

Exergames: uma possibilidade nas aulas de Educação Física escolar

Exergames: A Possibility in School Physical Education Classes

FONSECA JUNIOR, L. C. C.¹; ANDRADE, T. V. C.¹

*1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
luizccfjunior@gmail.com*

RESUMO

A Educação Física pode usufruir da evolução tecnológica ao utilizar os exergames como modo alternativo para uma aula prática em dias de chuva ou com temperatura muito elevada. Por esta razão, o objetivo desse trabalho será apresentar os exergames como ferramenta alternativa nas aulas de Educação Física escolar. Com o objetivo de esclarecer os fundamentos desta prática foi realizado um breve histórico sobre as gerações de consoles já lançados, relatado em três artigos e pesquisas passadas sobre a possibilidade dessa atividade na Educação Física escolar, e buscando comprovar a viabilidade de implementação dos exergames foi traçado o perfil dos alunos de ensino fundamental dos anos finais. A metodologia utilizada nessa pesquisa foi uma revisão bibliográfica de caráter quantitativo e cunho exploratório, devido à escassez de obras publicadas com o tema abordado. Portanto, concluímos que a utilização dos exergames como prática alternativa é algo viável devido à aceitação de professores e alunos como apresentado nas pesquisas analisadas, vale ressaltar que o alto custo para investir nessa ferramenta seria um entrave para escolas com dificuldades financeiras. Cabendo ao professor, se possuir o equipamento necessário, levá-lo a escola para aulas práticas experimentais, detectando assim a aceitação dos alunos quanto ao uso da ferramenta.

Palavra-chave: Exergames. Educação Física escolar. Adolescência.

ABSTRACT

Physical education can take advantage of technological developments by using exergames as an alternative to a rainy or very hot practice class. For this reason, the aim of this paper will be to present exergames as an alternative tool in physical education classes. To clarify the fundamentals of this practice, a brief history was

made about the generations of consoles already released, reported in three previous articles and research on the possibility of this activity in School Physical Education, and seeking to prove the feasibility of its implementation. exergames has been tracked. the profile of elementary school students in recent years. The methodology used in this research was a bibliographical review of quantitative character and exploratory nature, due to the scarcity of published works with the approached subject. Therefore, we conclude that the use of exergames as an alternative practice is viable due to the acceptance of teachers and students as presented in the research analyzed, it is noteworthy that the high cost to invest in this tool would be a barrier for schools with financial resources. difficulties. It is up to the teacher, if he has the necessary equipment, to take him to the school for experimental practical classes, thus detecting the acceptance of the students regarding the use of the tool.

Keywords: Exergames. School Physical education. Adolescence.

1. Introdução

Tecnologia é a ferramenta mais utilizada na atualidade, sendo encontrada em várias áreas de pesquisa como: saúde, negócios e prestação de serviços, mas pouco utilizada na área de Educação dos níveis fundamentais.

A Educação deve inserir a tecnologia como um modo diversificado de ensino, como por exemplo, oferecer uma sala de informática interativa para aulas mais dinâmicas de Inglês, História e Geografia é um bom caminho para apresentação desse conteúdo.

Os consoles (videogames) e os exergames são interessantes ferramentas para as aulas de Educação Física, pois possuem características lúdicas e atrativas. E por esta razão o videogame é uma importante arma, que sendo usada com sabedoria será uma grande aliada do professor em suas intervenções nas aulas. (RODRIGUES JÚNIOR E SALES, 2012).

Segundo Kenski (1995) as competições virtuais são algo atrativo para aqueles que não têm interesse nas práticas esportivas conhecidas, sendo assim um novo meio de apresentar a Educação Física.

É importante destacar que segundo o site do jornal o Globo (25/05/2015) no seguimento do entretenimento em termos de arrecadação, a indústria de games já arrecada mais que a indústria do cinema e da música.

Sobre o uso desse equipamento é importante ressaltar segundo Martins (2015), que a facilidade de acesso a essas ferramentas não é um ponto negativo, entretanto o uso inadequado e por muitas horas seguidas utilizando de celulares, tablets ou videogames tradicionais podem atrapalhar o desenvolvimento motor da criança e acarretando um prejuízo na adolescência.

É necessário lembrar que algumas escolas não possuem estrutura física adequada para a prática da Educação Física, tais como cobertura em sua quadra poliesportiva, falta de material ou até divisão do espaço, impossibilitando assim aulas em dias de chuva ou dificultando em dias de temperatura muito elevada.

Essa será a oportunidade de apresentar esta ferramenta tecnológica aos alunos. Com jogos de esporte e dança o *Xbox Kinect*, *PlayStation Eye* e o *Wii Mote*, que são exemplos de aparelhos para serem utilizados os exergames (MEDEIROS, 2015).

Assim sendo, destacamos dois conceitos de Exergames para sustentar nossa proposta de trabalho. Segundo BARACHO, GRIPP e LIMA (2015, p. 111) “Os exergames são jogos eletrônicos que captam e virtualizam os movimentos reais dos usuários.” Já VAGHETTI e BOTELHO (2010, p. 79) afirmam que “*Exergame* é a combinação do exercício físico com o game, permitindo que a fascinação pelos games seja tão aproveitada tanto quanto a prática de exercício físico”.

Essa pesquisa tem como objetivo geral apresentar um panorama sobre os exergames e sua utilização como um meio alternativo nas aulas de Educação Física escolar. Para isso, foi traçado um caminho metodológico composto pelos seguintes objetivos específicos: Detalhar a história dos videogames e os consoles lançados mundialmente, incluindo o surgimento dos exergames; relatar artigos e pesquisas passadas sobre a possibilidade de utilização desse equipamento na Educação Física escolar, diagnosticando o conhecimento e a aceitação dessa ferramenta nas escolas; apresentar o perfil do aluno do ensino fundamental anos finais e associar com os exergames.

A metodologia utilizada para esse trabalho foi uma revisão bibliográfica, baseada em fontes secundárias, tais como artigos, livros, trabalhos de conclusão de curso e sites relacionados ao tema. Em relação ao caráter temporal, essa pesquisa foi uma retrospectiva longitudinal (1962 a 2017). Não houve uma triagem muito aprofundada em relação ao período das publicações, devido à dificuldade para encontrar obras que abrangem essa temática. A principal fonte de pesquisa eletrônica foi o Google Acadêmico.

2. História dos games

Numa visão histórica, buscamos dois trabalhos distintos (ALBUQUERQUE, M. 2011; BATISTA, M. et all. 2007) sobre a história dos consoles e o site VGChartz (acesso em 08/03/2017) com dados sobre a quantidade de consoles vendidos para elaborar esse tópico, que apresenta de forma cronológica o início dos jogos eletrônicos.

Cabe ressaltar que os consoles são divididos em gerações, acompanhando o avanço de pesquisa em novas tecnologias, ou seja, os primeiros consoles correspondem a primeira geração, possuindo o mesmo nível tecnológico. Com o surgimento de um segundo console da mesma empresa é considerado de uma nova geração por receber uma nova tecnologia.

Em 1962 nos Estados Unidos o *Spacewar* foi o primeiro jogo eletrônico a ser produzido. Seus inventores foram Slug Russel, Wayne Witanem e Martin Graetz, construído com a mistura de vários equipamentos e protótipos eletrônicos, criaram um jogo para ser um passatempo.

2.1. Primeira Geração

O primeiro console de mesa (aparelho para reprodução de jogos eletrônicos) ganhou vida em 1972, chamado de *ODYSSEY*, produzido pela *Magnavox* foi comercializado primeiramente nos Estados Unidos, e só chegou ao Brasil no final da década de 1970. O *Pong* foi um destaque da primeira geração que consistia em um simulador do tênis de mesa, desenvolvido pela *ATARI*.

2.2. Segunda Geração

Em 1978 surge um grande sucesso dos games, produzido pela *Polyvox* o *ATARI 2600* (30 milhões de unidades vendidas), sendo os jogos mais famosos o *Pitfall* e *Frog* que chega ao Brasil em 1983, torna-se um símbolo cultural da década de 1980. Ainda no ano de 1978 a *Magnavox* em parceria com a *Phillips* lança seu segundo console, o *ODSSEY 2* que chega ao Brasil também em 1983.

2.3. Terceira Geração

Em 1983 surge a poderosa “Big N” ou *Nintendo* com seu *Famicom* (nome dado ao console na Ásia), *NES (Nintendo Entertainment System)* nos Estados Unidos da América, conhecido popularmente como “nintendinho” para os brasileiros. O console de 8 bits foi um imenso sucesso vendendo 60 milhões de consoles. Entre todos os jogos, os mais famosos são: *Donkey Kong* (1983) e

Super Mario Bros (1985). E no ano de 1985 a *SEGA* entra na briga com o *Master System* vendendo 13 milhões de consoles.

2.4. Quarta Geração

Com o passar dos anos a *Nintendo* consolida-se como a maior empresa de games do mundo naquela época. E em outubro de 1988 a *SEGA* lança seu console de 16 bits (o dobro de qualidade gráfica, se comparado ao *NES* da *Nintendo*) o *Mega Drive* que sendo um videogame de muito sucesso com aproximadamente 29 milhões de unidades vendidas (2017). A *SEGA* tenta tomar o trono da *Nintendo*, que por sua vez em 1990 lança seu console de 32 bits, o *SNES (Super Nintendo Entertainment System)* vendendo nada mais que 49 milhões de consoles (2017) e mantendo seu domínio por anos. Jogos como *Super Mario World* (1990), *Mario Kart* (1992) e *Zelda* (1992) mantinham a *Nintendo* como líder absoluta no mercado de games.

2.5. Quinta Geração

Após alguns anos de pesquisa e investimento, a também japonesa *Sony*, entra na disputa pela liderança do mercado com o *PlayStation* em 1994. Sem muito sucesso a *SEGA* lança o *Saturn* com apenas 9,5 milhões de unidades vendidas

contra 104 milhões de consoles vendidos da *Sony*, tornando-se assim o segundo console mais vendido de todos os tempos, perdendo apenas para o seu sucessor.

A *Nintendo* em 1996 lança seu robusto console o *Nintendo 64*, com o dobro de força de seus concorrentes, mas sem sucesso, perdendo assim a liderança para a *Sony*. Os jogos em destaque dessa geração são a série de terror *Resident Evil* (1996) o simulador de corrida *Gran Turismo* (1997), o *First Personal Shooter* (FPS) *GoldenEye 007* (1997).

2.6. Sexta Geração

Em 1998 a *SEGA* (sem sucesso novamente) lança seu último console (mas abandona a disputa de vendas de consoles e se dedica somente a produção de jogos) o *Dremcast* com 8 milhões de unidades vendidas, sucumbe aos seus concorrentes. Em 2000 a *Sony* lança o console mais vendido de todos os tempos, o *Playstation 2* (o primeiro a usar o DVD como mídia para os jogos), e com 157 milhões de videogames vendidos, é o líder do mercado até o ano de 2017.

A *Nintendo* (2001) com seu *GameCube* (21 milhões de unidades vendidas) tentou sem sucesso o retorno a liderança. E finalizando essa geração de consoles uma empresa americana, entra na disputa dos games, a *Microsoft* cria uma divisão chamada *XBOX* (2001), sendo o setor responsável pelo console, que com 24 milhões de unidades vendidas o *XBOX* passa a *Nintendo* em vendas e fica em segundo lugar. Os jogos em destaque dessa geração são: *GTA (Grand Theft Auto) San Andreas* (2004), o jogo de corrida *Need for Speed* (2004) e a aventura na mitologia grega *God of War* (2005).

2.7. Sétima Geração

Em novembro de 2005 a *Microsoft* lança seu segundo console, o *XBOX 360* (85 milhões de consoles vendidos), com gráficos realistas e bem polidos.

Os jogos chamados de “*Triple AAA*” surgem com mais destaque e um alto custo de produção são considerados os melhores jogos produzidos, um exemplo disso é o jogo *GTA V (Grand Theft Auto 5)* lançado em 17 de setembro de 2013. Segundo site do jornal *O Globo* (09/10/2013) o custo de investimento girou em torno

de 265 milhões de dólares, e em apenas 24 horas de vendas a empresa produtora do game arrecadou aproximadamente 800 milhões de dólares.

E em 2006 a *Sony* começa a vender seu *PlayStation 3* (86 milhões de unidades vendidas) para uma briga acirrada com o console da *Microsoft*.

No mesmo ano a *Nintendo* revoluciona o modo de jogar videogame com o *Nintendo Wii* (101 milhões de consoles vendidos) com um controle (sem fio) no formato de uma empunhadura de uma raquete e uma barra com sensor infravermelho, lançando junto com seu console o jogo *Wii Sports*, game que precisava do movimento do corpo para ser jogado, apresentando esportes como Golfe, Beisebol, Tênis, Boliche e Boxe, podendo ser jogado de dois até quatro pessoas simultaneamente.

Em 2010 a *Microsoft* inova ainda mais e lança um acessório para seu console (*Xbox 360*), o *Kinect*, câmera de alta resolução capaz de usar o seu corpo como controle, dispensando o uso do periférico, com uso de raios infravermelhos e sensores de calor, o *Kinect* identifica as principais articulações do corpo humano (como punho, cotovelo, quadril e joelho) para ser usado nos games.

O *Kinect Adventures*, *Kinect Sports* (2010) e o *Just Dance 3* (2011) são exemplos de jogos que utilizam o movimento do corpo para controlar as ações do game.

Os exemplos dados acima são considerados exergames, jogos que precisam dos movimentos do corpo para serem executados.

2.8. Oitava Geração

Esta é a atual geração de consoles, é considerada uma evolução gráfica, com melhoria visual, aparelhos mais potentes e também o suporte à tecnologia 4K (4 vezes mais resolução e qualidade que o *Full HD 1080p*).

O primeiro console a aparecer na atual geração foi o *Nintendo Wii U* em novembro de 2012, vendendo 13 milhões de unidades até o momento, com hardware mediano e não sendo apoiado pelas grandes produtoras de jogos, o *Wii U* é considerado um dos maiores fracassos de todos os tempos da *Nintendo*. Esta gigante japonesa apresentou seu controle que lembra muito um tablet com botões e alavancas para não perder a identidade de um controle de videogame. O jogo de

corrida *Mario Kart 8* e *Donkey Kong* ambos lançados em 2014 são os destaques, mas a *Nintendo* mais uma vez amarga o último lugar em vendas de consoles.

O segundo console a ser lançado no mercado nessa geração foi o *PlayStation 4* da *Sony*, em 15 de novembro de 2013, sendo considerado um dos mais poderosos e potentes consoles já feitos, com um *hardware* capaz de enfrentar um bom computador. Vendendo pouco mais de 55 milhões de unidades o “PS4” é o líder de vendas dessa geração.

E na parte interativa a *Sony* lançou junto ao seu console a sua câmera de captação de movimento, a *PlayStation Eye*, tornado possível jogar games como *Just Dance*, sem o uso de qualquer controle em mãos, somente através do movimento humano.

E três anos depois, a *Sony* cria os óculos de realidade virtual, o *PlayStation VR*, em outubro de 2016 sendo este um acessório de realidade virtual, que oferece d ao jogador a sensação de viver aquilo que é jogado.

Uma semana após o lançamento do console da *Sony*, a *Microsoft* lança o *Xbox One* que vendeu até hoje 28 milhões de consoles, com sua câmera de captação de movimentos remodelada e em *Full HD* (Alta definição), o *Kinect 2.0* foi lançado junto com o console e o jogo *Kinect Sports Rivals* (2014), um jogo da categoria dos exergames, para ser jogado exclusivamente com a captação de movimento sem uso de controles manuais.

3. Exergames: uma opção viável na escola?

Nesse tópico serão apresentadas três pesquisas de campo de diferentes autores. Buscamos pesquisas que apresentem uma possível aceitação, possibilidade, conhecimento da ferramenta e seu uso na Educação Física Escolar.

Na primeira pesquisa realizada por Silveira e Torres (2007), os autores convidaram Professores e alunos de duas escolas públicas e duas particulares de Belo Horizonte (Região da Pampulha) para responderem a um questionário qualitativo e exploratório, sendo interrogados sobre o (não) lugar e o significado dos jogos eletrônicos em suas vidas e na prática pedagógica dessa disciplina. Participaram da pesquisa 40 alunos (20 do sexo masculino e 20 do sexo feminino) entre 11 e 17 anos de idade, sendo 10 alunos por cada escola pesquisada (com ao

menos um menino e uma menina do quinto ao oitavo ano do ensino fundamental) e quatro professores, um de cada escola, sendo dois homens e duas mulheres com idade entre 21 e 47 anos.

Sobre o resultado da pesquisa 100% dos alunos alegaram ter contato com jogos eletrônicos seja por computador, videogames e celulares. Somente 10% dos alunos não possuía computador em casa, mas tinham contato com ele na casa de amigos, parentes ou em *lan house*. Independente do fato da escola ser pública ou privada tornou-se evidente que tais ferramentas digitais estão massivamente presentes na vida dos alunos entrevistados, sendo um elemento potencial em suas vidas.

Com relação ao tempo que essas ferramentas são utilizadas pelos alunos pesquisados, os resultados variam de acordo com o depoimento, sendo verificado que de 3 a 4 horas por dia, e em finais de semana o tempo gasto costuma ser maior, ocupando boa parte do dia. E 100% dos alunos alegaram ter interesse nesse tipo de jogo, vale ressaltar que alguns alunos detalharam o tipo de jogo que gostam (Esporte, estratégia e corrida), fazendo questão de apresentar seus “hábitos eletrônicos”.

Uma abordagem pedagógica com os jogos eletrônicos, no entanto não foi citada pelos alunos na pesquisa, que ainda afirmam que esse tema nunca foi abordado pelos docentes em sala de aula, constata-se assim que as escolas pesquisadas só utilizam ferramentas normativas e de controle, quando se trata de jogos eletrônicos.

É notável que algumas áreas da sociedade ainda vejam os jogos eletrônicos e a realidade virtual como algo a parte, fora da sociedade, que pode ser posto a margem da vida escolar. Ao que diz respeito às aulas de Educação Física, os alunos têm uma expectativa de que o professor organize o conteúdo ou recurso didático, utilizando os jogos eletrônicos, a fim de torná-las muito mais interessantes.

Com relação a opinião dos professores pesquisados, três afirmam ter contato com jogos eletrônicos por mais de duas horas semanais em casa.

Todos os professores entrevistados afirmam que os jogos eletrônicos são mais uma ferramenta didática para a Educação Física, porém seria extremamente necessária a monitoria, vigilância e acompanhamento constante do professor sobre

os alunos. Porém, a preocupação em usar essa abordagem não reflete tão bem a realidade, pois os professores afirmam (e 100% dos alunos enfatizam) que nunca mencionaram esse conteúdo em aula.

A segunda pesquisa (BARACHO, GRIPP E LIMA, 2012) foi realizada com 117 alunos de ambos os sexos entre 13 e 14 anos em uma escola da rede pública de ensino da cidade de Diamantina – MG. Com o objetivo de discutir as possibilidades do uso dos videogames nas aulas de Educação Física escolar.

Primeiro os alunos responderam a um questionário sobre o contato e a vivência de cada aluno com os aparelhos eletrônicos em geral, deve-se levar em consideração a presença de computadores (78% possuem computador em casa) e videogames (47% possuem ao menos um console e mais 10% possuem dois ou mais consoles) presentes nos lares desses alunos. Sendo o tempo de uso também um fator que merece destaque, sendo o computador usado por mais de 4 horas diárias por 51% dos alunos. Já os videogames, se destacam, pois 36% dos entrevistados alegam que jogam por até 30 minutos por dia e 35% dizem que jogam de 31 minutos a 4 horas. Em relação aos *Exergames*, 77,7% dos alunos nunca tiveram a oportunidade de praticá-lo, mas 66% mesmo sem a prática conhecem essa nova tecnologia.

A segunda etapa foi uma experiência prática com um número reduzido de alunos (8), inserindo-os em uma atividade digital (*exergames*) por meio do jogo de Beisebol do aparelho “*Wii Sport*”, e posteriormente com uma atividade real (nesse caso o Beisebol foi o esporte utilizado).

Sobre a prática virtual nenhum dos alunos relatou qualquer tipo de fadiga ou cansaço após o uso do *exergames*, e consideraram-na uma atividade divertida, original e diferente do comum.

Ainda segundo os autores em uma busca na literatura foi encontrado que os *exergames* possuem benefícios em sua prática, como exemplo: facilitam a prática esportiva em condições climáticas desfavoráveis, podem oferecer a oportunidade de as crianças serem fisicamente ativas em suas casas, geram efeitos positivos na saúde e também são usados para reabilitação.

É citado também que os exergames não vem como um substituto das atividades práticas e que ele deve ser visto como uma ferramenta de inovação que diversifica as possibilidades nas aulas da Educação Física.

Na prática real do esporte foi destacado pelos alunos o cansaço e a dificuldade para concluir uma jogada, também alegaram que o sol e o calor contribuíram para uma maior fadiga. Vale ressaltar que mesmo não acertando nenhuma bola alguns alunos gostaram da experiência real com o beisebol.

Na terceira pesquisa, Rodrigues Júnior e Sales (2012) entrevistaram 100 professores da rede pública e privada e 350 estudantes sendo divididas em 30 escolas. A pesquisa teve como objetivo avaliar a possibilidade de inserção dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física, visando constatar sua contribuição para a melhoria do ensino nesta disciplina.

Sobre a possibilidade da aplicação dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física, a maioria dos alunos é favorável a utilização dessa ferramenta, mas destacam o valor do investimento financeiro sendo um fator que dificultaria a difusão do conteúdo em escolas de menor poder financeiro. No uso dos jogos eletrônicos como recurso didático para trabalhar o lazer, lúdico e desenvolvimento cognitivo, a maioria dos professores é a favor dessa vertente. Sobre a possibilidade de apresentar certos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física, 52,63% são favoráveis e 47,37% acham que seria algo muito difícil de acontecer. Concluindo que 69,26% dos professores e 82,35% dos alunos fariam o uso dos jogos eletrônicos como conteúdo pedagógico da Educação Física.

Percebe-se nas pesquisas apresentadas que a possibilidade do uso dos exergames é aceitável e seria recebido de modo positivo por alunos e professores. Entretanto, a dificuldade financeira de algumas escolas seria um entrave para investir nesta ferramenta. Deve-se observar que todas as pesquisas utilizavam como amostra alunos a partir do ensino fundamental II, faixa etária escolhida para esse trabalho.

4. Educação Física, Adolescência e Ensino Fundamental II

Falando de Educação Física, destacamos Barbanti (2011, p.147) que descreve o seguinte conceito: “Processo educacional que usa o movimento como meio de

ajudar as pessoas a adquirir habilidades, condicionamento, conhecimento e atitudes que contribuem para seu ótimo desenvolvimento e bem-estar”.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998, p. 63) destaque, dentre os objetivos do ensino fundamental, que ao final do curso os alunos sejam capazes de:

Utilizar as diferentes linguagens. Verbal, musical, matemática, gráfica, plástica e corporal. Como meio para produzir, expressar, comunicar, corrigir suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;

Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;

Para falar de ensino fundamental II, precisamos abordar o protagonista dessa etapa da vida, o adolescente. Segundo Gallahue e Ozmun (2005) a adolescência não é somente uma etapa de mudanças físicas, mas também de uma transição social e psicológica da infância para vida adulta.

O comportamento de um adolescente é em sua essência exploratório, e não deve ser ignorado, sendo também nesta fase que se inicia uma etapa de questionamentos, desafios e de uma avaliação crítica das ações de amigos e adultos. Logo, devemos compreender que os adolescentes não apresentem uma obediência cega a autoridade. O processo de desenvolvimento motor nessa etapa ocorre em ambientes sociais de brincadeiras, jogos, atividade física e esportes.

Segundo Martins (2015) brincar faz com que o jovem aprenda cada vez mais, pois o brincar é simular, já que a brincadeira tem um importante valor significativo no aprender.

Se na brincadeira e no jogo há aprendizado, todas as ferramentas devem ser utilizadas e exploradas, tal como os Exergames, notando-se que a tecnologia é algo inevitável já que a grande maioria das crianças tem acesso a esse tipo de ferramenta sendo classificadas como “geração digital”. (ROSADO, 2006).

Na questão social, Gallahue e Ozmun (2005) também destacam a atividade física e o esporte como poderosos agentes de socialização.

Infelizmente os videogames são historicamente associados a problemas como obesidade e introversão social, mas os exergames apresentam uma nova perspectiva para esses artefatos culturais. (FINCO, REATEGUI e ZARO, 2015)

Martins (2015) afirma que os jogos eletrônicos possuem um papel fundamental na aprendizagem dos alunos, auxiliando assim a melhoria de algumas habilidades como, por exemplo: raciocínio lógico, atenção, concentração e memória.

5. Conclusão

Conforme os objetivos desse trabalho de conclusão de curso, buscamos salientar que o avanço tecnológico é algo benéfico e inevitável no mundo em que vivemos, não somente para nossa área de atuação, mas para tantas outras em nossa sociedade. Destacando o contexto histórico, sendo evidentes os avanços ocorridos tanto nos consoles quanto nos jogos em si.

É importante ressaltar também que os Exergames vieram para somar e complementar na educação, podendo ser utilizado em outros componentes curriculares obrigatórios. No caso da Educação a intenção não é substituir as aulas práticas, e sim oferecer mais um atrativo para quem não possui interesse nas aulas, apresentando uma nova possibilidade para a principal área de pesquisa da Educação Física que é o movimento humano.

De acordo com as pesquisas de campo apresentadas nesse trabalho, é notória a aceitação dos alunos da inserção dos exergames nas aulas de Educação Física sendo considerado interessante e atrativo segundo os próprios estudantes. Entendemos que com a aceitação dos professores e as respostas positivas dos alunos quanto a entrada dos exergames nas aulas, cabe ao professor que possui afinidade com esse meio, levar os consoles para uma aula experimental e constatar a aceitação ou não dos alunos.

Acredito que os exergames possam ser uma boa ferramenta para a educação em várias disciplinas. No caso da Educação Física eles estariam no grupo destinado ao lazer. Caso o lazer seja um conteúdo escolhido para a disciplina. Analisando o que foi apresentado podemos observar que os ganhos estão mais voltados para o lazer, o lúdico no momento das aulas e o desenvolvimento cognitivo. Acredito que

possa ocorrer algum ganho também na parte motora, mas isto não foi comprovado nas pesquisas.

Referências

ALBUQUERQUE, M. S. **As crianças e o videogame**: A percepção das mães sobre a influência do vídeo game no cotidiano dos seus filhos. Trabalho de conclusão de curso em Pedagogia. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

BARACHO, A.F.O; GRIPP, F. J; LIMA, M. R. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 1, p. 111-126, jan./mar. 2012.

BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e esporte**. 3 ed. Barueri: Manole, 2011.

BATISTA, M. L. S; et all. Um estudo sobre a história dos jogos eletrônicos. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery** <http://re.granbery.edu.br> - ISSN 1981 0377 Faculdade de Sistemas de Informação - N. 3, jul/dez 2007.

FINCO, M. D; REATEGUI, E. B; ZARO, M. A. Laboratório de exergames: um espaço complementar para as aulas de educação física. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 21, n. 3., p. 687-699, jul./set. de 2015.

FINCO, M. D; FRAGA, A. B. Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. **Revista Motriz**, Rio Claro, v.18 n.3, p.533-541, jul./set. 2012.

GALLAHUE, D. L; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: Bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2005.

KENSKI, V. M. O impacto da mídia e das novas tecnologias de comunicação na educação física. **Revista Motriz**: revista de educação física, Rio Claro, v. 1, n. 2, p.129-133, dez. 1995.

MEDEIROS, A. F. **Jogos eletrônicos na educação física**: uma revisão sobre o tema. Trabalho de conclusão de curso em Educação Física. Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2015.

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

ROSADO, J. R. **História do jogo e o game na aprendizagem**. In: SEMINÁRIO JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONSTRUINDO

NOVAS TRILHAS, 2., Salvador, 2006. Anais... Salvador: UNEB, 2006.

MARTINS, K. E. R. **Jogos eletrônicos e infância**: Implicações no desenvolvimento psicomotor. Trabalho de conclusão de curso em Educação física. Centro universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, 2015.

SILVEIRA, G. C. F.; TORRES, L. M. Z. B. **Educação física escolar**: um olhar sobre os jogos eletrônicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 15., Recife, 2007. Anais... Recife: CBCE, 2007.

VAGHETTI, C.A.O; BOTELHO, S.S.C. **Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização de Exergames**. Ciências & Cognição 2010; Vol. 15.

Sites consultados

http://www.vgchartz.com/analysis/platform_totals/ acessado 08/03/2017

<http://gizmodo.uol.com.br/futuro-dos-consoles/> acessado em 27/03/2017

<http://guildageek.com/setima-e-oitava-geracao-dos-videogames/> acessado em 27/03/2017

<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2016/03/playstation-vr-oculos-de-realidade-virtual-do-ps4-ira-custar-us-400.html> acessado em 10/04/2017

<https://oglobo.globo.com/economia/o-mercado-de-games-no-mundo-fatura-mais-que-cinema-musica-somados-16251427/> acessado 15/08/2017

<https://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/gta-quebra-7-recordes-mundiais-confirma-guinness-10306977> acessado 12/09/2017