

EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM DIÁLOGO POSSÍVEL E NECESSÁRIO

INDALÉCIO, Anderson Bençal¹
CAMPOS, Douglas Aparecido de²

RESUMO

As propostas pedagógicas direcionadas ao ensino do componente curricular Educação Física mostraram avanço referente aos métodos de ensino nas últimas décadas, abrindo possibilidades didáticas que vão além do mero aperfeiçoamento físico dos educandos. Neste contexto, a utilização de recursos da nova tecnologia fornece subsídios aos professores desta área do conhecimento ampliarem os saberes no tempo e espaço escolares. Este trabalho tem como objetivo promover a reflexão sobre as demandas educacionais vigentes na escola do século 21 e a necessidade da Educação Física escolar se adequar às novas perspectivas educativas que se apresentam. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi de revisão da literatura e pesquisa sistematizada de recursos tecnológicos com potencial de utilização. Conclui-se que a busca pelo espaço de inserção de ferramentas que privilegiem a experiência dos educandos em vivências de forma diversificada e conectada à cultura dos educandos Nativos Digitais, é plenamente relevante ao contexto educacional na contemporaneidade.

Palavras-chave: Processos educativos. Educação física. Tecnologias educacionais.

ABSTRACT

The educational proposals aimed at teaching the curriculum component Physical Education showed progress regarding the teaching methods in recent decades, opening up educational opportunities that go beyond the mere physical training of students. In this context, the utilization of the new technology provide grants to teachers of this area of knowledge widen their knowledge in school time and space. This work aims to promote reflection on the educational demands in force in 21st-century school and the need for

¹ UNIFEV – Centro Universitário de Votuporanga. Votuporanga/SP – Brasil. Docente (Mestre em Educação). anderson.indalecio@outlook.com

² UFSCar – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos/SP – Brasil. Docente (Doutor em Educação). profdouglas.eg@gmail.com

school physical education to adapt to new educational perspectives that present themselves. The methodology used in this study was to review the literature and systematic research of technological resources that could be of use. We conclude that the search for the insertion space tools that emphasize the experience of students in livings in a diversified manner and connected to the culture of learners Digital Natives, is fully relevant to the educational context in contemporary times.

Keywords: Educational processes. Physical education. Educational technologies.

INTRODUÇÃO

Culturalmente, a Educação Física é observada como componente curricular que efetivamente desenvolve seus conteúdos por meio de atividades físicas (práticas) relacionadas à motricidade humana e, portanto, despojada e até certo ponto marginalizada, por isso mesmo, de desenvolvimentos teóricos. Esse erro histórico proveniente de uma apologia eugenista e militarista ainda hoje desencadeia pensamentos e práticas desatualizadas sem a compreensão da dinâmica social e dos novos paradigmas principalmente, no nosso caso, das tecnologias inseridas nesse contexto.

Neste aspecto pensar o educando além de um corpo físico, ou seja, mais do que um agente biológico que dispõe de habilidades motoras e capacidades físicas com potencial de aperfeiçoamento única e exclusivamente, é pensar uma ação pedagógica e socialmente responsável, isto é, trata-se de manter o compromisso com a formação integral do indivíduo. Cabe ressaltar que não afirmamos neste contexto que o professor de Educação Física deve ignorar os objetos mais visíveis de sua prática: o corpo e o movimento, mas sim, que compreenda e conduza seu ato educativo levando em consideração “não um corpo idealizado, mas o corpo de um homem concreto, um corpo que se movimenta e repousa, um corpo que se emociona, que pensa, que se relaciona com outros corpos na produção de bens materiais e culturais” (BARBOSA, 2010, p.97).

A configuração de uma Educação Física que contrarie o paradigma que reforça a dicotomia *corpo x mente*, e oponha-se a modelos mecanicistas de ensino e de aprendizado, reforçando a ideia da construção de saberes por meio de vivências corporais aliadas a assimilação de aspectos culturais relacionados ao corpo e sua interação com a sociedade, esses mediados pelo diálogo, é a pauta do discurso pedagógico da Educação Física Escolar de um passado recente até os dias atuais (BARBOSA, 2010; DARIDO, 2003).

Nesta vertente, um marco no que se refere à evolução curricular e didático pedagógica aplicada ao ensino da Educação Física Escolar, os Parâmetros Curriculares

Nacionais – PCNs, juntamente com outras perspectivas pedagógicas de cunho crítico e cultural, que balizaram sua consolidação, como as abordagens: Construtivista-Interacionista, Sistêmica; Crítico-Superadora; Crítico-Emancipatória; e Cultural, (BRASIL, 1997; DARIDO, 2003), revelaram um caráter dialógico a identidade da Educação Física na escola. Este contexto favoreceu tanto um incremento das ações pedagógicas no sentido da construção de saberes conscientes, como o fomento da interpretação e ressignificação da diversidade cultural relacionada ao corpo e o movimento. Sobre isso, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 24) reforçam:

Independentemente de qual seja o conteúdo escolhido, os processos de ensino e aprendizagem devem considerar as características dos alunos em todas as suas dimensões (cognitiva, corporal, afetiva, ética, estética, de relação interpessoal e inserção social). Sobre o jogo da amarelinha, o voleibol ou uma dança, o aluno deve aprender, para além das técnicas de execução, a discutir regras e estratégias, apreciá-los criticamente, analisá-los esteticamente, avaliá-los eticamente, ressignificá-los e recriá-los. É tarefa da Educação Física escolar, portanto, garantir o acesso dos alunos às práticas da cultura corporal, contribuir para a construção de um estilo pessoal de exercê-las e oferecer instrumentos para que sejam capazes de apreciá-las criticamente.

Deste modo, se torna justificável a busca por novas metodologias e recursos para aperfeiçoamento dos processos educativos aplicados ao ensino da Educação Física, assim, pode-se afirmar que a utilização de recursos tecnológicos no âmbito escolar é uma ação pertinente no que diz respeito à ampliação de um modelo educacional que viabilize a construção dos saberes em consonância as dimensões formativas do educando, essencialmente àquele nativo da era informacional. Sobre isso, Bianchi et al. (2008, p.67) comenta:

Acredita-se que ao incluir as TICs nas aulas de Educação (Física), ela estaria se conectando à mesma linguagem e frequência dos alunos, lançando conteúdos exibidos nas mídias em que os alunos têm interesse e curiosidade, discutindo-os, reconstruindo seus significados e inovando nas estratégias de ensino-aprendizagem dos seus próprios conteúdos escolares.

Com base no exposto e considerando todo universo de oportunidades pedagógicas que as ferramentas tecnológicas digitais propiciam, entendemos ser de real importância a aproximação da Educação Física com os recursos aliados às NTIC de acesso gratuito, mais especificamente relacionado à Internet, as tecnologias móveis e, os jogos eletrônicos, que podem contribuir no desenvolvimento dos temas e conteúdos abordados por essa área de conhecimento na escola.

1 RECURSOS COM POTENCIAL DE UTILIZAÇÃO

1.1 Internet

Os recursos e ferramentas encontrados na Internet possibilitam em grande medida que profissionais da educação em geral engajem iniciativas de busca, acesso, intercâmbio e compartilhamento de informações relevantes aos processos educacionais em diversas vertentes. Neste sentido, ferramentas de busca como *Google*, *Yahoo!*, *Bing* ou *Baidu*, compreendem um relevante instrumento para educadores que procuram por informações disponíveis em hipertexto. O enriquecimento das aulas ou o envolvimento em processos de formação contínua, essas efetivadas pelo docente, também contam com os sites que disponibilizam vídeos como, *YouTube*, *Vimeo* ou *Metacafe*. Estes sites oferecem uma vasta gama de vídeos de curta, média ou longa duração, e dispõem de uma grande diversidade de temas e categorias de interesse.

É preciso ressaltar que o letramento digital não consiste apenas saber operar em ambiente digital, como as ferramentas de busca e provedores de conteúdo, mas também e, principalmente, em compreender o sistema informacional interconectado dos sistemas para que se possa obter o melhor resultado possível nas pesquisas. Isso pode ser efetivado pela combinação do exercício da capacidade analítica e crítica em relação à informação almejada em associação às habilidades e conhecimentos técnicos do ambiente virtual.

O volume imenso de informações compartilhadas em rede dá espaço tanto a conteúdos fidedignos e legítimos como a informações inverídicas. Prova disso foi a experiência conduzida pela equipe do blog 'Não Salvo' durante o evento *Campus Party Brasil 2012*, no qual foi introduzido por meio das redes sociais a informação de que o ator Edgar Viva, intérprete do personagem Seu Barriga do seriado *Chaves*, havia falecido³. A informação rapidamente se espalhou e acabou virando notícia em alguns canais da mídia.

Fatos como este são comuns, o que prova a necessidade da capacitação para um pensamento analítico que procure validar a informação antes de utilizá-la. Cabe saber que o problema de validação das informações, entretanto, vai além das capacidades humanas. Segundo Gabriel (2013, p. 124) “conforme os sistemas informacionais filtram a informação

³Disponível em: <http://tecnologia.terra.com.br/morte-de-seu-barriga-mostra-web-como-catalisador-de-fofoca,2c89fe32cdbda310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>

por meio de seus logaritmos, ela já passa por um processo automático de seleção, que muito das vezes pode distorcer o que buscamos”.

Algumas atitudes exercitadas pelo professor podem favorecer a análise crítica e verificação da qualidade e procedência dos conteúdos e informações que buscam na Internet para preparo, planejamento e execução de suas aulas. Neste contexto, sugere-se que ao pesquisar informações em buscadores online o professor verifique a fonte dos dados apresentados e se há algum vínculo com instituições ou profissionais idôneos. Caso não encontrar estes indícios será preciso pesquisar a informação encontrada em outras bases de dados para o exame de sua veracidade. Outro mecanismo útil para análise da qualidade de informações advindas de tecnologias educacionais é o acesso ao Guia de Tecnologias Educacionais do Ministério da Educação⁴. Neste documento profissionais da educação podem nortear suas pesquisas com base em recursos tecnológicos avaliados por comissão técnica especializada.

Uma vez validados, os conteúdos digitais encontrados na *web* oportunizam ao professor aprimorar seus conhecimentos e, conseqüentemente, planejar aulas temáticas que explorem de maneira eficiente saberes sobre assuntos específicos. Aliados a isso, o professor pode ainda utilizar recursos de edição de documentos como os softwares contidos nos pacotes *Microsoft Office* ou no pacote de licença livre *LibreOffice*, produzindo aulas expositivas e/ou interativas com a utilização dos conteúdos buscados na Internet e armazenados via download.

Dentro de toda possibilidade e variedade contida no ciberespaço, apresentamos três recursos disponíveis na internet que compreendemos ser idôneos para aplicação didática por professores de Educação Física. São eles: *Zygote Body*, Educopédia e o Banco Internacional de Objetos Educacionais.

Zygote Body: trata-se de um *website* que permite a visualização de modelos anatômicos do corpo humano em três dimensões. Com um comando simples em uma barra localizada à esquerda da tela o usuário pode retirar camadas do corpo, tornando visível elementos mais profundos como músculos, sistema esquelético, vasos sanguíneos, dentre outros, facilitando desta forma o estudo de partes específicas do corpo. Ao clicar em algum componente anatômico o usuário tem contato com a nomenclatura aplicada ao mesmo. Disponível em: <https://www.zygotebody.com/>

Educopédia: idealizado pela parceria entre a Secretaria Municipal de Educação, Instituto Oi Futuro e Secretaria de Ensino a Distância do Ministério da Educação, trata-se

⁴Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=13018&Itemid=949

de um ambiente virtual com diversos recursos pedagógicos digitais midiáticos e interativos para utilização em nível de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação especial, Educação de Jovens e Adultos e cursos para professores. Os conteúdos disponíveis, tanto os on-line como os *off-line*, englobam os componentes curriculares: Artes, Ciências, Educação Física, Geografia, História, Inglês, Língua Portuguesa, Matemática, Educação musical, Espanhol, entre outros recursos extras. O acesso é irrestrito a qualquer visitante, basta clicar em “Entrar como visitante”. Disponível em: <http://www.educopedia.com.br/>

Banco Internacional de Objetos Educacionais: é um repositório de objetos educacionais digitais de acesso público, em vários formatos e para todos os níveis de ensino. O usuário pode acessar os objetos isoladamente ou em coleções. Atualmente o Banco possui mais de dezenove mil objetos educacionais publicados de vários componentes curriculares, inclusive Educação Física, e um total de 6.559.900 visitas de 190 países. Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>

2 TECNOLOGIAS MÓVEIS

A popularização das tecnologias digitais móveis e a ampliação das redes de acesso à Internet com dispositivos como *tablets* ou *smartphones* corroboram com o aumento de possibilidades técnicas de utilização dos recursos tecnológicos em qualquer tempo ou espaço. Reflexo do aumento de adeptos das novas tecnologias móveis no Brasil, dados mostram que somente no segundo trimestre de 2014 foram vendidos mais de 13 milhões de smartphones, isso significa a comercialização de mais de 100 aparelhos por minuto no país (Portal G1 – Games e Tecnologias⁵). Cabe salientar que esses recursos facilitam o ingresso ao mundo digital de maneira interativa e diversificada, proporcionando ainda a utilização de ferramentas digitais em modo *off-line*.

Aliado a este contexto, o aumento do número de aplicativos disponíveis para download gratuito por meio de dispositivos móveis é crescente, e em oposição do que se possa imaginar, muitos desses aplicativos empreendem não só caráter recreativo ou uma expressão evolutiva dos meios de comunicação a seus usuários, mas sim mostram-se como mecanismos facilitadores de acesso e administração da informação em diversas áreas do conhecimento.

Os sistemas operacionais de dispositivos móveis mais populares e difundidos em todo o mundo são: *Android*, *Apple iOS*, e *Microsoft Windows Phone*. Estes sistemas

⁵Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/09/venda-de-smartphones-passam-de-13-milhoes-no-brasil-no-2-trimestre.html>

possuem lojas online específicas que disponibilizam download de aplicativos pagos e gratuitos. Muitos dos aplicativos disponibilizados para download gratuito compreendem ferramentas preciosas para uso educacional (GABRIEL, 2013), o que enfatiza a ideia do avanço crescente da apropriação dos recursos tecnológicos no campo da educação. E quando tratamos da Educação Física o cenário não é diferente. Por meio do campo de busca na loja *online Google Play*, por exemplo, verificou-se que a pesquisa com o termo preciso “Educação Física” e os filtros “App” e “Gratuito” ativados gerou 252 resultados, ou seja, somente na loja consultada existe um número expressivo de aplicativos relacionados à área em questão para *download* sem custos. Tal perspectiva abre um leque de possibilidades aos educadores que buscam novos recursos e ferramentas para aprimorar os processos educativos. Neste sentido, verificamos alguns aplicativos gratuitos que entendemos ser de boa procedência e que podem ser utilizados em dispositivos móveis:

Só Educa – Educação Física: trata-se de um aplicativo que proporciona conteúdo colaborativo em forma de comunidade digital para professores de Educação Física, alunos e interessados na área. Oferece recursos didáticos, modelos de planos de aulas, acervo informativo, assuntos relacionados a esportes em geral e, por meio de rede social Só Educa busca promover a interação entre dos usuários do aplicativo, de forma que todo o conteúdo disponível seja formado via ambiente colaborativo. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobincube.android.sc_TT327&hl=pt-BR

Futsal Coach: é um aplicativo que permite preparar suas estratégias, elaborar plano de exercícios e treinamentos específicos para a modalidade esportiva Futsal. Por meio de seu design interativo é possível delimitar estratégias táticas identificando as posições dos jogadores e a visualização do resultado. O aplicativo possibilita o armazenamento de estratégias e táticas para posterior visualização dos alunos. O professor pode ainda criar o seu plano de exercícios na lousa, definindo entre cinco tipos possíveis: exercícios físicos, técnica individual, drible, jogo da equipe, tiro e geral. Por fim, o aplicativo pode ser utilizado como livremente como um quadro negro para explicar as suas instruções diretamente no *smartphone* ou *tablet*. Disponível em:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.canica.apps.futsal>

Coach’s Eye: este aplicativo serve como plataforma de vídeos onde o indivíduo pode analisar movimentos e técnicas aplicadas a gestos esportivos de qualquer modalidade. Com o *smartphone* ou *tablet* é possível filmar os educandos durante a execução de movimentos e mostrar-lhes para análise imediata. Demonstrar a movimentação para a cortada no voleibol, verificar a forma adequada de levantamento de

peso ou lançamentos no atletismo, ou melhorar as habilidades dos fundamentos do handebol, são alguns exemplos de aplicação deste programa. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.techsmith.apps.coachseye.free>

Tanto a comprovação da validade das informações contidas na internet quanto a verificação da qualidade dos aplicativos para uso didático perpassam por criteriosa análise crítica que não deve ser ignorada pelo professor. Considerando que as tecnologias digitais têm se tornado a cada dia mais intuitivas, seu aprendizado operacional para sua utilização ocorre cada vez mais de forma natural e espontânea. Nesta vertente, a educação na era digital deve preocupar-se em focar em dimensões que auxiliem o senso crítico dos educandos no discernimento para agirem no ambiente hiper informacional estabelecido na atualidade. Esta ação parte pela conscientização do próprio educador, que uma vez detentor de uma apurada noção analítica das informações, servirá de referencial aos seus educandos, e ainda auxiliará outros profissionais da área na avaliação e compartilhamento de recursos efetivamente qualitativos, fidedignos e de boa procedência.

3 GAMES

Desde seu surgimento e respectiva popularização, expressa de forma mais intensa nas décadas de 80 e 90, os jogos eletrônicos vislumbram crianças, jovens e adultos por todo o mundo. Tal perspectiva é reforçada a cada aprimoramento tecnológico, potencial de evolução este que cria mecanismos de interatividade atraentes em diversos formatos, principalmente no que se refere ao aperfeiçoamento da realidade posta pelo jogo virtual.

Os *videogames* que antes proporcionavam interações nas dimensões cognitivas, psíquicas e sociais, por meio restrito de comandos manuais de motricidade fina no joystick, aperfeiçoaram-se. Atualmente diversos recursos da nova tecnologia promovem experiências de jogos em (no mínimo) três dimensões (3D), que traduz uma interatividade ampla, ou seja, que permite o jogador participar do jogo utilizando movimentos globais de seu corpo. Nesta vertente, nunca um indivíduo pôde estar “mais dentro do jogo” do que antes.

Extrapolando esta tese, aliada a teoria de Johan Huizinga, descrita em sua obra *Homo Ludens* (2001), originalmente datada de 1938, notamos os efeitos que as vivências do jogo eletrônico condizem com a essência da ação lúdica envolvida na experiência simbólica e representativa que o jogo, dentro de um contexto generalista, promove. Um dos indícios que comprovam isso é a condição que os jogos eletrônicos possuem de elevar a experiência além da “vida real”, tendo como premissa um intervalo das regras que gerem a

vida cotidiana. No ambiente do jogo, os costumes e leis que regem a vida cotidiana não tem validade, pois no universo lúdico nos diferenciamos e, conseqüentemente, fazemos coisas diferentes (HUIZINGA, 2001). Os sonhos e a fantasia fundamentam o universo do jogo quando o indivíduo assume seu papel, com a permissão do próprio ambiente e da imaginação voluntária, se transformando por exemplo em esportistas, guerreiros conquistadores, pilotos, dinossauros, e no que mais for possível.

Outro elemento essencial do jogo para Huizinga (2001) é a possibilidade de objetivação por algo ou a própria representação de algo e/ou situação. Nesse quesito notamos claramente a noção de que o jogo possui significado e gera experiências para aqueles que estão imersos em sua realidade, nesta forma condicionado ao prazer gerado pela própria atividade exercida. Dentro do ambiente do jogo, o indivíduo tem acesso às mais profundas expressões de satisfação e prazer na ação, pois, como afirma Huizinga (2001, p. 14) na atividade lúdica o jogador acaba “superando-se a si mesmo a tal ponto que quase chega a acreditar que realmente é esta ou aquela coisa, sem contudo perder inteiramente o sentido da realidade habitual”, considerando inclusive, “mais do que uma realidade falsa, sua representação é a realização de uma aparência: é ‘imaginação’, no sentido original do termo”.

A partir das características elementares do jogo, Huizinga (p. 65) expõe o conceito de “círculo mágico”, onde apresenta a ideia em que o indivíduo quando participa de alguma modalidade de atividade lúdica prevista pelo jogo ele entra nesse círculo deixando para trás aflições, angústias, ou preocupações do cotidiano, mergulhando em um outro universo. “Mas, seja quadrado ou redondo, de qualquer forma é sempre um círculo mágico, um recinto de jogo no interior do qual as habituais diferenças de categoria entre os homens são temporariamente abolidas” (HUIZINGA, 2001, p. 59). Apesar de ser um espaço diferente do cotidiano, as ações realizadas dentro do círculo mágico representam/significam algo para aqueles que participaram da experiência. Para o entendimento do círculo mágico proposta por Huizinga (2001), recorreremos ao autor Ernest Adams (2009, p.8) que usa o seguinte exemplo para demonstrar este conceito:

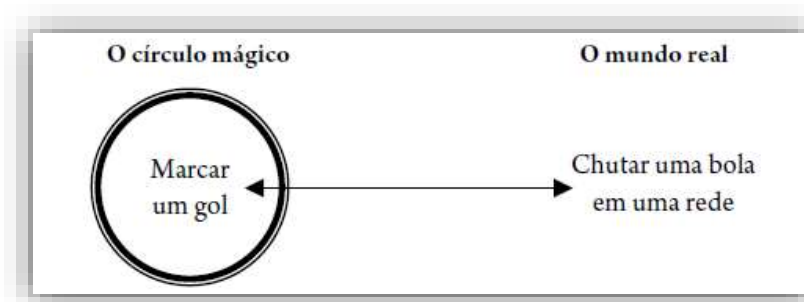


Figura 1 – O círculo mágico

Notamos no exemplo apresentado na Figura 1 que os eventos do “mundo real” possuem significados especiais dentro do “círculo mágico”. Neste contexto, as representações enriquecidas pela tecnologia nos jogos eletrônicos, condicionadas na maioria dos casos por imagens e animações em alta resolução e interatividade ampla por meio de sensores de movimento, tendem a inserir o sujeito no campo das significações no contexto do círculo mágico de maneira importante.

Cabe ressaltar que, como qualquer ferramenta, os jogos eletrônicos podem trazer benefícios na mesma magnitude que danos à formação dos indivíduos que os experienciam. No que diz respeito aos jogos eletrônicos que incitam a violência, pesquisas comprovam que ainda não há comprovação da relação direta da violência cometida e ação jogar de jogos violentos, como afirma o pesquisador norte-americano Nicholas Carnagey (2006, p. 490): “ainda que hajam estudos perspicazes sobre jogos violentos, poucos abordam diretamente a influência da violência dos jogos na vida real”. Porém, independem desta abordagem é relevante toda e qualquer preocupação na escolha e aplicação dos jogos eletrônicos na escola.

Existem no mercado diversos consoles de videogames que propiciam experiências em 3D aliadas ao controle de movimentos via sensores. Dentre os mais populares encontramos o Nintendo Wii; o Microsoft Xbox 360 ou Xbox One (versão mais recente); e o Sony PlayStation 3 ou PlayStation 4 (versão mais recente). Estes aparelhos possuem uma vasta gama de jogos com diversas temáticas, que envolvem desde treinamentos físicos específicos, passando por simuladores de dança ou de pilotagem, até a jogos com modalidades olímpicas e jogos com esportes de aventura. Neste contexto enxergamos uma nova possibilidade de variação das tradicionais aulas de Educação Física, favorecendo uma conexão entre o contexto do jogo aos objetivos educacionais específicos que envolvem a corporeidade humana explorados de forma jamais vista no contexto escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicabilidade de recursos tecnológicos nas aulas de Educação Física à primeira vista pode apresentar-se de forma incongruente, até mesmo contraditória. Acreditamos que tal perspectiva vincula-se em parte por duas questões: pela própria identidade culturalmente construída que remete a prática das vivências que englobam a motricidade corporal humana nas aulas de Educação Física Escolar em um ambiente “exclusivo”, ou

seja, na quadra de esportes da escola; e a tendência de uma visão socialmente concebida que vinculam jogos eletrônicos ao sedentarismo. Salientamos que não temos a intenção de justificar a inclusão dos jogos eletrônicos com base em argumentos que levem em consideração o aprimoramento dos videogames e a possibilidade atual de movimentar o corpo de forma global, pois tal visão seria um equívoco conceitual. O jogo é conteúdo próprio da Educação Física Escolar e, sendo esse praticado por meio de movimentos corporais amplos ou não, seu objetivo principal, dentro da abordagem cultural, permeia o acesso por essência de uma função significativa ao homem, ou seja, com fim em um determinado sentido, algo que eleva o espírito humano em constituintes culturais que “ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica” (HUIZINGA, 2001, p. 5). Neste contexto, a busca pelo espaço de inserção de ferramentas que privilegiem a experiência dos educandos em vivências do jogo de forma diversificada e conectada à cultura dos educandos Nativos Digitais, é plenamente relevante ao contexto educacional na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Ernest. **Fundamentals of Game Design**. New Riders: 2009.

BARBOSA, Claudio Luis de Alvarenga. **Educação Física e Didática: um diálogo possível e necessário**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

BIANCHI, Paula; PIRES, Giovani De Lorenzi; VANZIN, Tarcísio. As Tecnologias de Informação e Comunicação na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis: possibilidades para a educação (física). **LINHAS**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 56 – 75, jul. / dez. 2008.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais – 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental: Educação Física**. Brasília: MEC, SEF, 1997.

CARNAGEY, Nicholas. O Efeito de Violência em Videogames na Dessensibilização da Violência na Vida Real. **Jornal de Experimentação Psicológico e Social**. 2006. 8 f. . Department of Psychology, Iowa State University, USA. Disponível em:

<http://www.psychology.iastate.edu/faculty/caa/abstracts/2005-2009 /07CAB.pdf>

DARIDO, S. C. **Educação Física na escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

GABRIEL, Martha. **Educ@r**: a (r)evolução digital na educação. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. São Paulo: Perspectiva, 2001.