



VIDEOGAME NA ESCOLA: A UTILIZAÇÃO DO VIDEOGAME XBOX E O SENSOR DE MOVIMENTOS KINECT COMO RECURSO DIDÁTICO E ESTÍMULO AO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA¹

Cristiano Santos de Ávila²

RESUMO

Neste texto os exergames são abordados como recurso didático nas aulas de Educação Física unindo exercício físico e videogame, podendo ser um novo recurso pedagógica onde a disseminação de conhecimentos tecnológicos propiciam o aprendizado dos conteúdos específicos da área. Sendo assim, aqui são apresentados resultados parciais de uma pesquisa que pretende responder a seguinte questão: Qual a percepção de alunos do último ano do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de Rio Grande-RS, acerca da utilização do Xbox360 e o sensor de movimentos Kinect como recurso didático e estímulo ao processo de aprendizagem nas aulas de Educação Física? Para tal efetuou-se cinco intervenções com alunos que relataram suas percepções, respondendo à questionários semiestruturados. Neste trabalho, são apresentados e discutidos os primeiros resultados decorrentes das intervenções previstas pela pesquisa que apresentam alguns relatos afirmando a possibilidade de aprendizado de alguns conteúdos da Educação Física com o uso dos EXGs.

Palavras-chave: Educação. Educação física. Exergames.

VIDEOGAME IN SCHOOL : THE USE OF XBOX VIDEO GAME AND THE MOTION SENSOR KINECT AS TEACHING RESOURCES AND ENCOURAGING LEARNING PROCESS IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

ABSTRACT

In this text the exergames are addressed as a teaching resource in physical education classes combining physical exercise and video games, may be a new educational resource where the dissemination of technological knowledge provide the learning of specific content area. So here are presented partial results of a research that aims to answer the question: What is the perception of senior students of elementary education at a public school in the city of Rio Grande-RS, about using the Xbox360 and the sensor Kinect movements as a teaching resource and encouragement to the process of learning in physical education classes? For this made up five interventions with students who reported their perceptions, responding to semi-structured questionnaires. Here, we present and discuss the first results arising from the research assistance provided by presenting some reports stating the possibility of learning some contents of physical education with the use of EXGs.

Keywords: Education. Physical Education. Exergames.

¹ O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.

² Aluno do curso de Educação Física – Licenciatura, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Brasil, e-mails: cristiano.avila@msn.com/cristiano.avila@furg.br.



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

VIDEOJUEGO EN LA ESCUELA: EL USO DE XBOX VIDEO JUEGO Y EL MOVIMIENTO SENSOR KINECT COMO RECURSOS DIDÁCTICOS Y FOMENTO DE PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA

RESUMEN

En este texto se abordan las exergames como recurso didáctico en las clases de educación física que combinan juegos de ejercicios físicos y de vídeo, puede ser un nuevo recurso educativo donde la difusión de conocimientos tecnológicos proporcionan el aprendizaje del área de contenido específico. Así que aquí se presentan resultados parciales de una investigación que tiene como objetivo responder a la pregunta: ¿Cuál es la percepción de los estudiantes del último año de la educación primaria en una escuela pública en la ciudad de Rio Grande-RS, sobre el uso de la Xbox 360 y el sensor movimientos Kinect como un recurso de enseñanza y estímulo para el proceso de aprendizaje en las clases de educación física? Por esta formado por cinco intervenciones con los estudiantes que reportaron sus percepciones, en respuesta a los cuestionarios semi-estructurados. A continuación, presentamos y discutimos los primeros resultados derivados de la asistencia de investigación proporcionada por la presentación de algunos informes que indican la posibilidad de aprender algunos contenidos de la educación física con el uso de EXGs.

Palabras-clave: Educación. Educación Física. Exergames.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho, são apresentados e discutidos os primeiros resultados decorrentes das intervenções previstas na pesquisa que compreende o Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física – Licenciatura na Universidade Federal do Rio Grande/FURG. Tais resultados se apoiaram nos comentários de alunos sobre a aproximação destes com o artefato exergames³ (EXGs); o conhecimento por parte dos alunos sobre o significado do termo EXGs e os aprendizados proporcionados pela vivência com o artefato, bem como apresentar estudos acerca do tema, disseminados como algo importante nos processos educacionais da atualidade que justificariam a presença dos EXGs como recurso pedagógico para a disciplina de Educação Física.

Trataremos do que é, aqui, o foco da discussão, ou seja, a interatividade que o videogame pode tornar possível entre artefato e usuário do mesmo. Neste sentido, os EXGs assumem especial importância, já que, o controle dos jogos se dá, a partir dos movimentos corporais por intermédio de dispositivos para este fim.

Para introduzir a discussão, Silva (2000), nos diz que a pedagogia interativa, enquanto proposta que valoriza o papel do professor, torna-se um importante instrumento mediador de novas e recorrentes interações do saber, dos processos de aprendizagens que os alunos constroem e do desenvolvimento de novas competências comunicativas (SILVA, 2000).

³ Exergames unem exercício com o *videogame*, ou seja, o jogador envia o para o receptor (Xbox360), movimentos corporais amplos (movimento de membros superiores, inferiores e eixo axial), capturados através de um sensor (Kinect) e transformados em comandos para o jogo (Vaghetti *et, al.* 2010).



Em 1993, Lévy constatou que embora houvessem exaustivos discursos e várias iniciativas já operantes, assistia-se a uma situação extremamente paradoxal: enquanto crianças e adolescentes interagem com mais informações audiovisuais e meios eletrônicos do que com mídias impressas, vivendo num tempo em que os avanços tecnológicos alteram os hábitos cotidianos, instituindo novos modos de interações, mediados tão intensamente pelas tecnologias, seus professores foram e ainda estão sendo formados para ministrar aulas em um modelo de ensino baseado em técnicas pedagógicas, materiais e conteúdos tradicionais e convencionais.

Lévy (1993) ao perceber o despreparo dos docentes para a utilização dos aparatos tecnológicos como algo superficial e, por vezes, praticamente nulo, traz à tona a discussão sobre a importância da utilização da multimídia nos processos educacionais, de crianças e adolescentes, quando o autor reforça que todo o conhecimento é mais facilmente aprendido e retido quando o aluno se envolve de maneira mais ativa no processo de aquisição do conhecimento, ou seja, graças às características não lineares e envolventes no ponto de interação do indivíduo com o objeto de estudo, a atitude exploratória é bastante favorecida e, portanto um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa. (LÉVY, 1993, p.40).

Para o autor, as novas tecnologias de interação do indivíduo com o objeto tecnológico permitem uma exploração ampla e bem mais profunda, pois não exige apenas uma imersão linear, ou seja, esta também pode vir a se dar de forma não-linear. Através disso, tem-se uma nova maneira de apresentar, demonstrar e estruturar a informação aprendida.

Para Mayer (2001) a mensagem é estruturada e construída de maneira pobre quando os alunos têm mais dificuldade de compreendê-la, sendo elevada a carga cognitiva extrínseca (que se encontra no exterior) ao passo de que quando esta mensagem está bem estruturada, a carga cognitiva é minimizada.

Desse modo, afirma Mayer (2001) que, ao envolver-se de maneira ativa, o aluno consegue construir uma representação mental coerente, ou seja, que inclui atenção e domínio da ferramenta tecnológica, para que se possa organizar e formular a nova informação e integrá-la no conhecimento já existente partindo do processo menos complexo ao mais complexo trazendo com isso uma progressão no aprendizado.

Baseado no exposto e relacionando aos processos de ensino e aprendizagens, de modo que se possa pensar possibilidades para preencher as lacunas e dificuldades apresentadas pelos autores citados, a Educação Física ao utilizar o artefato tecnológico EXGs no ambiente



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

escolar, unindo o exercício do físico e suas especificidades com o videogame, pode proporcionar uma nova ferramenta pedagógica onde a disseminação de conhecimentos tecnológicos propiciarão ganhos tanto de ordem sensorial e motora (VAGHETTI; BOTELHO, 2010), quanto promover a atividade física em alunos possivelmente desinteressados dos conteúdos e materiais tradicionais específicos da área, encontrados nas escolas de hoje.

BREVE REVISÃO DE LITERATURA

Existentes a mais de 50 anos, os videogames só tornaram-se populares depois da década de 70, a partir do surgimento do jogo *Computer Space* criado por Nolan Bushnell, mais tarde, surgiu também o *pong*, uma espécie de jogo de tênis, que utilizava um console de videogame⁴ ligado à televisão por um cabo de antena, onde este possuía um controle com um potenciômetro que se utilizava dos valores a partir da interação do usuário com o jogo. *Pong* surge como uma inovação para os usuários, pois é o primeiro console fabricado em uma caixa menor sendo assim, possível de transportá-lo para vários locais e possibilitando sua popularidade. (LÉVY, 1993).

Neste panorama, percebe-se a evolução dos videogames, juntamente com as novas tecnologias e tomando características, atualmente, de uma nova cultura do século XXI, mas ainda assim, aparenta não ser bem recebida no ambiente escolar.

Sendo assim, parece não bastar apenas acompanhar esse desenvolvimento tecnológico no âmbito educacional; o professor que é diretamente o responsável pela turma e todo o processo de construção da figura docente no país, deve analisar a forma como constrói seus hábitos educacionais constituintes, ou seja, deve se fortalecer a necessidade da mudança cultural nos docentes e isso pode se dar em um processo de desenvolvimento de pesquisa que dêem prioridades a uma cultura compatível com as novas gerações vindouras, em contrapartida à uma prática pedagógica que aparentemente, já não atende mais aos anseios desse aluno.

Os jogos podem ser meios de aprendizagem adequados, principalmente, para as crianças, atualmente viciadas neles, dos quais os jogos eletrônicos fazem parte das formas de diversão, lazer e desenvolvimento de habilidades motoras e de decisão (cognitivas). Moran

⁴ Console de videogame, também chamado no Brasil simplesmente de videogame ou console, é um microcomputador dedicado a executar jogos de vídeo (videogames) de diversas naturezas ou, como são conhecidos, diversos gêneros, como jogos de tiro, jogos de ação, música e outros.



(2007) já dizia que a educação só tem utilizado os jogos na educação infantil. Para o autor, parece que depois dela, o ensino é “sério” e os jogos cada vez mais são deixados de lado. (MORAN, 2007, p.113).

Nessa constatação do autor parece ficar ainda mais evidente quando percebemos, por exemplo, a disposição das classes e materiais (jogos de tabuleiro, revistas, lápis de cor, giz de cera, folhas, jornais, revistas, quadro e etc.) dispostos nas salas das escolas de educação infantil ou salas de recursos pedagógicos se comparados à disposição e organização arquitetônica e de alunos já nos anos iniciais do ensino fundamental.

O jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função significante, isto é, encerra um determinado sentido. No jogo existe alguma coisa “em jogo” que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo o jogo significa alguma coisa. (HUIZINGA, 2001, p. 4).

O autor define a noção de jogo por:

uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida cotidiana” (HUIZINGA, 2001, p.32).

A partir desta definição percebe-se que o jogo é uma prática inerente ao ser humano e que intrinsecamente possui regras mesmo quando as negando.

Com relação aos métodos e recursos para o ensino e o aprendizado dos conteúdos pertinentes à Educação Física, Betti (1999) sugere que mudanças, tanto na forma de se repensar o que é vivenciado na escola, quanto na diversificação do conteúdo tradicional, têm sido proclamadas por diversos autores, que também apresentam as dificuldades inerentes ao processo. Na visão de Kunz (1989), uma solução seria basear-se na "ação comunicativa" do processo de ensino, onde há uma formação especial de interação entre educador e educando, a exemplo disso, seria o professor, enquanto responsável pelos conteúdos ministrados na aula de Educação Física, discutir previamente sobre as possibilidades de utilização das tecnologias presentes no cotidiano dos escolares e relacionar essas informações com o formato mais adequado para o momento de ministrar a sua aula.

Silveira e Torres (2007) nos dão algumas pistas de como proceder com esse processo de relação entre realidade tecnológica e conteúdos específicos da Educação Física, pois



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

investigaram os videogames na Educação Física escolar e os resultados da pesquisa indicam a necessidade de reflexão por parte das escolas a respeito da seleção dos videogames na condição de recurso pedagógico, oferecendo possibilidades de educar os jovens para a cultura digital que, a exemplo de outras formas culturais, interfere na capacidade dos sujeitos para a percepção da realidade ao seu redor.

Nesse sentido, é importante que os professores e instituições escolares façam uma reflexão sobre o seu papel no processo de ensino aprendizagem através da interatividade, ou seja, atuantes não apenas na transmissão de conteúdos, mas que façam uma análise mais crítica do real significado do processo de ensinar e aprender e, sobretudo, que justifiquem seu papel nesse contexto atual.

Desse modo, torna-se extremamente importante um planejamento dos objetivos em busca de ações e estratégias bem definidas para que, com isso, possa se justificar a presença em sala de aula de um professor e não de um profissional apenas com aporte técnico para que possa colocar o videogame em uso e funcional, salvo se este fizer parte como auxiliador do processo pedagógico e que não seja o ator principal da atividade à que este projeto se propõe.

Alves (2006) inspirado na teoria de Geertz (1989) adota a compreensão de cultura como um sistema semiótico, que envolve textos, sons, imagens, luzes, cores, formas e gestos, que são percebidos, armazenados e divulgados mediante a função cognitiva da memória, a qual não se estrutura de forma meramente individual, mas, também coletiva. O autor ressalta que essa cultura é caracterizada por modos de pensamento não lineares e que envolvem caminhos e processos diferenciados que passem a ressignificar as formas de interagir com o mundo e com as pessoas tendo em vista a facilidade da utilização dessas tecnologias e para, além disso, das disposições e oferta destas tecnologias desde a mais tenra idade (ALVES, 2006, p.28).

QUESTÕES DE MÉTODO

Diferente dos demais videogames, nos EXGs o usuário se utiliza de esforço físico amplo para enviar o comando ao jogo, e isso não se dá apenas com o esforço dos dedos, mas com a movimentação de braços, pernas e do eixo axial. Com isso essa relação que o usuário cria com o equipamento, proporciona uma experiência de esporte virtual que permite ao usuário vivenciar uma carga de trabalho semelhante aos esportes e exercícios físicos na vida real (VAGHETTI et al., 2012). Para estes autores os EXGs são consoles que exigem um



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

maior esforço físico, ou seja, geram uma demanda energética maior para a sua jogabilidade quando comparados com os videogames convencionais.

Baseado no exposto, o trabalho visou responder a seguinte questão: Qual a percepção de alunos de séries finais do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de Rio Grande-RS, sobre a utilização do videogame *Xbox* juntamente com o sensor de movimentos *Kinect* como recurso didático e estímulo ao processo de aprendizagem nas aulas de Educação Física?

Nesse sentido, e pensando na inserção dessa nova tecnologia no ambiente escolar é que proponho esse estudo para perceber, identificar e reconhecer a partir da vivência dos alunos com o uso dos EXGs, as possibilidades de utilização dos EXGs como artefato para a Educação Física, da mesma forma, que temos hoje, na maior parte das escolas, o acesso ao artefato denominado “bola” que certamente amplia e muito as capacidades e possibilidades do professor com a utilização desse material durante as aulas de Educação Física, por exemplo.

Para dar consequência à questão e aos objetivos propostos, elencamos as estratégias e procedimentos metodológicos desenvolvidos.

Para tal, optou-se por intervir, durante cinco aulas de Educação Física convencional com o uso dos EXG citados, observando o desenvolvimento da intervenção, anotando momentos principais durante as aulas e aplicando questionário semiestruturado ao final de cada vivência com os EXGs para que os alunos pudessem descrever, relatar ou informar quais as suas percepções a partir da vivência proporcionada com os EXGs, respondendo às perguntas dos questionários semiestruturados aplicados.

Trata-se de pesquisa qualitativa onde foram realizadas intervenções com os EXGs durante o período destinado para a disciplina de Educação Física, que é parte obrigatória do currículo escolar; aplicação de questionários semiestruturados ao final de cada intervenção, bem como anotações de momentos considerados importantes de serem anotados pelo pesquisador.

A pesquisa se desenvolveu em uma escola da Rede Pública Municipal de Educação, da cidade do Rio Grande – RS e foi realizada com alunos 9º ano do ensino fundamental que, teoricamente, vivenciaram em anos anteriores, conteúdos pertinentes à Educação Física, logo, estariam aptos para discorrer e relacionar a possibilidade de aprendizagem dos conteúdos da disciplina, proporcionado pelos EXGs. A escolha desta escola deu-se por conveniência, tendo em vista a preferência por uma escola que dispusesse de uma sala de projeções com



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

equipamentos⁵ e espaço físico necessários ao desenvolvimento das atividades e que houvesse interesse da direção e do professor regente pela mesma. O pesquisador já estava familiarizado com a escola escolhida, visto que, já havia desenvolvido outras atividades nesta.

Com base na análise de documentos que norteiam e regem as atribuições da disciplina na escola que foi escolhida para a intervenção, foram realizados 5 (cinco) encontros temáticos. Nesta escola a Educação Física é desenvolvida em apenas um dia da semana com dois períodos corridos, denominados de “dobradinhas”, que compreende dois turnos de cinquenta minutos de aula ininterruptos, totalizando uma hora e quarenta minutos semanais de aula, por turma. Em cada um destes períodos “dobrados” foi trabalhado diferentes elementos da cultura corporal tematizados em jogos previamente escolhidos pelo pesquisador.

Foram produzidos planos de aula para cada encontro que orientou, sistematizou e norteou a prática pedagógica do pesquisador. Para a execução das aulas, foram utilizados: projetor, *Xbox360* e sensor de movimentos *Kinect*, *software* de jogo, caixas de som e tela branca ou parede de cor branca para a projeção das imagens.

Para as intervenções, apenas a primeira intervenção ocorreu na sala de projeções, as outras, ocorreram na sala de ginásticas devido ao maior espaço que a sala de ginástica proporcionou em comparação à sala de projeções pois nesta haviam cadeiras, dificultando a disposição dos alunos que estavam na condição de jogadores.

Foram delimitados os espaços necessários para que o sensor pudesse fazer corretamente a captura dos jogadores, sem a interferência dos alunos que estavam aguardando a sua vez de jogar. Na delimitação desse espaço, proporcionou, espontaneamente, um local para os alunos que aguardavam, treinarem alguns movimentos que o sensor solicitava dos jogadores principais, com isso, esses alunos tornaram-se jogadores na condição passiva ou secundária.

Próximo do final de cada aula, fora aplicado questionário semiestruturado para perceber qual o grau de interesse dos alunos e outras questões específicas direcionadas ao elemento da cultura corporal que tematizava especificamente àquele encontro, bem como foram efetuadas anotações em espaço apropriado para tal, no plano de aula elaborado para cada intervenção, visando complementar as perguntas dos questionários e as respostas dos alunos ao mesmo.

⁵ Projetor, tela de projeção ou parede branca e amplificador de som.



Os dados foram analisados no cruzamento das informações obtidas a partir dos instrumentos de produção de dados utilizados (questionários semiestruturados) e como parte complementar, foi adicionado registros feitos a partir das observações das intervenções.

Foi solicitada autorização da escola para realização da pesquisa bem como foi enviado termo de consentimento livre e esclarecido aos pais ou responsáveis dos alunos para autorizá-los a participar do estudo proposto o que, acreditamos que demonstra o cuidado com os requisitos éticos.

A PRESENÇA DO VIDEOGAME NA VIDA DOS ESCOLARES – RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES

A seguir, serão apresentados relatos demonstrando que o videogame, de algum modo, integra parte do cotidiano destes escolares, assim, essas informações podem, em parte, responder algumas das dúvidas que circundam este trabalho: Será que o videogame faz parte do cotidiano destes alunos ou não? Os exergames podem ou não serem tratados enquanto demanda do público escolar, já que integram o cotidiano dos alunos desde sua tenra idade?

Todos os alunos que participaram das intervenções relataram ter gostado das atividades propostas com o EXGs, e que acharam uma atividade diferente e interessante quando questionados sobre a vivência com os EXGs na escola. Isto se deve ao fato de que na escola, raramente são propostas atividades envolvendo um videogame. Quando perguntados sobre o que acharam da iniciativa da intervenção com os EXGs, alguns alunos comentaram.

“Eu acho uma iniciativa ótima, pois não tem muita coisa de videogame nas escolas.” (V.T., 15 anos)

“Eu acho super legal por que é uma coisa diferente e que todos gostam.” (L.E., 15 anos)

“Acho muito legal e divertido, mostrou que o videogame não é apenas um brinquedinho que temos em casa”. (R.O.S., 14 anos)

É possível, também, perceber que alguns alunos preferem as aulas com videogame se comparados com as aulas tradicionais de Educação Física e que a incidência por esta preferência é maior por parte dos meninos. Outros comentaram que gostaram de participar por terem aprendido coisas novas jogando tênis, basquete, boxe, canoagem, queda d’água, boliche, entre outras modalidades das quais eles nunca tinham tido contato e tiveram a oportunidade de vivenciar com este trabalho.

Para este trabalho não se fez uso de instrumento para aferir os níveis de aprendizado dos alunos com relação aos conteúdos abordados nas intervenções, por esta razão é que se



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

denominou os espaços com os EXGs de “práticas educativas” que visa proporcionar o aprendizado sem garantir que o mesmo ocorra. Por outro lado, entende-se, a partir das respostas dos alunos, que o EXGs quando inserido como recurso pedagógico para o ensino dos elementos da cultura corporal, proporcionam algum aprendizado destes conteúdos, assim, quando perguntado aos alunos se aprenderam algum conteúdo dos elementos da cultura corporal com a utilização do recurso pedagógico EXG, alguns alunos responderam:

- “Aprendi alguns movimentos novos de dança” (V.T.M.,15)
 “Eu aprendi novos passos de dança.” (G.S.F., 16)
 “Aprendi que boxe não utiliza tanto o corpo quanto eu imaginava, por isso achei bem parado, seria melhor um jogo com mais pessoas.” (A.S.A., 14)
 “Aprendi que o videogame não serve só para diversão serve para atividade física”(V.C.T.,15)
 “Eu aprendi que podemos lutar e etc... e ao mesmo tempo se exercita. Que videogame não é só jogar e brincar.” (R.A.P.,14)
 “Aprendi a saltar, no salto em distância” (V.C.T.,15)
 “Sim, aprendi o movimento “à fundo” (A.S.A.,14)
 “Aprendi que podemos nos exercitar jogando, ainda mais com jogo de ginástica que é interessante. “ (C.N.B.,14)
 “Eu aprendi como são tratados os militares que cada pessoa tem um jeito de entender o que o instrutor falar. Aprendi que nós gastamos calorias fazendo qualquer coisa até dormindo. “(R.A.P.,15)
 “Eu aprendi que educação física não é só correr mais sim jogar videogame também se exercita e pode fazer parte do nosso dia a dia nas escolas.” (L.P.E., 15)

Silveira e Torres, investigaram o videogame em operação nas aulas de Educação Física escolar e destacaram em seu trabalho a necessidade das escolas cogitarem acerca da escolha dos *games* em relação aos conteúdos da disciplina, afirmando que os *games* possuem potencial para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos jovens para a cultura digital. Estas respostas dos alunos, legitimam os estudos de Vaghetti *et. al.*, 2010 quando sugerem a inserção dos EXGs como recurso para dar cabo dos conteúdos pertinentes à Educação Física escolar, bem como promover a atividade física nos alunos.

Um dos alunos, que nos foi apresentado pelo professor regente da turma, como sendo um “sujeito com dificuldades de socialização”, ao ser perguntado sobre o que havia aprendido com o videogame em uma das intervenções respondeu:

- “Aprendi o que eu já sabia que brincar e se divertir com os amigos é bastante importante”. (M.N.L., 15 anos)

Ao serem indagados sobre o conhecimento dos alunos sobre o termo EXGs os alunos responderam:



V Extremos do Sul
 Educação Física e espaços de atuação:
 Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
 Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

“Sei, significa jogar com exercícios tudo aver (sic) com movimento”
(M.N.L., 15 anos)

“Sei, praticar exercícios com jogos”. (V.T., 15 anos)

“Quer dizer se exercitar jogando”. (A.A., 15 anos)

Provavelmente, os alunos responderam que já conheciam o significado do termo apenas traduzindo-o, de forma literal, para a língua portuguesa. Já, quando perguntados se conheciam o *Xbox* e o sensor de movimentos *Kinect* ou, se já haviam visto alguém jogar ou, se eles mesmos já haviam jogado, alguns comentaram:

“Sim, já vi e já joguei, mas não tenho o videogame”. (R.O.S., 14 anos)

“Sim, possuo um *Xbox* com *Kinect*”. (V.T., 15 anos)

“Sim, conheço e já vi várias pessoas jogando, já joguei com minha prima várias vezes”. (B.C.P., 15 anos)

“Sim, conheço e tenho o *Xbox* e o *Kinect* e jogo”. (E.P., 14 anos)

Ao contrário do que se possa pensar e, a partir da análise das respostas dos alunos quando perguntados se já haviam visto alguém jogar ou se eles mesmos já haviam jogado, podemos constatar que o videogame faz parte, em algum momento, da vida destes alunos que participaram da pesquisa. Isto também nos leva a entender que nos dias de hoje, o acesso às novas tecnologias é muito mais abrangente do que se imaginava. Aparentemente, o videogame está mais presente na vida dos escolares e, percebendo o potencial pedagógico, insistimos em dizer que ele não pode ficar de fora dos processos de ensino e aprendizagem, ainda mais, quando utilizado com o sensor de movimentos *Kinect* que, como já vimos, amplia o repertório sensorio motor e as capacidades cognitivas dos alunos.

Isto posto, e, a partir das análises iniciais dos dados produzidos, constatamos que a maioria dos alunos relataram ter gostado das aulas com o videogame e que gostariam de ter esta ferramenta didática sendo utilizada mais vezes durante as aulas de Educação Física.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho visou responder a seguinte questão: Qual a percepção de alunos de séries finais do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de Rio Grande-RS, sobre a utilização do videogame *Xbox* juntamente com o sensor de movimentos *Kinect* como recurso didático e estímulo ao processo de aprendizagem nas aulas de Educação Física, a partir do relato de experiência dos alunos obtidos por meio de questionário semiestruturado e observações anotadas durante as aulas para perceber, identificar e reconhecer a partir da vivência dos alunos com o uso os EXGs, as possibilidades de utilização dos EXGs como artefato para a Educação Física, Para dar consequência à questão e aos objetivos propostos,



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

elencamos as estratégias e procedimentos metodológicos desenvolvidos como a busca pelo conteúdo pertinente à Educação Física; os jogos que auxiliariam na conexão entre o aluno e o objeto de estudo que, após a vivência fora relatado nos questionários aplicados.

Sendo assim, a partir da análise prévia dos resultados obtidos, os alunos relatam ser possível o aprendizado de alguns conteúdos vivenciado nas intervenções com a utilização dos EXGs, enquanto recurso didático nos processos de ensino e aprendizagem conclui-se que os EXGs possuem potencial para o aprendizado dos conteúdos referentes à Educação Física escolar.

Como dito anteriormente, estes resultados, representam parte do investimento de pesquisa previsto, sendo que, não foram analisadas todas as informações produzidas durante a intervenção, estando por este motivo, passivo de alterações que constarão definitivamente no relatório final do trabalho de conclusão de curso - TCC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Lynn; SANTOS, Edméa. Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais. São Paulo/SP: E-papers, 2006.
- BETTI, I. C. R.. Esporte na escola: mas é só isso, professor? Revista Motriz, Rio Claro, v. 1, n. 1, p. 25-31, 1999.
- BRASIL, 2009 <http://www.cultura.gov.br/programas7>, acessado em 23/04/2014.
- HUIZINGA, Johan. Homo Ludens. São Paulo: Perspectiva, 2001.
- KUNZ, E. O esporte enquanto fator determinante da Educação Física. Contexto & Educação, v.15, p.63-73,1989.
- LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura, Editora 34: São Paulo, 1999.
- MAYER, R.E. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. 3ed. Santa Bárbara: University of Califórnia, 2005.
- MORAN, José Manuel Moran. A Educação que Desejamos – Novos desafios de como chegar lá. Ed. Papirus: Campinas, 2007.
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/Secretaria de Estado da Educação – Porto Alegre: SE/DP, 2009. V.2.
- SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.
- SILVEIRA, G.C.F.; TORRES, L.M.Z.B. 2007. Educação física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. In: Anais do XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, september 16-21, Pernambuco, Brasil, 1-9.



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015

VAGHETTI, C. A. O.; BOTELHO, S. S. C. Ambientes virtuais de aprendizagem na Educação Física: uma revisão sobre a utilização de exergames. *Ciências & Cognição*, v. 15, p. 76-88, 2010.

VAGHETTI, C.A.O.; DUARTE, M.A.; RIBEIRO, P.O.; BOTELHO, S.S.C. 2012. Using exergames as social networks: testing the flow theory in the teaching of physical education. In: *Anais do XI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, 2-4, Novembro, Brasília, Brasil. 1-9.



V Extremos do Sul
Educação Física e espaços de atuação:
Interlocuções e diálogos com o discurso Escolar, da
Saúde, da Recreação/Lazer e do Treinamento

Furg - Rio Grande - RS / 14, 15 e 16 de outubro de 2015