.

Além de serem abrangidos pelas características do jogo como definido por Huizinga (2005) e outras por nós apontadas, Héas e Moras, por meio do estudo de Gama (2005) nos exemplificam algumas dessas características ao compararem os JE's em seu âmbito de competição, com os jogos esportivos e seus jogadores-atletas.

Dentre essas características, sob o ponto de vista dos jogadores-(ciber)atletas, Héas e Moras (apud GAMA, 2005) destacam o fato destes participantes apresentarem cuidados

---

<sup>18</sup> Esta famosa série tem versão localizada no Japão com o nome de Winning Eleven, que deu início a versão das demais regiões conhecida como Pro Evolution Soccer. Encontramos um site brasileiro de fãs desta série, que contém informações, blog e fórum atualizados. Veja em [http://www.webrasil.net/portal/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=1](http://www.webrasil.net/portal/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1) acessado dia 4/11/2008 as 20h31.

<sup>19</sup> <http://sports.espn.go.com/videogames/index> acessado em 28/09 as 14h.

<sup>20</sup> Para ler a notícia, acesse <http://www.mlgpro.com/content/page/181255/A-Historic-Day-For-Major-League-Gaming> acessado dia 28/09 as 13h46.

biopsíquicos com o corpo em busca de melhor rendimento; terem conhecimentos de ergonomia relacionados aos seus instrumentos; organizarem-se em associações de jogadores, em clubes e em conselhos para trocarem informações e manterem-se atualizados, como é o caso da Major League Gaming<sup>21</sup>, uma organização internacional de jogadores-atletas profissionais sediada nos Estados Unidos da América; realizarem a ingestão de substâncias estimulantes para melhoria em suas performances durante as partidas; sofrerem de fadiga física provocada pelo tempo prolongado de jogo; perceberem a necessidade de treinamento físico para as competições. O estudo de Costa chega até a nos revelar a existência de competidores que chegaram ao status de ídolos.

Tendo como enfoque os eventos competitivos, estes autores destacam a espetacularização visível nas grandes feiras de JE's, que tem grande participação do público e de patrocinadores do evento (HÉAS & MORAS apud GAMA, 2005, pp. 168-169).

Destacamos também o surgimento de competições internacionais de JE's, que compreendem diversas etapas regionais ao redor do mundo. Dentre estes eventos, os mais importantes e populares são o World Cyber Games<sup>22</sup> e a Eletronic Sports World Cup<sup>23</sup>, que inclusive contam com etapas classificatórias realizadas no Brasil.

### **3.3 Preparação Para a Vida**

Esta categoria trata dos JE's como forma de preparação para a vida dos indivíduos, seja na forma de treinamentos a partir da utilização de simuladores, pelos cirurgiões e soldados, seja a sua prática pelas novas gerações como forma de inserção às outras tecnologias existentes e necessárias ao trabalho, como também o desenvolvimento nestas gerações de qualidades pertinentes ao modo de pensar e de se produzir no mundo contemporâneo.

Por suas características, em muito semelhantes às de um computador e seus softwares Filomena Moita (2007b) compreende os JE's como uma forma de assimilação do mundo permeado pelas tecnologias com as quais vivemos e convivemos, com seus painéis de caixa bancário eletrônico, celulares, palmtops, painéis automobilísticos eletrônicos, equipamentos utilizados para exames médicos (como tomografias, ultrasonografias, etc.), fábricas

---

<sup>21</sup> Site da MGJ disponível em <http://www.mlgpro.com/about/index> acessado em 30/9/08 às 19h18.

<sup>22</sup> Site da WCG disponível em [www.worldcybergames.com.br](http://www.worldcybergames.com.br), acessado dia 30/09/08 às 19h20.

<sup>23</sup> Site da ESWC disponível em [www.eswc.com](http://www.eswc.com) acessado dia 30/09/08 às 19h22.

modernizadas com computadores e máquinas, entre diversas outras tecnologias que nos auxiliam no dia a dia. Por muitas vezes simularem situações do mundo real, os JE's auxiliam na solução de tarefas deste.

Para Cláudio Lúcio Mendes (2005), os JE's favorecem a aprendizagem através de seu uso como simuladores de elementos da vida cotidiana, como no caso de guiar automóveis, simuladores com intenções profissionais, como os utilizados para o ensino de pilotos de helicópteros e aviões comerciais, e, até, para fins militares, com seus simuladores para o treinamento de soldados que potencialmente podem vir a lutar tanto em terra, como em mar, por meio de seus fuzis, tanques, submarinos e aviões, sem que o ser humano precise através de seu uso, colocar em risco sua vida a partir de tais treinamentos realizados com estes jogos ( FRIEDMAN, 1997; MORTENSEN, 2002, apud MENDES, 2005, p.1), como bem ilustra o filme Fahrenheit 9/11 de Michael Moore<sup>24</sup>.

Isso nos faz refletir se esses jogos também não nos trazem uma aprendizagem para outras áreas da vida, como para outras formas de trabalho além das citadas acima; para a transmissão de nossa cultura, dos nossos costumes e dos nossos valores, como no caso do contexto pedagógico na escola, local institucionalizado e legitimado socialmente para estes fins.

### **3.4 Aspectos Negativos Promovidos Pelos Jogos Eletrônicos**

Aqui estão agrupadas as principais críticas e preocupações relacionadas aos JE's percebidas pelos educadores e pela sociedade em geral. Alguns desses pré-conceitos podem existir devido ao fato de que ainda não existem estudos que apontem respostas claras e decisivas a este fenômeno. Os principais apontados pelos artigos, são o estímulo e a dessensibilização à violência, os riscos provocados à saúde através da sua prática, e a diminuição da participação em atividades sociais por parte de seus jogadores. Outra questão são os valores que são veiculados nestes produtos.

Os JE's espelham e difundem a realidade e os valores hegemônicos do local onde foram produzidos para uma escala global, ou seja, assumem as características do que é concebido e produzido pela Indústria Cultural (ADORNO & HORKHEIMER, 1986). Estes

---

<sup>24</sup> O site de base de dados a respeito de filmes contém mais informações sobre este documentário, que trata sobre a política de guerra norteamericana e a violência nas escolas, criticando inclusive os JE's. Veja em <http://www.imdb.com/title/tt0361596> acessado dia 3/10/2008 às 14h46.



jogos apenas se adequam superficialmente às demais realidades onde são comercializados, quando oferecem a possibilidade de trocas de idioma, e/ou são realizados cortes de conteúdo – geralmente de violência explícita, procurando as produtoras assim comercializar seus produtos respeitando as leis locais – no produto exportado.

Analisando o conteúdo presente nestes jogos, Amaral e Paula percebem que os personagens dos JE's são geralmente heróis masculinos e estereotipados, com perfil estético e de personalidade produzido a partir dos modelos hollywoodianos (AMARAL & PAULA, 2007), veiculando assim valores da sociedade atual reproduzidos pela Indústria Cultural aos seus mais diversos produtos, como nos filmes, nos livros e nas músicas.

Alguns estudos, presentes no texto de Mendes (2005), nos trazem outros pontos de vista negativos aos JE's, pois afirmam que estes podem causar riscos à saúde (como problemas visuais e auditivos, lesões por esforço repetitivo); trazer dificuldades de aprendizagem na escola, pois desenvolveriam um outro tipo de atenção não adequado às aulas tradicionais; provocar dificuldades nas relações familiares, pois afasta os jovens de seus pais; inculcar valores de competitividade, pois contém diversas situações de enfrentamento contra a inteligência artificial dos oponentes controlados pela máquina, ou contra outro oponente humano; criar preconceitos de gênero, como também demonstrou o estudo de Amaral e Paula (2007); e, também, ajudar a promover a violência, questão que discutimos anteriormente neste trabalho. (SQUIRE apud MENDES, 2005, p.1 e 2)

Outros estudos apontam ainda que os JE's

“(...) educam para o consumo (Mendes, 2001); educam para a violência (Children & Media, 2001; Jogos do Milênio, 2001; Aguiar, 2002); educam para os papéis de gênero (Children & The Media, 2001) (...) fazem com seus jogadores interessem-se pouco por outras atividades, como estudar e praticar esporte (Children & Media, 2001)” (apud Mendes, 2005, p.2)

Em estudo específico sobre as relações de gênero presentes nos JE's, Mendes (2005) percebe que com o sucesso da série Tomb Raider<sup>25</sup>, que tem como protagonista a bela, corajosa e hábil Lara Croft, vários outros títulos de jogos foram lançados tendo personagens do sexo feminino como protagonistas. O autor observa que estas personagens, em resposta as

---

<sup>25</sup> Esta famosa série de aventura, onde Lara explora cavernas, mosteiros e mansões em busca de tesouros, enfrentando diversos inimigos, contém site disponível em diversas línguas, demonstrando a repercussão da série. Infelizmente não contém a opção de língua portuguesa, talvez devido ao mercado reduzido de JE's existente nos países falantes dessa língua, como é o caso do nosso país. Veja em <http://www.tombraider.com/server.php?change=LandingPage> acessado em 4/11/2008 as 20h45.

limitações culturalmente estabelecidas aos homens apresentam marcas híbridas que representam ambos os gêneros, e assim “... articulam marcas de gênero atribuídas aos homens (força, agilidade, velocidade) com aquelas atribuídas as mulheres (intuição, beleza e graça).” (MENDES, p.14)

Em relação aos personagens do sexo masculino, o autor não percebe tal hibridização, concluindo que nos JE’s as noções de “homem” e “masculino” são pouco problematizadas, e que o modo como são constituídas as personagens do sexo feminino nestes jogos atraem jogadores e jogadoras que com elas se identificam.

Feres Neto percebe que as abordagens indiretas realizadas no âmbito da Educação Física sobre os JE’s, quando tratados em conjunto com outras mídias, realçam a necessidade de se vivenciar a motricidade, e acreditam que estes jogos, por serem populares entre as crianças, as limitam quanto à possibilidade de brincarem ao ar livre em praças e parques presencialmente e com outras crianças. (FERES NETO, 2007, p.5 e 6)

Retornando a questão da violência, esta é vista pelos educadores e pela sociedade em geral como uma das características mais maléficas e marcantes dos JE’s, tornando-se uma questão polêmica e uma das principais nas discussões a respeito dos JE’s.

Casos trágicos e famosos ocorridos em 1999 são lembrados por Amaral e Paula (2007), como o primeiro<sup>26 27</sup> em abril daquele ano, que aconteceu na escola secundária chamada Columbine, localizada no estado do Colorado, nos Estados Unidos da América, onde dois alunos desta escola nela entraram, e através de seus corredores e salas de aula, atiraram contra seus colegas e demais alunos provocando as mortes de 12 estudantes e um professor, ferindo outras 21 pessoas, e cometeram suicídio posteriormente. Após o ataque promovido por estes jovens, descobriu-se que eles eram fãs de dois populares JE’s de tiro em primeira pessoa chamados Doom<sup>28</sup> e Wolfenstein 3D<sup>29</sup>, e atribuiu-se principalmente a este achado a razão para o atentado, descontextualizando assim a vida desses jovens.

---

<sup>26</sup> O site em língua inglesa do Wikipédia contém informações detalhadas sobre este atentado trágico. Ver em [http://en.wikipedia.org/wiki/Columbine\\_High\\_School\\_massacre](http://en.wikipedia.org/wiki/Columbine_High_School_massacre) acessado em 30/9/2008 às 18h26.

<sup>27</sup> Para uma reflexão deste fato assustador, recomendo o filme Elefante, dirigido por Gus Van Sant. Este filme tenta relatar como era a vida destes dois jovens, assim como contextualizar o local do atentado realizado por eles. Mais informações estão disponíveis em <http://www.imdb.com/title/tt0363589/> acessado dia 28/09 as 14:29

<sup>28</sup> Para mais informações deste título onde jogador enfrenta diversas criaturas demoníacas, veja em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Doom> acessado dia 4/11/2008 as 20h49.

<sup>29</sup> Mais informações sobre este jogo, onde o jogador percorre corredores de prisões e quartéis nazistas, enfrentando seus soldados, veja em [http://en.wikipedia.org/wiki/Wolfenstein\\_3D](http://en.wikipedia.org/wiki/Wolfenstein_3D) acessado dia 4/11/2008 as 20h50.

Em novembro do mesmo ano, ocorreu o caso do ataque em cinema brasileiro localizado dentro de um shopping center na cidade de São Paulo, quando um jovem adulto, estudante de medicina, entrou na sala do cinema munido com uma submetralhadora 9mm atirando contra o público lá presente em meio à sessão do filme Clube da Luta<sup>30</sup>. Posteriormente à sua ação, o estudante disse ter sido influenciado pelo famoso jogo Duke Nukem 3D<sup>31</sup>, que jogava em seu computador. Mas não seria esse apenas um falso álibi, aproveitando as discussões veiculadas nas diferentes mídias, sobre a influência negativa da violência nos JE's nos jogadores, ocorridas após o atentado em Colombine, em sua defesa, em prol da diminuição de sua pena pelo atentado?

Estes fatos de grande repercussão midiática alertaram a sociedade para um possível efeito negativo dos JE's, pois estes tornariam as pessoas propensas a atos de violência, pois ao serem influenciadas pelas agressivas imagens e sons dos jogos, ficariam desensibilizadas a ela e também seriam incentivadas a praticá-la.

---

<sup>30</sup> Para informações a respeito da obra, onde o protagonista junta-se a um clube onde seus participantes enfrentam-se a si em brigas, e contestam os valores de nossa sociedade, realizando diversas ações conjuntas, veja em <http://www.imdb.com/title/tt0137523> acessado em 30/9/08 as 17h42.

<sup>31</sup> Duke Nukem é um dos personagens com o estereótipo mais machista dentre os encontrados nos JE's. O personagem fala diversos palavrões, e o jogo apresenta, além de ações de violência explícita da sua luta contra os alienígenas invasores, cenas onde dá dinheiro para strippers. O site da produtora do jogo contém diversas informações. Disponível em <http://www.3drealms.com/duke3d/> acessado dia 4/11/2008 as 20h56.

## **4. POSSIBILIDADES EDUCATIVAS DOS JOGOS ELETRÔNICOS**

No primeiro item desse capítulo, apresentaremos e discutiremos as possibilidades educativas apontadas pelos autores de nossa análise. No segundo abordaremos o conceito de mídia-educação, procurando abranger as propostas desses educadores através deste. E, no terceiro item, levantaremos alguns dos problemas relacionados a inserção dos JE's na escola, assim como as possíveis soluções destes.

### **4.1 As Possibilidades Educativas Percebidas nos Textos Analisados**

Por meio da análise e da discussão desta categoria desenvolveremos esta pesquisa, procurando aprofundar as questões propostas. Dialogaremos com os estudos presentes em nosso recorte com apoio da literatura percebida como pertinente a este estudo, e com a experiência com os JE's e com o contexto escolar, apontando as possibilidades pedagógicas percebidas como resultado desta aproximação.

Algumas limitações, no entanto, impedirão uma abordagem mais abrangente do tema, sendo que é difícil o acesso à literatura que trate dos JE's no país, pois a maior parte da produção sobre o tema é estrangeira e publicada em outras línguas, e o tempo previsto para a entrega desta pesquisa, que é parte obrigatória para a aprovação no Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, é reduzido.

Assim, muitas pesquisas posteriores serão necessárias para compreendermos esse fenômeno e utilizarmos suas possibilidades adequadamente no âmbito educacional, sendo esta, a tentativa de uma aproximação ao objeto de estudo, e que pretende servir de base para outros estudos.

Primeiramente iremos abordar as possibilidades educativas dos JE's compreendendo a escola e seus conteúdos de forma integrada, para, num segundo momento, associarmos essas possibilidades com a intervenção pedagógica pertinente ao âmbito da Educação Física.

Filomena Moita percebe em suas pesquisas a necessidade de estudarmos, compreendermos, de nos apropriarmos dos JE's e evidencia a sua influência nas novas gerações pois

“(…) dentro de uma concepção de currículo ampliada, e espaços de poder-saber, num sentido foucaultiano, os artefatos culturais, construídos além dos muros escolares, vêm participando e influenciando de um modo mais efetivo a educação de valores éticos e, com certeza, estão interferindo nos currículos e nos conhecimentos dos sujeitos sobre si mesmos, sobre os outros e sobre o mundo.” (MOITA, 2004, p.2)

## Porém

“(…) o campo da educação recém despertou para a necessidade desse estudo, sendo poucos os trabalhos que abordam as contribuições que os games podem trazer à questões relativas aos desencontros entre jovens e seus professores, à dificuldade que apresentam com a lógica de aprendizagem calcada no livro e no impresso, à falta de interesse com as atividades escolares, entre outras.” (MARTINS & COUTO JUNIOR, 2007, p.1)

O desconhecimento dos docentes, e daqueles que pesquisam a escola no sentido educativo, a respeito dos JE's, podem ser os motivos para a falta de reflexão e inserção desses no âmbito pedagógico escolar.

Outro motivo importante é a aparente desvalorização do lúdico nas atividades escolares, que é uma característica intrínseca dos JE's., em prol das dimensões mais técnicas da informática na escola. É comum nas escolas a utilização bastante pragmática das mídias como “ferramentas pedagógicas”, ao invés de serem exploradas pelos professores as possibilidades de uso “crítico e criativo das mídias”, como é a proposta do conceito de mídia-educação exposto por Maria Luiza Belloni (2001) e que poderia ser explorado para a utilização dos JE's nessas instituições de ensino, como discutiremos em ítem próximo.

Assim como outros elementos culturais, como é o caso da própria televisão e sua programação, as crianças utilizam de sua interação com os JE's para criarem suas brincadeiras, sendo estas uma referência em comum entre elas, com suas histórias e personagens famosas. É possível afirmar, pelos dados das vendas dessa indústria, que os JE's já fazem parte da cultura lúdica infantil, como define Brougère ao referir-se ao conhecimento da infância (BROUGÈRE, 1995, apud COSTA e BETTI, 2005).

Desde cedo as crianças estão em contato com estes jogos e deveríamos nos apropriar dos mesmos, pois estes são atrativos a elas, e fogem do cotidiano das escolas. Devido a esse interesse, os JE's poderiam ser utilizados conscientemente em sala de aula, e mereceriam ser discutidos com os alunos, problematizando-os. (AMARAL & PAULA, 2007) Estes mesmos autores nos sugerem que “A possibilidade de desenvolvimento de softwares educativos ou da

utilização consciente de jogos dentro do ambiente escolar poderia contribuir para o aumento do interesse das crianças pelo conteúdo curricular comum.” (AMARAL & PAULA, 2007)

Assim, a escola

“(…) poderia beneficiar-se e aumentar sua eficácia reutilizando as habilidades adquiridas pelos alunos em outra parte: a velocidade do feeling proporcionada pelo videogame; a capacidade de compreensão e resposta frente a uma superposição de mensagens; os conteúdos familiares e exóticos oferecidos pela mídia.” (SARLO, 1997, p.111, apud MARTINS, COUTO JUNIOR, 2007, p.4)

Apesar destas constatações, porém, em nosso recorte de pesquisa, encontramos apenas um texto baseado em uma intervenção pedagógica com JE’s, mas, esta não ocorreu na escola nem estava diretamente relacionada com algum conteúdo da disciplina ministrado no momento em que se realizava a pesquisa, e é relatada a seguir.

Os professores-pesquisadores de Matemática criaram algumas situações-problema no jogo SimCity 4, sendo estas solucionadas pelos jogadores com a mediação destes, em encontros fora da escola, e nos contam que

“(…) a partir das situações-problema criadas com simcity 4, chegou-se a conclusão que o jogo é um bom exercício de investigação matemática através do levantamento de hipóteses, análise de dados, contra-argumentação, tomada de decisões, deduções e validações de conjecturas. (MENDES & GRANDO, 2006, p.17)”

Contudo, como nos alerta o estudo de Amaral e Paula (2007), os jogos da série SimCity<sup>32</sup>, apesar de terem dinâmica interessante, não simulam fielmente a realidade, pois, além de não representarem problemas sociais graves, como a pobreza das favelas, demonstram soluções simples para a resolução dos problemas criados no desenrolar do jogo, se compararmos a complexidade dos problemas reais. Devemos sempre ter em mente os interesses dos produtores dos JE’s, assim como o local onde foram produzidos, para que possamos refletir sobre os seus conteúdos com os alunos, caso os utilizemos em nossas propostas pedagógicas.

Como metade dos estudos analisados nesta pesquisa estão localizados no âmbito da Educação Física, convém destacarmos o que essa área tem dito a respeito do tema. As discussões têm abordado o fenômeno de forma ampla, problematizando as relações de nosso

---

<sup>32</sup> Informações sobre esta série, onde se constrói, e se administra uma cidade, disponíveis em <http://pt.wikipedia.org/wiki/SimCity>, acessado dia 4/11/2008 as 21h.

corpo e seus movimentos com estes jogos, as relações entre estes e os esporte, além de apontarem suas possibilidades da utilização na escola, porém ainda sem pesquisas que problematizem sua intervenção concreta.

Preocupado com a questão do nosso corpo que interage com os JE's, Feres Neto (2007) prevê que através do desenvolvimento tecnológico das diversas plataformas em que se manifestam e seus respectivos acessórios, o corpo em sua relação com os JE's poderá, como prevê Philippe Quéau, experimentar fisicamente idéias teóricas, pois, desse modo, "(...) ocorre uma hibridização entre o corpo e a imagem, isto é, entre a sensação física real e representação virtual" (QUÉAU, 1993, p.94, apud FERES NETO, 2007, p. 6)

Também pensando essa questão, Gama (2005) encontra possíveis respostas no mesmo autor citado acima "(...) a sofisticação incessante dos modelos de simulação anunciados nas imagens digitais geradas por matemáticas probabilísticas oferece aos órgãos sensoriais do corpo a chance de experimentarem o inteligível de modo tangível." (QUÉAU apud GAMA, 2005, p.173), o que conduziria a uma maior interatividade com os JE's, ampliando seu potencial educacional. Por meio da evolução tecnológica, os JE's e suas futuras plataformas e periféricos (óculos 3D, sensores cutâneos, etc.) poderão ser capazes de serem "(...) requintados o suficiente para reproduzirem artificialmente no corpo efeitos hoje desencadeados por estímulos reais (...)" assim, o autor vislumbra em conjunto com Pierre Lévy que futuramente "(...) a própria noção de movimento corporal precisará de reformulações."(LÉVY apud GAMA, 2005, 174). Gama (2005) conclui acreditando que logo será possível reproduzir em nosso corpo as sensações provocadas por estímulos gerados em ambientes virtuais.

Uma aproximação com essas sensações já é possível através de alguns controles e acessórios que fazem os controles emitirem vibrações de acordo com as situações vividas nesses jogos, como ao levarmos um tiro no peito de um andróide, socarmos um samurai errante, nos assustamos quando, em uma sala escura e vazia, somos surpreendidos e atacados por zumbis famintos, ou ainda, explodirmos ao nos chocarmos contra um asteróide a bordo de nossa nave, em meio a uma batalha espacial.

Os pesquisadores da Educação Física têm boas sugestões de como poderíamos realizar a inserção dos JE's em nossas práticas pedagógicas na escola, como veremos no capítulo 4 deste trabalho. Porém, em nosso recorte, não encontramos relatos da inserção destes jogos na

escola, o que reduz nossas possibilidades de análises de suas possibilidades educativas também nesta área.

Costa e Betti (2005, 2006) sugere que a Educação Física escolar poderia contribuir para a formação das novas subjetividades que surgem da interação com as mídias ao inseri-las nas aulas, vinculadas às práticas, para após serem produzidos materiais audiovisuais que tematizem estas práticas, seguindo a proposta de Feres Neto (2001) aproveitando também o fato que os JE's captam a atenção das crianças, que desde tenra idade se relacionam com as tecnologias eletrônicas (BABIN & KOULOUMDJIAN, 1989, apud COSTA e BETTI, 2006, p.172).

Estes autores também propõem transpor para as aulas de Educação Física escolar os elementos dos JE's para assim atualizar sua prática pedagógica de acordo com as necessidades expressas pela cultura lúdica infantil dos alunos, não ficando alheia a esta cultura e ao mundo contemporâneo.

Já relacionando seus estudos anteriores com os JE's, Feres Neto (2001, 2007) dá uma série de sugestões pontuais para a inserção destes jogos na Educação Física, baseando-se principalmente nos estudos de Mauro Betti a respeito das mídias.

“Se cabe à Educação Física introduzir e integrar o aluno na cultura corporal de movimento há que se considerar que: I) a integração há de ser do aluno, concebido como uma totalidade humana, com suas dimensões físico-motora, afetiva, social e cognitiva, e II) o consumo de informações e imagens provenientes das mídias faz parte da cultura corporal de movimento contemporânea, e, portanto, não pode ser ignorada; pelo contrário, deve ser objeto e meio de educação, visando instrumentalizar o aluno para manter uma relação crítica e criativa com as mídias.” (BETTI, 2003, p. 97-98 apud FERES NETO, 2007, p.7)

O autor propõe assim a partir dos estudos de Mauro Betti (1998) o que Pierre Babin (1989) denominou de processo de “mixagem e estéreo” com os JE's, e que, complementando as idéias do Feres Neto, ocorreria nessa ordem: 1º (mixagem): JE's nas aulas de Educação Física auxiliando na aprendizagem de técnicas de movimento, por exemplo, a partir de dispositivos de realidade virtual ou acessórios de computadores e consoles de videogame, como é o caso do Balance Board e outros acessórios do Wii, a câmera Eye Toy do Playstation 2 e 3, etc.. 2º (estéreo): incorporação dos JE's nas aulas de Educação Física, estudando suas diferentes narrativas; a biomecânica e a captura de movimentos reais inseridos nestes jogos, principalmente nos títulos de lutas e esportes; estudos dos diferentes gêneros dos jogos, como os de tiro em primeira pessoa, ação, estratégia em tempo real, plataforma, etc.; jogar os JE's



nas aulas, criando espaços de discussões sobre os mesmos; e embora esta seja uma tarefa mais complexa, modificar e/ou criar JE's com os alunos. Poderíamos também propor, nas instituições universitárias, a abertura de laboratórios que levem em conta a pesquisa sobre JE's, suas características e possibilidades pedagógicas (FERES NETO, 2007).

Chegaríamos assim ao que Betti descreve como um terceiro e mais sofisticado nível de vivência do esporte em estéreo, caracterizado por um equilíbrio e uma fruição destas vivências esportivas (BETTI, 1998, p.151, apud FERES NETO, 2007, p. 7-8)

#### **4.2 Articulações entre a Mídia-Educação e os Jogos Eletrônicos**

Parece-nos que os estudos com os quais se basearam os autores para indicar as possibilidades educativas dos JE's eram, por sua vez, baseados no conceito de mídia-educação como o formulado por Maria Luiza Belloni (2001) e Mônica Fantin (2006) e por nós aqui utilizado. Percebemos a mídia-educação como uma possibilidade de pensarmos e inserção dos JE's no contexto escolar.

Dadas as tendências de nossa sociedade futura, como a formação continuada dos indivíduos ao longo da vida; o ensino a distância tendo como sujeitos o professor multicompetente e a autonomia de seus alunos; a apropriação coerente das novas tecnologias aproveitando as possibilidades comunicacionais e pedagógicas destes recursos tecnológicos de modo a desenvolver a autonomia dos educadores e de seus alunos, Belloni (2001) propõe que a integração das TIC<sup>33</sup> deve-se dar através de duas dimensões indissociáveis:

“Ferramenta pedagógica rica e proveitosa para a melhoria e expansão do ensino.” (BELLONI, 2001, p.9) Analisando as suas diversas características, podemos perceber nos JE's diversas possibilidades pedagógicas, como demonstrado pelos autores de nossa pesquisa. Os conteúdos presentes nos JE's poderiam assim ser apropriados pedagogicamente pelos professores, que realizariam uma mediação entre os jogos e os alunos, abordando junto a estes diversos problemas e questões surgidos no ato de jogar.

“Objeto de estudo complexo e multifacetado, exigindo abordagens criativas, críticas e interdisciplinares, sem esquecer que se trata de um ‘tema transversal’ de grande potencial aglutinador e mobilizador.” (BELLONI, 2001, p.9) Um bom exemplo seria a utilização do jogo Sim City 4 na escola, utilizando-o para problematizar diversos conteúdos existentes em

---

<sup>33</sup> Sigla que agrupa as novas tecnologias da informação e da comunicação, entre elas os JE's e a internet.

várias disciplinas. Ao se elaborar, construir, e administrar uma cidade e seus problemas, diversas questões poderiam ser abordadas. Num trabalho interdisciplinar, talvez o professor de Português analisaria o discurso midiático das publicações presentes nos jornais da cidade; o professor de Geografia destacaria os rios e o relevo onde a cidade está situada, auxiliando em sua criação; o professor de Biologia analisaria o impacto causado pelas indústrias nos níveis de poluição; o professor de Educação Física problematizaria as áreas de lazer na cidade, com seus parques, praças, e estádios de diversos esportes; e o professor de Matemática, como demonstrado no estudo de Mendes e Grandó (2000) poderia propor situações-problema junto aos jogadores, que analisariam os gráficos e tabelas presentes no jogo sobre a evolução econômica e demográfica da cidade.

Belloni (2001) acredita ser a escola o lócus privilegiado para a inserção da mídia-educação, e preocupa-se em encontrar caminhos para a sua efetivação bem sucedida principalmente nas escolas públicas, com o objetivo de democratizar o acesso às mídias aos jovens desfavorecidos.

Já Mônica Fantin (2006, pp.99-100) define a mídia-educação “Como um campo aberto de pesquisa e ação em relação às mídias e à educação a partir de um estatuto epistemológico situado na articulação da interface da educação e comunicação” (p.99). Esta autora por meio de sua percepção abrangente da atuação da mídia-educação amplia as possibilidades dessa que assim se manifesta como: “Prática social e disciplina, discurso e intervenção, ação e reflexão, leveza e rigor, ativismo e estratégia, criação e experimentação” e muitas outras possibilidades a serem criadas que podem surgir. (p.99)

Em livro originado de sua tese, Fantin (2006) reconfigura, a partir do diálogo com o pesquisador italiano Píer Cesare Rivoltella, os contextos em que a mídia-educação tem se manifestado: o metodológico, o crítico e o produtivo, que exploraremos abaixo. (2006, pp.85-86)

Contexto metodológico: é a visão instrumentalista do uso das mídias como metodologia didática, sendo a mídia-educação uma forma de educação com os meios. Dessa forma, a transmissão do conhecimento que tradicionalmente ocorre através da fala do professor e dos livros didáticos, poderia ser ensinado através do auxílio de diversos produtos de mídias como os filmes, a música e os próprios JE's - como percebido no trabalho de Feres Neto (2007)

Contexto crítico: aqui a mídia-educação atua através da leitura crítica dos produtos midiáticos, buscando a interpretação e a compreensão de seus conteúdos. Realiza-se assim na forma de educação sobre os meios. Aqui podemos citar a sugestão de Amaral e Paula (2007) e Feres Neto quanto a utilização dos jogos.

Contexto produtivo: neste contexto a mídia-educação é entendida como educação através dos meios. Utilizam-se as mídias “(...) como linguagem, como forma de expressão e produção (...)” (FANTIN, 2006, p. 86) Mas seria a criação de JE’s nas escolas possível no atual contexto? Feres Neto (2007) propõe também o desenvolvimento de JE’s, mas pouco contextualiza e problematiza a questão.

Percebe-se assim uma melhor definição quanto a utilização educacional das mídias em relação às duas dimensões indissociáveis propostas por Belloni – ferramenta pedagógica e objeto de estudo complexo e multifacetado (2001, p.9). Esta segunda dimensão seria semelhante aos contextos metodológico e produtivo apontados por Fantin (2006). No caso dos JE’s, a criação destes pelos alunos na escola seria o objetivo último apontado por ambas as autoras em suas propostas de mídia-educação.

Uma das dificuldades percebidas por nós para chegarmos a utilizar os JE’s de acordo com as propostas de ferramenta pedagógica e objeto de estudos (BELLONI, 2001), através dos contextos metodológico, crítico e produtivo (FANTIN, 2006), ou na forma de Mixagem em Estéreo (BETTI, 1998) - como apontam os estudos realizados pelos pesquisadores da Educação Física (FERES NETO, 2007, COSTA e BETTI, 2005, 2007) -, que seria a criação de JE’s pelos alunos, por meio da mediação dos professores nas escolas, é a ainda pequena produção de JE’s e seu mercado formal reduzido, no contexto brasileiro.

Algumas iniciativas, no entanto, já demonstram o potencial de nossos criadores de JE’s, como o aumento crescente da produção brasileira, tanto em termos de orçamento, como em tempo de desenvolvimento e pessoas envolvidas, como é o caso do recém lançado MMO (massive multiplayer online) Taikodon<sup>34</sup>, produzido pela empresa Hoplon, situada em Florianópolis.

---

<sup>34</sup> Site oficial do jogo em <http://www.taikodom.com.br/> acessado dia 4/11/2008 as 21h08. Nele podemos obter informações diversas, além de obter o download do mesmo, que é distribuído gratuitamente. O jogo pretende lucrar a partir da venda online de itens e equipamentos utilizados dentro do mesmo. Neste jogo, diversos jogadores interagem no espaço em batalhas espaciais.

Essa cidade, aliás, foi escolhida como um dos pólos do Programa Santa Catarina Games, Mobile E Entretenimento Digital<sup>35</sup>, criado por empresários do ramo, em articulação com o governo de Santa Catarina. Florianópolis é considerada um pólo de desenvolvimento de JE's, tendo em vista a já existência de um pólo de desenvolvimento de informática composto por diversas empresas na cidade localizadas no local chamado de Tecnópolis, e a existência de empresas que produzem JE's, principalmente com foco para aparelhos celulares. A própria desenvolvedora de Taikodon, que, por meio desse projeto, tornou-se referência nacional na produção de JE's é uma das apoiadoras do programa..

Outro fator é a instalação de empresas multinacionais em nosso país em busca de incentivos de nosso governo, mas, principalmente, da exploração de nossos recursos humanos, que são bem qualificados e relativamente mais baratos em relação aos países conhecidos comumente como desenvolvidos. Um ótimo exemplo é a instalação de uma filial da empresa francesa Ubisoft na cidade de São Paulo. A Ubisoft é desenvolvedora e/ou proprietária de séries famosas, como é o caso da série Rayman<sup>36</sup> e da série Prince of Persia<sup>37</sup>, assim como é criadora da série de jogos voltada para o público casual<sup>38</sup> da linha Imagine, que conta com títulos como Imagine: Fashion Designer<sup>39</sup>, Imagine: Rock Star<sup>40</sup>, Imagine: Teacher<sup>41</sup>, etc., e que será o foco de desenvolvimento no Brasil segundo anunciado pela empresa ao confirmar a instalação de uma filial no país este ano<sup>42</sup>.

Relacionando as possibilidades pedagógicas dos JE's com a educação, o governo brasileiro destinou verbas por meio do Finep para projeto de criação de JE's nacionais. No

---

<sup>35</sup> Mais informações a respeito deste projeto em [http://www.scparcerias.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=54&Itemid=96](http://www.scparcerias.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=54&Itemid=96) acessado dia 5/11/2008 as 11h21.

<sup>36</sup> Mais informações sobre esta série de aventura com o carismático personagem em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ryman> acessado dia 4/11/2008 as 21h12.

<sup>37</sup> Série de aventura, onde o jogador explora cenários do Oriente Médio e enfrenta diversos inimigos em lutas de sabres, desvendando diversos enigmas e quebra-cabeças. Site com informações e divulgação dos últimos lançamentos da série disponível em [prince-of-persia.ubi.com](http://prince-of-persia.ubi.com) acessado em 4/11/2008 as 21h17.

<sup>38</sup> O público casual é conhecido como o de jogadores de JE's que se interessam por poucos gêneros e títulos, não dedicando muito de seu tempo com estes jogos, preferindo outras formas de lazer. Assim, muitos jogos são criados para este público, sendo considerados JE's casuais.

<sup>39</sup> Mais informações sobre o jogo que trata sobre vestimentas e moda em <http://ds.ign.com/articles/835/835830p1.html> acessado dia 3/11/2008 as 19h18.

<sup>40</sup> Sobre o jogo onde o jogador toca músicas rock veja em <http://ds.ign.com/articles/884/884364p1.html> acessado dia 3/11/2008 as 19h19.

<sup>41</sup> A respeito desse jogo, onde o jogador dá aulas na escola, veja em <http://ds.ign.com/articles/902/902943p1.html> acessado dia 3/11/2008 as 19h20.

<sup>42</sup> Sobre a vinda da empresa, consultar em <http://jogos.uol.com.br/reportagens/ultnot/2008/06/24/ult2240u128.jhtm> Acessado dia 7/11/2008 as 11h13.

entanto, pouco se tem ouvido da produção destes até o momento. No portal sobre JE's feito no Brasil<sup>43</sup> podemos ver alguns desses jogos.

Um dos projetos de que tivemos conhecimento durante participação no Simpósio Brasileiro de Games realizado em 2007, na universidade Unisinos, localizada na cidade de São Leopoldo/RS, é o jogo desenvolvido sob coordenação da Prof. Lynn Alvez chamado Triade<sup>44</sup>, e que tem como pano de fundo a Revolução Francesa. Outro jogo é o Operação Cosmos: A Ameaça da Gigante Vermelha<sup>4546</sup> desenvolvido por empresa brasileira e baseado no roteiro de ficção científica do físico Marcelo Gleiser.

Ambos os projetos, no entanto, apresentam problemas, quando os inserimos na realidade brasileira. O jogo Triade, em busca de gráficos e sons mais realistas, e consequentemente mais próximos dos JE's comerciais, procurando assim ser atraente aos seus futuros jogadores como são os jogos comerciais – segundo as falas de seus criadores durante a apresentação do projeto no Track Games e Culture presente no Simpósio Brasileiro de Games realizado em 2007 – necessita de computadores com boas especificações técnicas, inviabilizando sua utilização em muitas escolas públicas. No entanto este parece um jogo interessante tanto como forma de entretenimento, como para a sua utilização nas escolas com objetivos educacionais. No entanto, muitas escolas estão realizando sua reestruturação tecnológica. Com a chegada de novos computadores, possivelmente este jogo poderá ser utilizado como um importante recurso, abrindo caminho para novos projetos de JE's criados com intencionalidade pedagógica.

O segundo projeto é de difícil inserção nas escolas públicas por apresentar elevados custos – 13 mil reais é o preço sugerido pelo uso anual da licença deste -, pois além de necessitar ser comprado, necessita segundo os seus criadores, de um curso para o seu aprendizado e utilizado de forma adequada na escola, curso esse pago. Parece-nos que esse projeto tem como objetivo a sua venda para instituições de ensino privadas, pois seus custos não poderiam ser pagos pelas escolas públicas, a menos que grandes parcerias fossem

---

<sup>43</sup> A lista encontra-se disponível no portal em <http://www.madeinbrasilgames.com.br/php/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=56> acessado dia 5/11/2008 as 11h40.

<sup>44</sup> No site deste jogo, podemos obter mais informações, assim como o download do mesmo gratuitamente. Ver em <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/triade/index.htm> acessado dia 5/11/2008 as 11h45.

<sup>45</sup> Informações a respeito desse jogo no site <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,ERT13331-15201-13331-3934,00.html> acessado dia 7/11/2008 as 13h15.

<sup>46</sup> O site do jogo contém trailers e demais informações. Ver em <http://www.operacaocosmos.com.br/> acessado dia 7/11/2008 as 13h39.

firmadas com os governos nacional e/ou estaduais tendo em vista a sua utilização nas escolas públicas.

Vale ressaltar que ambos os projetos foram concebidos tanto para Windows, quanto para Linux, permitindo assim que os usuários do último também tenham acesso a estes jogos educacionais, o que inclui os alunos das escolas públicas brasileiras.

### **4.3 Possíveis Dificuldades da Inserção dos Jogos Eletrônicos na Escola**

Os autores analisados nesta pesquisa em suas proposições não visualizaram, ou pouco problematizaram, alguns dos possíveis problemas da inserção do JE's na escola. Pretendemos discutir aqui algumas questões percebidas pelos autores e por nós, tentando aproximar ainda mais essa prática ao contexto educativo.

Feres Neto (2007) aponta como possibilidade pedagógica a criação de JE's na escola, mas pouco refletindo a respeito dos problemas por ele apontados para a efetivação de sua proposta, como a falta de recursos financeiros e a necessidade da mudança de mentalidade dos agentes envolvidos.

Especificamente em relação ao contexto escolar, Martins e Couto Junior (2007) percebem o anacronismo da escola em relação às novas tecnologias, e conseqüentemente com as necessidades de seus alunos, que com elas interagem. Moita (2007b) também nos alerta para a emergência da escola inserir os JE's em suas propostas curriculares, tendo em vista a sua repercussão na sociedade e influência direta nos jovens.

Para a criação de JE's seriam necessários conhecimentos avançados sobre o desenvolvimento destes, havendo a necessidade do domínio de códigos de programação; de noções de design aplicadas a estes jogos; do conhecimento de outros diversos títulos de JE's para termos uma base de referência para a construção dos novos; assim como conhecimentos diversos para a construção das suas histórias e das suas regras, como o das modalidades esportivas, caso fosse o tema proposto.

Além destes pré-requisitos, são necessários os meios técnicos adequados - como bons laboratórios aparelhados com computadores modernos, e softwares adequados para a criação de JE's - que demandam elevados custos, e é necessário um prazo de tempo relativamente longo para a produção de um JE, de grandeza diretamente proporcional com a qualidade deste, tendo em vista que alguns jogos, independentemente de seu possível sucesso comercial,

têm custo médio de 50 milhões de dólares e levam cerca 3 anos para terem sua produção completa.

Uma outra dificuldade bastante perceptível e importante para refletirmos são os diferentes tempos da escola e dos JE's. As disciplinas escolares são divididas em períodos que por sua vez são distribuídos ao longo da semana letiva, tendo, em média, 45 minutos cada período, podendo estes ser em alguns casos lecionados em conjunto, de acordo com a necessidade da disciplina e a distribuição no quadro de horários semanal de todas as disciplinas.

As aulas de disciplinas consideradas “teóricas” (como Matemática, Português, Biologia, etc.) tendem a ter maior chance de terem seus períodos agrupados, ao contrário do que acontece com as aulas de Educação Física, considerada erroneamente como uma disciplina de caráter essencialmente “prático”, e que têm seus horários divididos de acordo com os padrões fisiológicos utilizados para a busca da aptidão física, como se a escola, e os conteúdos da Educação Física escolar, fossem locais propícios para o desenvolvimento de atividades sistematizadas de forma semelhante ao treinamento do esporte que visa à competição.

Porém, o tempo existente nos JE's é diferente. Muitas vezes as fases, as missões, os objetivos, nos quais são divididos estes jogos têm longa duração, tendo em vista que sempre existe a possibilidade de serem salvos, muitas vezes sem que nenhum desses objetivos tenha sido integralmente completo, e retomados posteriormente pelo jogador no último ponto do jogo em que ele o salvou.

Estas fases, missões e objetivos – como são chamadas as etapas componentes dos JE's de acordo com seu gênero e as características geralmente comuns a este – são realizadas/os de acordo com o tempo necessário compreendido para a realização da solução desse problema, o que implica a habilidade do jogador e as características do jogo – novamente, de acordo com seu gênero – e não, salvo raras exceções, o tempo cronológico semelhante ao real.

Por sua vez, o tempo da escola compreende o ano letivo, que é interrompido pelas férias, as aulas encaixam-se em semana de aula letiva, que são divididas pelos fins-de-semana, os dias letivos contêm períodos para as diferentes disciplinas se ajustarem, em meio a estes períodos temos o recreio, que é um momento de descanso e lazer dos estudantes. Quanto aos horários da escola, os estudantes comparecem à escola nos turnos de suas aulas (matutino, vespertino, noturno), sendo que alguns estudantes estudam em turno duplo; existe o momento

em que o professor faz a chamada dos alunos, identificando os alunos presentes em sua aula; existem horários pré-determinados de início e término dos períodos, de início e término do recreio, e, também, de início e término dos turnos.

Assim, fica difícil de associarmos os períodos em que são compreendidos os turnos escolares, que geralmente têm em torno de 45 minutos - descontando desse tempo o deslocamento dos professores e dos alunos para trocas de sala e realização das chamadas -, com o jogar, pois nem sempre se é possível salvar os jogos no momento em que desejamos e/ou necessitamos, para que retornemos ao último ponto salvo, em nosso exemplo, daqui a dois dias, no próximo período de português.

Os JE's encontram-se potencialmente presentes no cotidiano dos estudantes em todos os momentos onde não estão em sala de aula, principalmente com o avanço das plataformas móveis, como nos consoles portáteis e nos celulares – mas, algumas vezes, são jogados sim no decorrer das aulas pelos alunos, só que disfarçadamente. Assim, os momentos de aula podem ser compreendidos, em determinados contextos, como uma interrupção no cotidiano destas crianças e jovens, que utilizam diversas tecnologias em todos os momentos de sua vida, para divertirem-se, aprenderem, e socializarem-se, menos dentro das aulas da escola, onde passam boa parte dos seus dias.

Desse modo, uma forma efetiva de utilizá-los seria através de trabalhos interdisciplinares, já que os JE's podem ensinar conhecimentos abordados por diversas disciplinas num mesmo jogo, e também, em oficinas, sendo que acreditamos ser o turno oposto das aulas, o tempo mais adequado para um bom aproveitamento das suas potencialidades pedagógicas.

Assim, não comprometeríamos nem os conteúdos programados no currículo das disciplinas (respeitando assim o tempo da escola), nem o desenrolar das partidas dos JE's (o tempo dos JE's, que pode ser maior ou menor de acordo com o jogo jogado e as suas características), e ambos poderiam ser complementares, mesmo com seus diferenciados tempos, num mesmo contexto e tempo pedagógico, onde o que importa é o aprendizado.

Há também a necessidade da mudança de mentalidade dos agentes envolvidos na escola em relação aos seus preconceitos, como o medo da violência apresentado nesses jogos por parte dos educadores e da sociedade em geral. Um dos preconceitos principais são as cenas de grande agressividade visual e sonora tão habituais aos JE's, assim como os diversos outros já discutidos anteriormente neste trabalho. Caso vencêssemos esse e outros



preconceitos, poderíamos não apenas relacionar os JE's com a violência e com a diversão, mas sim os percebendo em suas potencialidades educativas na aprendizagem de diversos conteúdos e habilidades (MOITA, 2007a, 2007b).

Assim, como nos alerta Mauro Betti

“A consciência crítica, a humanização, a elevação dos patamares de civilização só podem ser propostas às novas gerações com base no seu contexto de vida, na sua linguagem, nas suas novas formas de comunicação e compreensão do mundo, que incluem a tecnologia audiovisual. Na cultura esportiva das crianças e dos jovens, tomam parte tanto o esporte, como prática corporal “real”, como as formas “virtuais” do esporte telespetáculo, dos jogos de videogame e computador.” (BETTI, 1998, p.149)

Observando e refletindo a inserção das novas tecnologias na realidade brasileira e em suas escolas, fazemos aqui uma breve análise de seu contexto, destacando algumas dificuldades problematizadas por nós.

Os avanços tecnológicos não são acessíveis a todos os jovens. Enquanto os filhos de famílias mais ricas são privilegiados com acesso a internet de banda larga, vão aos cinemas ver as produções hollywoodianas nos fins-de-semana, e se divertem com os consoles de JE's mais modernos, os filhos de famílias pobres têm de se contentar em acessar a internet na casa de amigos, na sua escola, ou em lan houses (quando têm dinheiro); em assistir a reduzida programação da televisão, com suas poucas possibilidades de escolha entre canais e programas; e a jogar os JE's mais antigos em suas casas, ou, muitas vezes fora dela, como em lan houses ou locadoras de JE's que dispõem de espaço para jogar pagando-se por tempo de jogo.

Nesse contexto, não seriam as escolas o local necessário e idealmente adequado para a socialização e a apreensão desse mundo permeado pelas tecnologias? Infelizmente, as escolas públicas encontram-se defasadas também em relação às novas tecnologias. Geralmente os computadores, quando existentes, são antigos, mal conservados, e têm acesso à internet através de conexões de baixa velocidade de transmissão de informações. Esses fatores quando aliados a formação de novos e antigos professores que não inclui uma preparação para as novas tecnologias, e que atuam nessas instituições – e que deveriam ter seus conhecimentos atualizados constantemente através de cursos de formação continuada apropriados, acompanhando assim as rápidas mudanças do mundo, destacando-se aqui a evolução da informática – prejudicam os alunos, pois eles pouco utilizam os já modestos e escassos recursos existentes nas escolas.

Recentemente o governo brasileiro e o de Santa Catarina estão implementando junto as escolas públicas as propostas do Proinfo<sup>47</sup>. Além da modernização dos computadores e das melhorias de infra-estrutura, este projeto prevê a utilização de softwares livres nas escolas. A proposta de busca de alternativas ao modelo comercializado e mais difundido das grandes multinacionais do ramo da informática é coerente e adequada com o atual contexto?

A proposta do uso de sistemas operacionais de uso gratuito – como é o caso do Linux Educacional adotado pelo Governo de Santa Catarina – tráz, pelo que identificamos até o momento, três problemas principais que serão abordados tendo-se em vista a inserção dos JE's na escola:

- Formação dos professores

Os professores que atuam nas instituições públicas encontram-se despreparados para os usos técnico e pedagógico dos computadores. Os que têm contato mais íntimo com os computadores, geralmente são usuários de sistemas operacionais comerciais, como é o caso do Windows, e teriam mais familiaridade com a utilização deste. Dessa forma, é urgente que estes professores que já atuam nas escolas, assim como os que frequentam os cursos de formação, sejam preparados para os usos do Linux e seus softwares, procurando assim apreender seus recursos para utilizá-los pedagogicamente.

- Dificuldades para a utilização de todos os seus potenciais recursos

Existem muitos softwares livres capazes de cumprir com todas as tarefas propostas pelos softwares comerciais, e, quem sabe, outras ainda não possíveis destes, com igual ou melhor eficiência. No entanto, a variedade existente de softwares livres que cumprem determinados objetivos e o desconhecimento destes pelos usuários, inicialmente é um empecilho. No Windows, por exemplo, temos softwares conhecidos pelo público para cada objetivo, como para vermos vídeos, escrevermos textos, e editarmos vídeos.

Em relação aos JE's veiculados aos computadores, em sua grande maioria são produzidos para o Windows e/ou Mac, sendo raros os títulos comerciais também lançados para o Linux. Mesmo assim, os jogadores esforçam-se para jogar os seus títulos preferidos

---

<sup>47</sup> Mais informações em <http://proinfo.mec.gov.br/> acessado dia 7/11/2008 as 11h35.

também através do Linux, e criam, para isso, diversos mecanismos, sendo que nem sempre obtêm sucesso nas tentativas de fazê-los funcionar adequadamente.

Dessa forma, preocupa-nos a utilização reduzida dos recursos destes computadores, reduzindo seu uso a uma perspectiva apenas instrumental, ou seja, sem a sua utilização “crítica e criativa” (BELLONI, 2001). A inserção do Linux Educacional reduz bastante a capacidade de utilizarmos os JE’s comerciais numa proposta educacional, dadas as dificuldades de fazê-los funcionar neste sistema operacional, assim como de encontrarmos títulos que possam ser interessantes pedagogicamente criados especificamente ou também para Linux, pensando-se nos seus usuários. A utilização de JE’s de outros sistemas operacionais no Linux demanda bons conhecimentos sobre este, o que necessita de maior dispêndio de tempo para a sua instalação bem sucedida nos computadores, já que vários são os jogos e os caminhos para os instalarmos nesse sistema operacional, sendo que nem todos funcionam pelos mesmos caminhos e de forma adequada.

Outro grande problema é que alguns dos novos computadores fornecidos pelo Proinfo não contêm placas de som e mouses convencionais, o que praticamente impossibilita de jogarmos nestes, tendo em vista a importância dos sons nos jogos e do uso dos mouses padrões, pois estes jogos foram concebidos em conjunto com estes elementos, possibilitando maior interação e usabilidade. Obviamente a visualização de vídeos e a audição de músicas também ficam impossibilitadas.

Estará ainda assim a escola pública socializando com seus alunos as potencialidades das novas tecnologias, ou estaria essa instituição abrindo um abismo ainda maior em relação ao ensino oferecido nas instituições privadas e/ou o conhecimento em relação aos jovens que nestas últimas estudam, ou que têm melhores condições financeiras? Como ficam os conhecimentos necessários para a vida contemporânea no trabalho e também no lazer? Estas são as questões abordadas pelo próximo tópico.

- Diferenças em relação ao modelo comercial mais difundido

Suponhamos que a difusão dos softwares livres ocorra com sucesso nas escolas públicas, e que, mesmo com algumas limitações, como a falta de sons e/ou de internet de banda larga, os professores tenham conseguido utilizar de forma apropriada seus recursos com os alunos, e, muitas vezes, tenham atingido alguns dos objetivos propostos pela mídia-

educação (BELLONI, 2001, FANTIN, 2006). Neste possível contexto, estariam os alunos preparados para sua inserção no mundo do trabalho e do lazer? É pouco provável que tenhamos respostas corretas para estas questões, mas podemos refletir.

Na sociedade atual, organizada economicamente a partir dos interesses existentes nas relações comerciais, movidos pela produtividade, pela busca do lucro e pela exploração dos trabalhadores, apesar de uma crescente mudança de consciência por parte dos usuários de computadores, e até das próprias empresas, a utilização de softwares livres ainda é pequena, e estes ainda são pouco conhecidos. Este desconhecimento é um dos principais empecilhos para a sua apropriação por parte dos usuários e empresas que neles têm interesse.

Assim, precisamos também ter conhecimento dos sistemas operacionais mais utilizados e seus principais softwares, caso queiramos interagir com esse mundo informatizado que cresce em importância e nos envolve cada vez mais no trabalho, no lazer, e em nossa capacidade de atuação em prol da cidadania, o que inclui a apropriação destas tecnologias.

Nesse momento de novas propostas sociais, econômicas e também tecnológicas, deveríamos olhar também para a nossa realidade atual e hegemônica, onde, apesar da necessidade de mudanças, que felizmente já se iniciaram, é importante termos conhecimento dos recursos tecnológicos que têm sido mais utilizados. Garantiríamos assim aos alunos das escolas a apropriação crítica de ambas, ou seja, os softwares comerciais e os softwares livres.

Dessa forma, não reduziríamos a formação dos alunos das escolas públicas, deixando-os em parte alienados à realidade, e com possível dificuldade de sua inserção no trabalho – essencial para sua subsistência -, e com dificuldades na concorrência em relação aos alunos mais privilegiados formados nas instituições privadas, mas sim, ampliaríamos em seus conhecimentos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A quantidade de estudos aqui analisados, apesar de pequena, considerando que abrangemos as áreas da Educação e da Educação Física, tem um enfoque amplo, problematizando diversas questões a respeito dos JE's. No entanto, com exceção do estudo sobre as relações de gênero nesses jogos (MENDES, 2005), poucas dessas questões conseguiram ser aprofundadas nas discussões dos autores, necessitando de mais investigações.

Com uma visão geral das discussões aqui apresentadas, podemos dizer que os autores apontam que os JE's podem desenvolver diversas habilidades e conhecimentos em seus jogadores, podendo ser utilizados como proposta educativa. Porém seus conteúdos devem ser discutidos por meio da mediação dos professores nas escolas, tanto para seu uso nesta, como para uma educação ao lazer dos que os jogam, debatendo-os criticamente com seus estereótipos de gênero, sua violência explícita executada pelos jogadores, e seus interesses comerciais neles vinculados (MENDES, 2005; AMARAL & PAULA, 2007).

Assim, os JE's desenvolvem características necessárias ao trabalho, como a apreensão de diversas novas tecnologias, pois apresentam linguagem semelhante a estas, mais especificamente a dos computadores (MOITA, 2004, 2006, 2007a, 2007b), e também podem ser utilizados como forma de simular eficientemente diversos elementos da realidade, como dirigir carros, realizar cirurgias, e pilotar aviões (MENDES, 2005, 2006).

Os autores localizados na Educação Física parecem perceber nos JE's e em seus acessórios a capacidade de serem uma nova forma de interagirmos e aprendermos com nossos corpos, através das sensações e movimentações que proporcionam (FERES NETO, 2001, 2005, 2007; GAMA, 2005; COSTA & BETTI, 2005, 2006). Problematizam também as relações dos JE's com os esportes, percebendo fortes relações entre estes, como o surgimento dos ciberatletas profissionais e das competições internacionais em que estes participam, eventos que, com seu constante aumento de popularidade desde o seu surgimento, podem se tornar um influente fenômeno esportivo (FERES NETO, 2005, 2007; GAMA, 2005).

Destacamos junto aos autores (FERES NETO, 2005, 2007; MOITA, 2004, 2006, 2007a, 2007b; MARTINS & COUTO JUNIOR, 2007) que a escola parece ser o local

adequado para a apropriação esclarecida e criativa dos JE's, inserindo assim uma das atividades preferidas dos jovens em seu currículo, ao invés de permanecer distante das suas realidades e aproveitando o seu potencial educativo. Através da mediação dos professores, num primeiro momento, os JE's poderiam ser utilizados para abordar os diversos conteúdos das disciplinas sendo jogados pelos alunos; num segundo momento, os professores e os alunos poderiam discutir as características e os valores vinculados a estes jogos, como os seus diversos gêneros, as diversas formas de serem jogados, seus preconceitos e estereótipos; e, finalmente, poderiam ser criados JE's na escola pelos alunos, aproveitando, por exemplo os currículos abordados nas disciplinas. Assim, caso conseguíssemos ultrapassar as diversas barreiras por nós assinaladas anteriormente, conseguiríamos alcançar os objetivos propostos pela mídia-educação relacionando-os com os JE's (BELLONI, 2001; FANTIN, 2006) e que se assemelham com as propostas das pesquisas analisadas. Dessa forma, aproveitaríamos os aspectos lúdicos e motivacionais habituais aos JE's em prol da educação.

Uma das principais barreiras, e questão importante que precisa ser refletida para a inserção dos JE's na escola, é a que trata da formação inicial e continuada dos professores para as novas tecnologias. Trabalhos pioneiros como o de Paula Bianchi (2008) que ao propor a inserção das TIC no contexto educacional realiza através da interlocução com alguns dos professores de Educação Física da rede municipal de Florianópolis, através da criação e a manutenção de blogs e seus conteúdos e que contextualizam as suas práticas docentes, cursos de formação continuada, são um bom ponto de referência e de partida para que novos estudos sejam realizados, mas, agora, utilizando-se os JE's.

Também percebendo a necessidade dos educadores se apropriarem das questões pertinentes aos JE's, Moita (2007b) nos cita o surgimento ocorrido em 2005 da Rede Brasileira de Jogos e Educação (RBJE) como um espaço de socialização e intercâmbio de saberes a respeito dos JE's entre pesquisadores, profissionais e estudantes. Segundo a autora,

“Este grupo vem se preocupando também em fomentar a criação, o desenvolvimento e a popularização de jogos que possam mediar os processos de ensinar e aprender, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, bem como servir de canal de referência para diversos grupos que estejam interessados na temática.” (MOITA, 2007b, p.4)

Estas propostas podem auxiliar na compreensão desse recente fenômeno, e, quem sabe, também na busca de soluções para os problemas anteriormente citados neste trabalho e

relacionados ao contexto brasileiro atual. Acreditamos que os apontamentos realizados pelos pesquisadores de nosso recorte são pertinentes e coerentes, porém novos estudos são necessários para desenvolvermos melhor as questões levantadas, para assim conhecermos melhor aos JE's e a sua repercussão nas diferentes realidades brasileira, deles nos apropriando e os adequando para a utilização educacional.

## 6. REFERÊNCIAS

- ADORNO, T.W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
- ALVES, L. R. G. **Game over: jogos eletrônicos e violência**. 2004. 249 F. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
- ALVES, L. R. G. **Jogos eletrônicos e violência — um Caleidoscópio de Imagens**. In: Revista da FAEEBA. Salvador: 2003.
- AMARAL, S. C. F.; PAULA, G. N. **A nova forma de pensar o jogo, seus valores e suas possibilidades**. In: Pensar a Prática. Goiânia, 2007. (v.10, n.2)
- AZEVEDO, V. A. et al. **A Produção do gtt educação física, comunicação e mídia/cbce – período 1997-2005: estudo de uma centena de textos**. CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 14, Anais... Recife: CBCE, 2007. (CD-ROM).
- BELLONI, M. L. **O que é mídia educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.
- BETTI, M. **A janela de vidro: esporte, televisão e educação física**. Campinas: Papirus, 1998.
- COSTA, A. Q.; BETTI, M. **Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa**. CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 13, *Anais...* Porto Alegre: CBCE, 2005. (CD-ROM)
- COSTA, A. Q.; BETTI, M. **Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa**. In: Rev. Brasileira de Ciências do Esporte. Campinas, 2006. (v. 27, n. 2)
- DUARTE, M. L. B. **Imagens infantis nos desenhos tradicionais e nos jogos de computador**. Anped, 23, Anais... Caxambu: Anped, 2000. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/23/trabtit1.htm> acessado dia 10/11/2008 as 17:40.
- FATIN, M. **Mídia-educação: conceitos; experiências; diálogos Brasil-Itália**. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.
- FERES NETO, A. **A Virtualização do esporte e suas vivências eletrônicas**. 2001. 117 F. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.



- FERES NETO, A. **Videogame e educação física/ciências do esporte: uma abordagem à luz das teorias do virtual.** In: EF Deportes Revista Digital. Buenos Aires, 2005. (n.88)
- FERES NETO, A. **Videogame e educação física/ciências do esporte: uma abordagem à luz das teorias do virtual.** CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 14, *Anais...* Recife: CBCE, 2007. (CD-ROM)
- FERREIRA, Aurelio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurelio versão 5.0 edição revista e atualizada: Dicionário eletrônico.** Curitiba: Positivo, 2006.
- GAMA, D. R. N. **Ciberatletas, cibercultura e jogos digitais: considerações epistemológicas.** In: Rev. Brasileira de Ciências do Esporte. Campinas, 2005. (v. 26, n. 2)
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.
- GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília. **Pesquisa Social – teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1994. p. 67-79.
- HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura.** São Paulo: Perspectiva, 2005.
- JOHNSON, S. **Surpreendente! : a televisão e o videogame nos tornam mais inteligentes.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- JONES, G. **Brincando de matar monstros: por que as crianças precisam de fantasia, videogames e violência de faz de conta.** São Paulo: Conrad, 2004.
- MARTINS, D. M.; COUTO JUNIOR, D. R. **Jovens jogadores de videogames e produção de sentidos: contribuições para se pensar práticas educativas alteritárias.** Anped, 30, *Anais...* Caxambu: Anped, 2007. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/index.htm> acessado dia 10/11/2008 as 14h51.
- MENDES, R. M.; GRANDO, R. C. **As potencialidades pedagógicas do jogo computacional simcity 4 para a apropriação/mobilização de conceitos matemáticos.** Anped, 29, *Anais...* Caxambu: Anped, 2006. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/29portal.htm> acessado dia 10/11/2008 as 15:01.
- MENDES, C. L. **Narrar para outros, narrar para si: as narrativas dos jogos eletrônicos como estratégias de subjetivação.** Anped, 29, *Anais...* Caxambu: Anped, 2006. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/29portal.htm> acessado dia 10/11/2008 as 15:17.

- MENDES, C. L. **Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação**. Campinas: Papirus, 2006.
- MENDES, C. L. **Jogar jogos eletrônicos: que lazer é esse?** In: Licere. Belo Horizonte, 2005. (v. 8, n. 1)
- MENDES, C. L. **Quem pode resistir a Lara Croft? Você?** Anped, 28, Anais...Caxambu: Anped, 2005. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/28/inicio.htm> acessado dia 10/11/2008 as 14:27.
- MOITA, F. M. G. S. C. **Game on: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @**. Campinas: Alínea, 2007a.
- MOITA, F. M. G. S. C. **Games: contexto cultural e curricular juvenil**. 2006. 181 F. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.
- MOITA, F. M. G. S. C. **Jogos eletrônicos, juventude e currículo cultural: impulsionando uma nova prática educativa popular**. Anped, 27, Anais... Caxambu: Anped, 2004. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/27/inicio.htm> acessado dia 10/11/2008 as 14h34.
- MOITA, F. M. G. S. C. **Jogos eletrônicos: contexto cultural, curricular juvenil de “saber de experiência feito”**. Anped, 30, Anais... Caxambu: Anped, 2007b. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/index.htm> acessado dia 11/10/2008 as 14h57.
- PADUA, E. M. M. **Metodologia de pesquisa: uma abordagem teórico-prática**.Campinas: Papirus, 2006.
- BIANCHI, P. **Ações colaborativas de formação em mídia-educação (física) em escolas municipais de Florianópolis/santa catarina: relatos de um estudo em andamento**. Congresso Sulbrasileiro de Ciências do Esporte, 4, Anais... Faxinal do Céu, 2008. Disponível em <http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/CSBCE/IVCSBCE/paper/view/53/222> acessado dia 11/11/2008 as 10:24.
- SETZER, W. V. **Meios eletrônicos e educação: uma visão alternativa**. São Paulo: Escrituras Editora, 2001.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 1996.

TOBAR, F.; YALOUR, M. R. **Como fazer teses em saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.