UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde – FCBS

Departamento de Educação Física

JOGOS VIRTUAIS ADAPTADOS: uma proposta pedagógica para as aulas de Educação Física escolar

Naiara Carulina de Oliveira

Marina Taciana de Souza

Diamantina
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde – FCBS

Departamento de Educação Física

JOGOS VIRTUAIS ADAPTADOS: uma proposta pedagógica para as aulas de Educação Física escolar

Naiara Carulina de Oliveira

Marina Taciana de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Educação Física, como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso.

Orientador: Fernando Joaquim Gripp Lopes

Diamantina
2018

JOGOS VIRTUAIS ADAPTADOS: uma proposta pedagógica para as aulas de Educação Física escolar

Naiara Carulina de Oliveira

Marina Taciana de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Educação Física, como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso.

Orientador: Fernando Joaquim Gripp Lopes

APROVADO em 26 / 02 / 2018

Dra Claudia Mara Niquini

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Departamento de Educação Física

Dr. Hilton Fabiano B. Serejo

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Departamento de Educação Física

Orientador Dr. Fernando Joaquim Gripp Lopes
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Departamento de Educação Física

Diamantina
2018

RESUMO

Após a conclusão dos estágios obrigatórios supervisionados pode-se perceber empiricamente que mesmo com o projeto de lei n.º 2.246-a, de 2007 que proíbe o uso de telefones celulares nas escolas públicas de todo o país, ainda existe com frequência, principalmente nas aulas de Educação Física, o uso destes equipamentos eletrônicos no ambiente escolar. Usados de forma inadequada estes acabam sendo um convite para a distração e não participação principalmente nas práticas corporais realizadas. Não se torna coerente criar uma lei para disciplinar o uso desses aparelhos nas escolas uma vez que, outras determinações sobre essa questão poderiam surgir do regimento interno ou do projeto político-pedagógico de cada escola. Cabe aos professores e aos conselheiros escolares acompanharem as mudanças na sociedade e atualizar suas práticas integradas com as novas tecnologias de forma a despertar o interesse na utilização consciente destes aparelhos, facilitando a aprendizagem se usados com objetivos pré-determinados. Neste contexto, percebeu-se uma grande necessidade do professor se apropriar de métodos ativos inovadores e atrativos que facilite a comunicação e a interação com seus alunos. Diante do exposto, este trabalho analisou a influência do uso do ambiente virtual, acessado através dos telefones celulares e outros equipamentos com acesso à internet e a influência destes na participação dos alunos nas aulas de Educação Física. Este estudo foi realizado em uma escola de rede publica da cidade de Diamantina-MG, com trinta alunos do primeiro ano do ensino médio. Foi desenvolvido um jogo, utilizando o aplicativo do "*whatsapp".* A contribuição para os professores surge da apresentação de uma nova proposta de prática corporal elaborada a partir da realidade virtual que os alunos vivenciam diariamente. Para os alunos, a participação de um jogo real contextualizado com aspectos do ambiente virtual veio colaborar com uma maior participação e envolvimentos durante as aulas, aproximando os dos efeitos positivos que as práticas corporais de movimento proporcionam.

Palavras-chaves: Lazer, educação física, inovações tecnológica na educação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 6

1.1 OBJETIVO GERAL 9

1.1.1 Objetivos específicos 9

1.2 JUSTIFICATIVA 9

1.3 HIPÓTESES 11

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: 12

2.1 Educação Física e o ambiente virtual 12

2.2 Educação Física escolar e novas tecnologias 13

2.3 Jogos virtuais adaptados ao corpo 14

3. MATERIAIS E MÉTODOS 17

3.1 Tipo de estudo 17

3.2 Amostras do estudo 17

3.3 Cuidados Éticos 18

3.4 Instrumentos e Procedimentos 19

3.5 O jogo (Caça ao tesouro adaptado) 21

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS 24

4.1 Análises das entrevistas semiestruturadas 24

4.2 Análises do questionário: 24

4.3 Relações entre os gráficos: 29

5. CONCLUSÃO 32

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 33

APÊNDICE 36

1. INTRODUÇÃO

A diversidade de funções que os equipamentos eletrônicos possibilitam na atualidade, tem sido um convite para a distração e não participação dos alunos nas práticas corporais das aulas de Educação Física.

Um dos objetivos da Educação Física no ambiente escolar é trabalhar os aspectos cognitivos, psicológicos e de socialização envolvidos na cultura corporal de movimento. A Educação Física como cultura corporal de movimento se tornou, nos dias atuais, uma ferramenta indispensável no processo educacional dos alunos.

No texto de Betti & Zuliani (2002, p.75) são dadas à Educação Física novos objetivos sobre a sua prática pedagógica:

> A Educação Física deve assumir a responsabilidade de formar um cidadão capaz de posicionar-se criticamente diante das novas formas da cultura corporal de movimento. A Educação Física enquanto componente Curricular da Educação Básica deve assumir então outra tarefa: Introduzir e integrar o aluno na cultura corporal de movimento, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la.

No decorrer da história, a educação vem se transformando na forma de construção e assimilação de conhecimento. No contexto atual, as constantes mudanças no modo de vida e as inovações tecnológicas, é o que alimenta e motiva as relações sociais, favorecendo novas experiências de ensino e aprendizagem. De acordo com Mattar (2010) a direção tradicional de construção de conhecimento dos mais velhos, pais e professores, únicas fontes de autoridades, para os mais novos tem mudando radicalmente os paradigmas tradicionais da educação familiar e das escolas. O autor afirma ainda que, os mais novos inclusive opõem-se a aprender com os mais velhos, que lhes parecem ter pouco a ensinar.

Mattar (2010) esclarece que os alunos não tem mais dependência direta dos professores das escolas para aprender, pelo fácil acesso às informações a qualquer hora e em qualquer lugar. Isso se dá, devido as constantes inovações tecnológicas. Mas o que são estas inovações tecnológicas ou tecnologia?

O conceito é interpretado de diferentes maneiras e tornar-se difícil estabelecer uma definição exata e precisa da palavra. Na visão de Kenski (2012), tudo o que é utilizado na vida diária, pessoal e profissional – utensílios, livros, giz e apagador, papel, canetas, lápis,

sabonetes, talheres, são formas diferenciadas de ferramentas tecnológicas. Quando se fala da maneira como é utilizado cada ferramenta para realizar determinada ação, referimo-nos à técnica. A tecnologia é o conjunto de tudo isso: as ferramentas e as técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos, em cada época.

Diante da construção do conhecimento que é armazenado durante toda a vida, pode-se compreender então que, tecnologia envolve desde a descoberta do fogo pelos primatas, passando por várias mudanças e aperfeiçoamento durante séculos, e mais precisamente no século XX os seres racionais podem desfrutar da tecnologia da informação e comunicação através dos computadores e da internet. São inúmeras as inovações tecnológicas fruto do desenvolvimento da técnica alcançada pelo homem para lhe proporcionar melhor nível de vida e provocar grandes impactos na sociedade, e estas mudanças nunca cessam, são sempre aperfeiçoadas e transformadas de acordo com a necessidade do ser humano.

É neste sentido que o professor precisa se apropriar de métodos ativos inovadores e atrativos que facilite a comunicação e a interação com seus alunos. É preciso estar atualizado e capacitado a fim de interagir com os alunos fazendo com que eles efetivamente aprendam o que está sendo trabalhado e seu aprendizado esteja ligado e associado às novas vertentes que emergem a sociedade atual.

Wallin (2017) apresenta a inversão de papeis que acontece na Finlândia dentro da educação com o projeto Oppilas Agentti ("Agentes Escolares”), em que alunos dão aula de tecnologia a professores. Trata-se de um modelo para desenvolver as competências tecnológicas não apenas dos professores, mas de toda a comunidade escolar e também do seu entorno. A ideia de envolver os alunos na capacitação tecnológica dos mestres nasceu a partir de relatos de muitos professores, que diziam ter dificuldades em se manter atualizados com a constante evolução da era digital.

Como postulou Freire (2002, pag. 12) “não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Nesse sentido, quando docentes e discentes participam da interatividade que os meios eletrônicos fornecem, facilita assim o ensino-aprendizagem como via de mão dupla, por meio dos movimentos de construção e reconstrução do aprender e do ensinar como duas faces de um mesmo processo.

Segundo Almeida (2007), as iniciativas para inclusão de novas formas de ensino e aprendizagem restringem-se a propostas de inserção nas escolas dos dispositivos tecnológicos caracterizados pela conexão à internet e mobilidade, o que potencializa a criação da cultura tecnológica na escola e a inclusão digital da comunidade, numa perspectiva de emancipação social. Aspecto essencial para a diminuição das desigualdades e o desenvolvimento social.

Com a crescente disseminação da rede mundial de computadores, a educação ganha novas perspectivas e proporciona uma mais ampla interação com o usuário, na qual a possibilidade de visualizar ambientes diversos juntamente com outros órgãos do sentido, como audição e tato, aumenta a sensibilidade do usuário.

Empiricamente tem se observado que a socialização corporal dos alunos tem sido substituída por aplicativos de bate papo e aparelhos eletrônicos, a se diminuir o contato físico autêntico com os colegas. A apropriação do ambiente virtual na Educação Física pode sugerir novas estratégias para enriquecer o repertorio motor do aluno e os motivar a hábitos mais ativos. Logo, a Educação Física, ainda que com resistência, passa por uma crise paradigmática e vê-se a necessidade de uma reformulação ou adequação na sua metodologia.

Sugere-se evitar a proibição através de decretos ou negligenciar a forte influência que a tecnologia e o mundo virtual exercem nos alunos por meio de contínuos e variados modismos. Na área da Educação Física, esse poder é mais acentuado, principalmente pelo grande leque de jogos disponibilizados a seu favor e o professor não deve ignorar a constante influência que a tecnologia exerce sobre os alunos.

Diante do exposto, este trabalho teve o objetivo de analisar as influências do uso do ambiente virtual principalmente através do uso de telefones celulares com acesso ou não a internet na participação dos alunos nas aulas de Educação Física, além de criar uma adaptação de um jogo através de um aplicativo do mundo virtual voltado para o ambiente real, propondo aos professores inovações a partir do uso das tecnologias a fim de aproximar os alunos das práticas corporais de movimento.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as influências do uso do ambiente virtual e a participação dos alunos nas práticas corporais desenvolvidas nas aulas de Educação Física.

1.1.1 Objetivos específicos

Verificar através de observação o nível de influência do ambiente virtual, na participação dos alunos nas práticas corporais nas aulas de Educação Física.

Examinar através de observação a postura do professor de Educação Física quanto ao uso do ambiente virtual pelos alunos dentro da escola.

Avaliar os efeitos da inserção de jogos virtuais adaptados ao corpo nas aulas de Educação Física.

1.2 JUSTIFICATIVA

A iniciativa para este projeto teve como base a ampliação do uso de equipamentos eletrônicos que fornecem acesso à internet. Principalmente aplicativos de bate-papo e jogos virtuais. Acredita-se que isto, na vida das pessoas contemporâneas pode estimular ainda mais o sedentarismo.

Os resultados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente pelo IBGE, relativas à TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação, Telefones Fixos e Celulares, Microcomputadores, Internet, Rádio e Televisão), demostram que 94,4% da população com salário mínimo possui microcomputador com acesso à internet e 99,4% possui telefone celular. Dados da Anatel indicam que o Brasil finalizou janeiro de 2017 com 243,4 milhões de celulares e densidade de 117,65 cel/100 habitantes.

Não se pode negligenciar a existência de novas tecnologias nas mãos e nos bolsos dos alunos, e a sua proibição no ambiente escolar reflete em seu comportamento. O acesso ao ambiente virtual e à internet já é uma realidade presente em varias escolas. Muitas delas

possuem desktops, notebooks, tabletes para serem disponibilizados como fonte de pesquisa e estudo aos seus alunos.

A direção tradicional da construção do conhecimento nas modalidades comumente utilizadas como conteúdo da educação física escolar tais como: Futsal, vôlei, basquete e handebol, possa não mais ser requisito atraente aos alunos às aulas, pois estes são praticados em um ambiente que se acessa através das telas de equipamentos super modernos como smartphones e videogames. Sem desconsiderar as bolas, arcos, corda, entre outros instrumentos tradicionais, acredita-se que com o auxílio do ambiente virtual nas aulas de Educação Física a participação dos alunos pode ser melhor.

Um número elevado de jovens tem videogames e outros aparelhos eletrônicos em casa, que possibilitam novas formas de interação com a realidade virtual, o que para muitos pode ser um comportamento prejudicial para a vida social e familiar, para outros é visto como nova fonte de interação conhecimento e diversão, podendo ser utilizados principalmente na educação do corpo.

Baracho, Gripp e Lima (2012), afirmam o que é conhecido na literatura como Exergame (EXG), a combinação do exercício físico com o *game*, uma fascinação tão aproveitada quanto à prática de exercício físico. Esta é uma possibilidade importantíssima a ser utilizada como ferramenta educacional, ao se pensar em formas adaptadas ao contexto escolar. Os autores chamam a atenção, pois deve-se ter consciência de que, embora se reconheça os benefícios da tecnologia, de maneira geral, elas têm seus limites e não conseguem substituir o contato real e presencial, na construção da experiência.

Por este motivo, ao analisar-se essas novas possibilidades que o ambiente virtual nos possibilita assim como seus pontos positivos e negativos, sugere-se adaptação dos jogos eletrônicos como forma de proporcionar uma maior participação no processo de aprendizagem dos conteúdos da educação física escolar. Estes podem ser utilizados também em outros ambientes educativos ou no lazer, a fim de estimular o indivíduo ao movimentar-se de maneira agradável.

Contudo, ao introduzir a adaptação dos jogos eletrônicos nas aulas de educação física espera-se uma maior motivação dos alunos no processo de aprendizagem dos seus conteúdos, a fim de chama-los a atenção e o interesse, ao gerar mudança no cotidiano e

motivando-os a participar de algo novo influenciado pela mídia, agora interferindo também na cultura corporal de movimento.

Apesar de já existir trabalhos a este respeito na literatura, pouco tem sido feito sobre a utilização dos dispositivos tecnológicos pela Educação Física escolar como processo pedagógico. Diante desse quadro, o objetivo desse trabalho foi de contribuir com as potencialidades da adaptação dos jogos virtuais nas aulas de Educação Física escolar.

1.3 HIPÓTESES

A adaptação de jogos eletrônicos virtuais para as aulas de Educação Física poderia aumentar a participação em práticas corporais?

A adaptação de jogos eletrônicos virtuais para as aulas de Educação Física não interfere na participação em práticas corporais?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

2.1 Educação Física e o ambiente virtual

Os ambientes virtuais têm se expandido cada vez mais nas diversas áreas do conhecimento e principalmente em prol da educação. Segundo Caparróz e Lopes (2008) o uso da tecnologia na educação proporciona novas formas de ensino e aprendizagem, através dela aparecem novas maneiras de veicular e acessar um grande volume de informação e conhecimento.

Valente (2017) diz que um relatório da UNCTAD (Conferência das Nações Unidas sobre comercio e desenvolvimento), colocou o Brasil em quarta posição no ranking mundial de usuários de internet. Com 120 milhões de pessoas conectadas, o Brasil fica atrás apenas dos Estados Unidos, Índia e China. O uso da internet principalmente na adolescência assume certos efeitos que merecem atenção redobrada no que diz respeito ao desenvolvimento dessa nova geração. O sociólogo canadense Tapscott (1998) descreve esta geração como “Geração Y”, “Geração digital”.

De acordo com Rosenblum e colaboradores (2007) a realidade virtual surgiu a partir da década de 50 através dos simuladores de voo para testes. Hoje vivencia-se a realidade de uma sociedade ciente que o uso da tecnologia está cada dia mais aumentando, televisão, celulares, computadores, videogames, internet, e principalmente o acesso aos jogos eletrônicos por diversas faixas etárias. Mendes (2005) expõe que os jogos eletrônicos são uma das coisas mais consumidas no mundo hoje, alcançando a quase três milhões de produtos comercializados em nosso país.

Costa e Betti (2006), afirma que pelo menos três milhões de brasileiros frequentam Lan Houses, e/ou espaços em que se jogam games conectados à internet. Para muitos os jogos eletrônicos são vistos como violentos, não pedagógicos, viciantes e não educativos, porém estudos já mostram ao contrário do senso comum. Alves (2004) aponta que os Games podem se constituir em espaços de aprendizagem, sem necessariamente levar pessoas a comportamentos e atitudes socialmente inaceitáveis.

O uso do ambiente virtual na escola também está crescendo, nesse contexto é importante repensar o papel da escola com relação ao ensino aprendizado para que a

mesma consiga dar mais importância ao uso do ambiente virtual na sala de aula ao invés de proibir.

A Educação Física como componente curricular presente na escola não pode deixar de lado o uso do ambiente virtual nas suas aulas principalmente desprezar os jogos virtuais, uma vez que é um grande instrumento lúdico, e vários estudos já mostram resultados de benefícios na sua aplicação. Tem sido feito diversos trabalhos com o uso de Games, De Lisie e Wolford (2002) já usam os Games para trabalhar habilidades cognitivas, atenção visual, memória e resolução de problemas em crianças.

Queiroga (2009) aponta que da mesma forma que na escola o professor escolhe determinadas brincadeiras de acordo com a faixa-etária deve-se também ser feito com jogos eletrônicos, eles devem possuir conteúdo educacional, e assim permitir aos professores opções de escolha e de métodos alternativos de ensino. No livro da Gisele Maria Schwatz (2003), pode-se perceber essa divisão de jogos do ambiente virtual para o mundo real, recriado de maneira a atender todas as faixas etárias, desde os pré-escolares até o ensino médio.

Contudo, o professor pode usar desse recurso e a adaptação dos mesmos para suas aulas, porém isso requer um comprometimento e um desejo de inovar sua metodologia. Estas mudanças só ocorrerão de fato se os professores pensarem intelectualmente na busca do conhecimento visando uma educação inovadora e de qualidade.

2.2 Educação Física escolar e novas tecnologias

A tecnologia existe desde muitos anos, e logo após sua criação e inserção se naturalizou na sociedade. Os educadores devem se conscientizar que as tecnologias chegaram para ficar e é uma grande ferramenta de ensino. Ainda é muito comum nas escolas o agendamento e revezamento do laboratório de informática. Segundo Alarcão (2011) hoje em dia já temos computadores nas escolas, porém ainda não são suficientes.

A Educação Física possui diversos conteúdos como as danças, os esportes, as lutas, as ginásticas e os jogos, conteúdos estes que podem ser enriquecidos com o auxílio das novas tecnologias como, por exemplo, celulares, computadores, tabletes dentre outros.

Recentemente surgiu uma nova classe de games: Exergame (EXG). Esses games proporcionam desenvolvimento de habilidades sensoriais e motoras, no qual o software é capaz de reconstruir os movimentos, dos jogadores ou dos objetos afetados pelo mesmo através de saneamento corporal. Algumas dessas máquinas disponíveis no mercado são: Nintendo Wii, XBOX e Play Station. Pastergiou (2009) revela que professores de Educação Física e Fisioterapeutas já utilizam EXG nas aulas e em trabalhos de reabilitação. Essa nova tecnologia (EXG) cria um ambiente favorável para o ensino aprendizagem.

Vale refletir que se as tecnologias estão disponíveis para serem utilizadas e promovem benefícios já comprovados, porque não utilizá-las? Por que proibi-las se podemos inclui-las de maneira educativa? Freire e Guimarães (2011) enfatizam na sua primeira edição em 1984 com o livro “Educar com a mídia” o uso do gravador, fotografias, slides, dentre outros como instrumentos didáticos pedagógicos.

Hoje em dia é difícil encontrar crianças e adolescentes que não saibam mexer em aparelhos tecnológicos, o que fazer então com o uso desses aparelhos que fazem parte do uso diário dos alunos? A melhor maneira seria colocá-los em prol do beneficio da educação ao invés de simplesmente proibi-los. A tecnologia nada mais é do que um novo material didático do professor que deve também ser valorizado.

2.3 Jogos virtuais adaptados ao corpo

O jogo virtual adaptado vem se tornando uma grande ferramenta para chamar atenção dos alunos e os motivá-lo para participação nas aulas de Educação Física. As tecnologias digitais de alta complexidade representa uma tendência na sociedade contemporânea. Perani e Bressan (2007), afirmam que, os artifícios estão cada vez mais sofisticados, envolvendo inclusive, o corpo do usuário, o qual participa de forma direta ou indireta nos dispositivos computacionais. A tendência atual dos vídeos games é de favorecer cada vez mais o indivíduo a se movimentar.

Porém percebemos que faltam interesse e conhecimento dos professores sobre pesquisar e se informar desses novos conceitos de adaptação como algo positivo. Almeida

(2003) ressalta que a tecnologia propõe novos desafios, isso acontece porque os equipamentos tecnológicos oferecem dezenas de funções.

Os jogos virtuais adaptados ao corpo são uma releitura do jogo virtual que será executado com o corpo. O corpo absorve o conteúdo sugerido no jogo virtual e realiza movimentos ou objetivos semelhantes, essa adaptação é uma estratégia que pode aumentar a participação dos alunos nas aulas favorecendo um maior empenho e motivação dos mesmos. No trabalho de Costa e Betti (2006) vale destacar os resultados positivos obtidos na participação dos alunos e do envolvimento dos professores com o jogo adaptado realizado com base no filme *Harry Potter*, o jogo *quadribol*, este é uma mistura de rugby, futebol americano e queimada disputado por bruxos montados em vassouras voadoras. Na vida real o jogo já existe, Hirata (2013) diz que os fãs da série, não se contentaram em ver o jogo só no filme e nos livros, criaram times internacionais e nos Estados Unidos, por exemplo, o *quadribol* é considerado um esporte universitário e tem até uma associação internacional (IQA – International Quidditch Association).

Os jogos virtuais adaptados ao corpo é uma possibilidade de inovação para os alunos nas aulas de Educação Física, e uma forma de motivação para a participação da prática. Contudo, sabemos também que estes equipamentos na maioria das vezes foge a realidade das escolas públicas por serem equipamentos caros. Neste sentido, Schwartz (2003) ressalta que na área da Educação Física escolar já se trabalha as potencialidades do ambiente virtual, ou seja, jogos que são frequentemente acessados nas plataformas e dispositivos eletrônicos são adaptados ao contexto escolar de forma a convidar o aluno a se se movimenta de maneira inovadora.

Existem também vários aplicativos que disponibilizam jogos onde o jogador interage diretamente com o mundo real através dos celulares. Em julho de 2016, foi lançado em alguns países do mundo o jogo “Pokémon GO”, este por sua vez, interage com o jogador através da câmera e do Gps do celular, fazendo com que os jogadores se tornem mais ativos com o mundo real estimulando a caminhada dos jogadores. (O que... 2016) jogadores que utilizam o jogo 43 minutos por dia durante uma semana, andando pelo mundo real, conseguem queimar 1500 calorias nos jogadores do sexo feminino e 1800 calorias para jogadores do sexo masculino.

Rodrigues (2017) cita outro jogo que conquistou várias pessoas ao redor do mundo o “geocaching”, este funciona como um “caça ao tesouro”, mobilizando pessoas a esconderem objetos simbólicos em diferentes lugares do mundo e disponibilizando a localização destes pela web. O interessante deste jogo é que o jogador tem a possibilidade de trocar objetos com diferentes culturas por onde viajar, além de conhecer belíssimas paisagens enquanto pratica uma atividade física. A partir disso, quem participa da brincadeira deve usar o GPS do aparelho celular para localizar o objeto escondido.

Para que possamos aproveitar o uso destas funções, devemos ter em mente que a Educação Física deve assim como outras disciplinas, reconhecer a tecnologia virtual, e apropriar-se dela da melhor forma possível, para enriquecer seu conteúdo, inovar e aumentar a participação dos alunos nas aulas. Segundo Costa (2006), nas aulas de Educação Física os alunos têm dificuldade de se desligar da mídia, desenhos, cards, joguinhos online, redes sociais e etc. Dificultando a concentração nas práticas quando se recordam desses fatores externos. Ao mesmo tempo, Costa e Betti (2006) dizem que o ambiente virtual ajuda na ampliação das possibilidades de experiências corporais. Para tanto se têm a necessidade de um educador inovador e compromissado com mudança para torná-la uma prática reflexiva.

O jogo com sua característica lúdica é capaz de motivar os alunos a construir seu conhecimento aprendendo novos conteúdos, com diversão e satisfação. Para os educadores é um desafio que precisa ser encarado com compromisso e planejamentos ao inserir as possibilidades tecnológicas no contexto educacional de maneira correta e com objetivos bem definidos. É necessário proporcionar condições para as adaptações e estar sempre envolvidos com a reflexão crítica, a fim de contribuir com novas mudanças.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Ao utilizar como base o objetivo desenvolvido na contextualização deste trabalho, que tem como ideia analisar as influências do uso do ambiente virtual e a participação dos alunos nas práticas corporais desenvolvidas nas aulas de Educação Física, procurou-se desenvolver um trabalho de pesquisa que envolvesse a metodologia qualitativa. Este foi desenvolvido através de uma pesquisa ação. Trata-se de um tipo de estudo exploratório com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT 1998)

O trabalho constituiu-se ainda do tipo exploratório, dentro do seu desenvolvimento foi necessário explorar o cotidiano escolar sobre a ótica de um pesquisador, definir o problema com maior precisão, e obter dados adicionais antes de desenvolver a abordagem.

A pesquisa concentrou-se na existência da problemática de que o uso de jogos ou aplicativos virtuais usados de maneira inadequada diminui a participação nas práticas corporais nas aulas de educação física, buscou-se o auxílio dos fundamentos de diferentes áreas do conhecimento, a fim de se ampliar as possibilidades e a compreensão dos limites do fenômeno estudado.

A pesquisa bibliográfica compôs este estudo e fundamentou toda base teórica a respeito das novas tecnologias e a Educação Física. Esta abordagem contribuiu para discussão dos resultados encontrados nestas áreas do conhecimento.

3.2 Amostras do estudo

Priorizando o objeto do estudo, a população foi escolhida intencionalmente após contato direto com os envolvidos durante as disciplinas obrigatórias de estágio. Para compor a pesquisa contamos com a participação de 30 alunos de ambos os sexos com idades aproximadas entre 15 e 16 anos de classe média, do ensino médio da cidade de Diamantina-MG, que concordaram em participar do estudo. Esta escolha foi feita por

acreditar que estes fazem regulamente o uso de smartphones mesmo que com proibição, durante as aulas de educação física.

3.3 Cuidados Éticos

Este projeto de pesquisa foi desenvolvido em conformidade com as normas vigentes expressas na Resolução 196 de outubro de 1996 e resoluções complementares do Conselho Nacional de Saúde.

A participação dos envolvidos no projeto foi de caráter voluntário, e os dados coletados foram de uso exclusivo das pesquisadoras, utilizado com a única finalidade de fornecer elementos para a realização da pesquisa, e dos artigos e publicações que dela resultem.

Quanto à descrição dos riscos no protocolo, foi avaliado como de risco mínimo, sendo identificados os riscos de origem psicológica, intelectual ou emocional, bem como riscos de ordem física e orgânica. Há possibilidade de constrangimento, desconforto ou cansaço ao responder às perguntas. Os participantes podem apresentar devido algum imprevisto decorrente a exposição ao exercício físico sangramento e dor. Caso fosse necessário seria garantido toda a assistência. Os danos previsíveis foram cuidadosamente minimizados ou evitados, foi oferecido aos participantes proteções caso necessário.

O risco se justificou pelo benefício esperado que a pesquisa proporcionara para as escolas que apresentam o mesmo contexto social. Os responsáveis pela pesquisa, caso percebam qualquer risco ou danos significativos ao participante da pesquisa, analisariam a necessidade da assistência imediata ou de adequar ou suspender o estudo visando oferecer a todos os benefícios e minimizar os riscos.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados recursos próprios das pesquisadoras, as qual assumiram a responsabilidade por todos os investimentos necessários em todas suas etapas.

3.4 Instrumentos e Procedimentos

Foi realizado um piloto dos procedimentos, materiais e métodos propostos para a pesquisa, com crianças fora do período escolar. Esta envolveu a realização de todos os procedimentos previstos na metodologia de modo a possibilitar alterações e melhorias.

O teste piloto possibilitou testar, avaliar, revisar e aprimorar os instrumentos e procedimentos que utilizamos para o desenvolvimento da versão final do jogo. Neste primeiro momento detectaram-se vários erros, que foram resolvidos antes da implementação da versão final. O projeto piloto mostrou-se um instrumento valioso, para o desenvolvimento da pesquisa, pois permitiu que as metodologias aplicadas fossem estudadas de maneira mais afinadas. Em teoria, tudo se mostra muito simples, mas, na prática, os procedimentos se mostram muito mais complexos e as dúvidas sempre aparecem.

Para a aplicação dos instrumentos e coleta de dados, inicialmente, foi solicitada a autorização da diretora, da professora de educação física e dos alunos que participaram de forma voluntária.

Para o levantamento da percepção dos alunos em relação à participação nas praticas corporais nas aulas de educação física, foi realizada uma entrevista semiestruturada, abordando entre outros assuntos a motivação durante as aulas. Esta investigação proporcionou o conhecimento de opiniões, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas pelos alunos e professor sobre o fenômeno estudado que foi fundamental para o andamento e implementação deste estudo com aquela amostra da população.

Participaram do estudo 30 alunos da Escola Estadual Professora Ayna torres da cidade de Diamantina-MG. A aplicação da pesquisa foi realizada durante a aula de educação física, tendo a permissão da professora responsável. O tempo de aplicação foi de aproximadamente 20 minutos para as instruções, os participantes levaram em média 45 minutos para finalizar a atividade, mais 20 minutos utilizados no final do jogo para que os alunos tivessem a oportunidade de passar um feedback sobre a experiência vivenciada. Houve a necessidade de retornar à escola na semana posterior para aplicação do questionário e depoimento de alunos pós a pratica. Os depoimentos foram registrados em vídeo para posterior apresentação e análise.

Para o desenvolvimento do jogo virtual adaptado a pratica corporal, foram elaboradas cinco questões de acordo com o planejamento semestral do professor, os temas foram Voleibol e futsal. No processo de desenvolvimento das questões optou-se por não serem de múltipla escolha para que as resposta não dessem pistas para os alunos. Para realização do jogo, os participantes não receberam textos prévios para leitura dos temas em questão, foram utilizados os conteúdos trabalhados pela professora no decorrer do período.

Houve a necessidade de três alunos disponibilizarem o uso de seus smartphones com uso da rede de dados para acesso à internet, uma vez que a escola não disponibiliza o uso da internet para os alunos e o uso dos celulares teve que ser previamente autorizado pelo professor responsável pela disciplina. Estes três alunos ficaram responsáveis por enviar as respostas e fotos necessárias no decorrer da atividade, o restante da turma foi dividida em grupos que receberam o nome de grupo verde, grupo laranja e grupo azul, representado no quadro abaixo.

Quadro 1. Representação da divisão dos grupos de alunos participantes do jogo adaptado.

Grupo verde	**Grupo laranja**	**Grupo azul**
Líder 1 (Dono do celular)	Líder 2 (Dono do celular)	Líder 3 (Dono do celular)
9 Alunos cooperativos	9 alunos cooperativos	9 alunos cooperativos

Tabela 1: Fonte Autor

Além dos smartphones, foram utilizadas quinze fitas coloridas para separação dos grupos e suas tarefas, estas foram espalhadas por diversos ambientes da escola, cinco fitas para cada grupo das cores que os representavam. Cinco fitas azuis, cinco fitas verdes e cinco fitas laranja, estas no decorrer do jogo seriam encontradas pelos alunos.

3.5 O jogo (Caça ao tesouro adaptado)

Deu-se início ao jogo, com os alunos reunidos no centro da quadra. Foram repassadas algumas informações relevantes, e esclarecidas às dúvidas que surgiram naquele momento.

Esclarecidas todas as dúvidas, os pesquisadores liberaram a primeira pista no aplicativo do Whatsapp nos celulares dos alunos líderes de cada grupo, esta pista levava os alunos até a primeira fita que representava a cor de seu grupo. As pistas foram colocadas mais ou menos 6 metros de distância uma das outras, para que os alunos pudessem caminhar por diversos espaços da escola. Ao encontrarem a primeira das cinco fitas, estes enviavam a foto da mesma para o celular das pesquisadoras a fim de comprovar que chegaram ao lugar indicado. Em seguida as pesquisadoras disparavam a pergunta para o grupo, e o grupo a resposta para as pesquisadoras, estas por sua vez analisavam se a resposta estava certa ou errada. A resposta estando certa era liberada pelas pesquisadoras outra pista que os levava a mais uma fita e o procedimento continuava até que os alunos encontrassem as cinco fitas que lhes davam direito às perguntas.

Foi estipulado, pelas regras do jogo, que o grupo que retornasse primeiro até a quadra e entregasse nas mãos das pesquisadoras as cinco fitas para conferência seria o vencedor da brincadeira. Neste caso, tivemos o grupo azul em primeiro lugar, seguido do grupo verde e do grupo laranja. Os alunos se mostraram bem competitivos o que tornou o jogo mais empolgante. Ao final foi feito os agradecimentos aos participantes e a professora, que mostrou total interesse antes durante e após o jogo. Foi solicitado pelos alunos que voltássemos com a mesma dinâmica outras vezes, o que deixou as pesquisadoras satisfeitas em saber que de primeiro momento a adaptação foi satisfatória.

Figura 1: “Print” da tela do celular dos alunos do grupo azul.

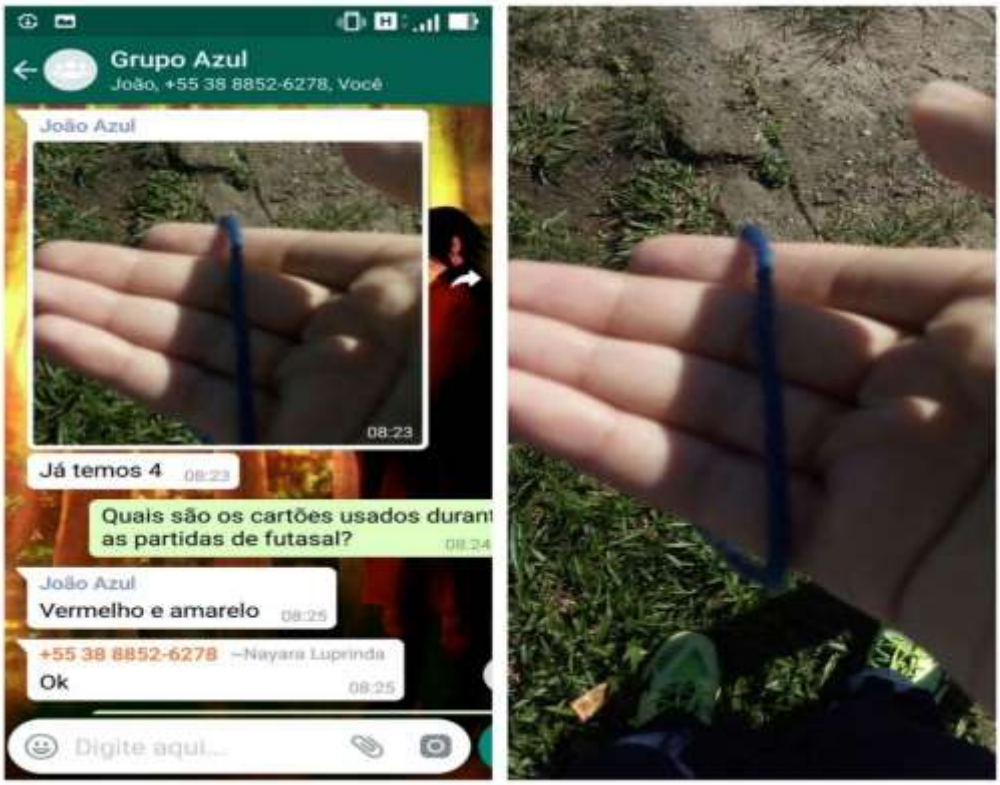


Figura 2: “Print” da tela do celular dos alunos do grupo laranja

Figura 3:“Print” da tela do celular dos alunos do grupo verde.

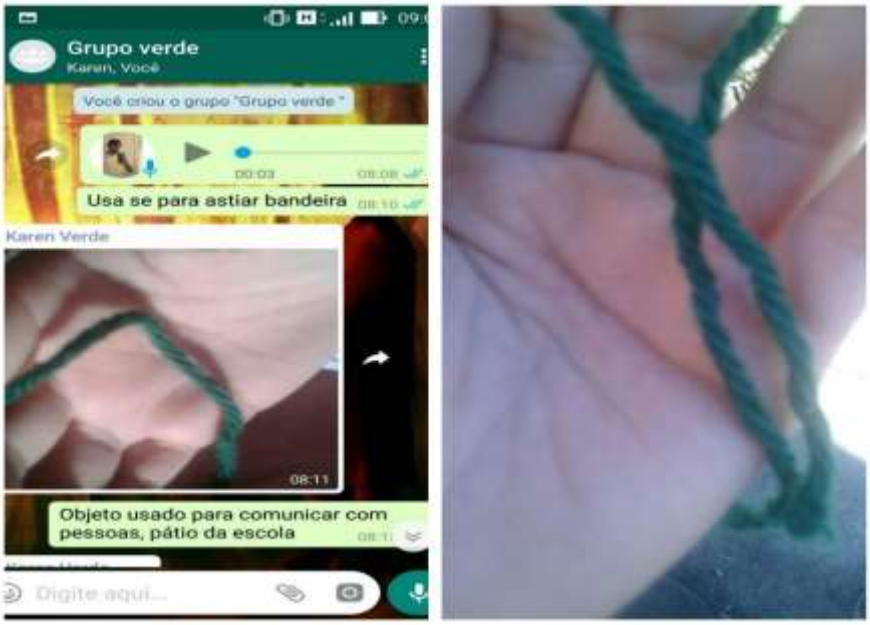


Figura 4:“Print” 2 da tela do celular dos alunos do grupo verde.

Fonte: Figuras do acervo pessoal

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 Análises das entrevistas semiestruturadas:

Para análise das entrevistas semiestruturadas, foi realizada a categorização simples através dos recortes de trechos de acordo com o aspecto a ser discutido (por exemplo, participação e motivação). Através destas entrevistas foi possível constatar que a grande maioria dos alunos considerou valido realizar trabalhos que envolva os equipamentos tecnológicos e o mundo virtual nas aulas de educação física assim como em outras disciplinas.

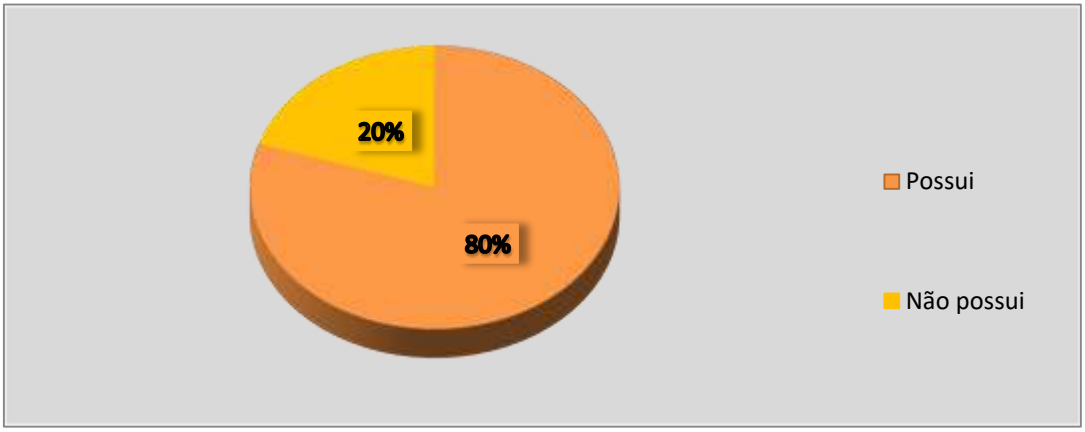
4.2 Análises do questionário:

A seguir será apresentado o detalhamento do questionário dos alunos que conteve quatro questões fechadas, sendo uma delas com letra A e B. Estas foram elaboradas a fim de averiguar a satisfação dos alunos após a pratica adaptada.

Para um melhor entendimento a coleta de dados será expressa em forma de gráfico que serão analisados posteriormente.

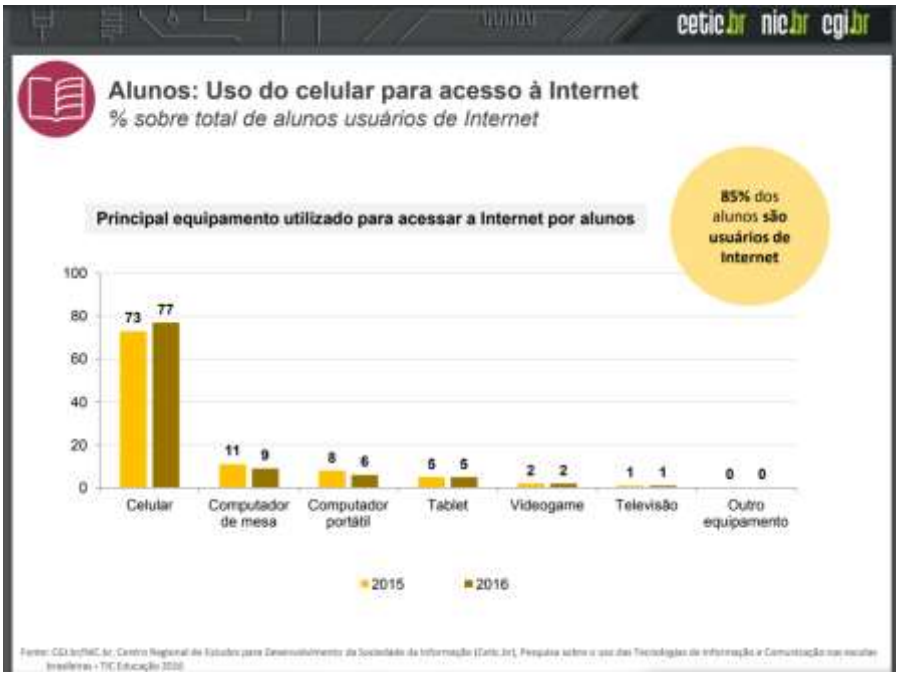
Do grupo de trinta alunos que participaram da pratica adaptada, vinte responderam ao questionário, pois este foi aplicado na semana posterior a pratica. Faltaram dez alunos por motivo citado pela professora que final de semestre são poucos os alunos que comparecem as aulas. Foi entregue um questionário para averiguar a visão da professora a respeito da pratica, mas não tivemos retorno do mesmo. Apresentamos as respostas dos alunos, nos gráficos abaixo:

Gráfico 1: Letra A. Percentual dos alunos que possui smartphone.



Considerando que a tecnologia de ponta envolvida nos aparelhos celulares é constantemente atualizada e têm potencialidades para servir como fermenta pedagógica, procurou-se investigar a disponibilidade destes aparelhos entre os alunos. Observa-se que apenas 20% dos alunos não possuía smartphone, enquanto 80% deles possuíam. Os números apontados pelas pesquisas realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) dão maior concretude a essa porcentagem, quando compara o principal equipamento utilizado pelos alunos para acesso à Internet. Esta foi realizada no período de agosto a dezembro de 2016, apresentado na figura abaixo.

Figura 5: uso do celular para acesso à internet

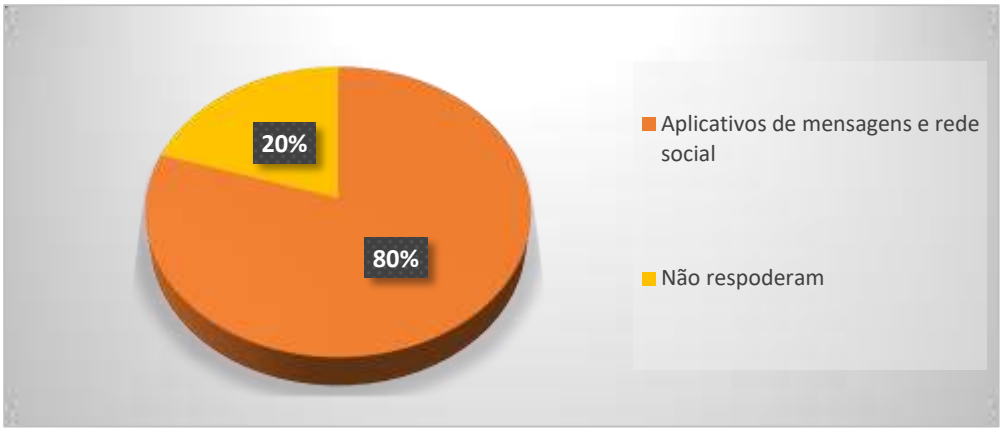


Fonte:http://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2016_coletiva_de_imprensa.pdf

Nesse contexto, cabe a nós acompanhar criticamente o que ocorre a nosso redor, como o surgimento de novos templos do saber, encontrando novas possibilidades para desenvolver os potencias dos indivíduos na sociedade, assim como afirma Paiano (1998), que a Educação Física deve aproximar o aluno da percepção de suas atividades, permitindo a articulação de suas ações de forma que este entenda o que se faz, o porquê se faz e o que se sente ao fazê-la e pretendendo assim desenvolver um maior interesse pela prática das atividades.

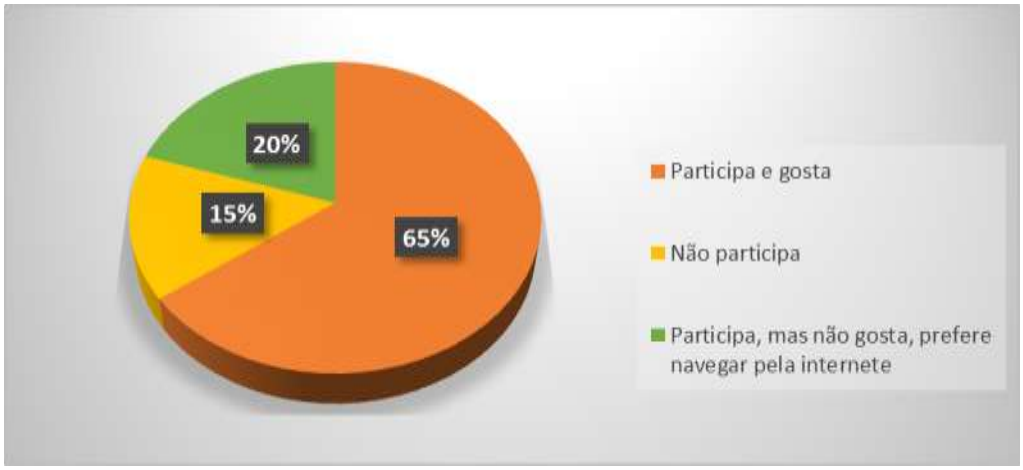
Rodrigues (2015) em seu trabalho analisa os efeitos positivos da inserção do aparelho celular em sala de aula, pois ao substituir a didática tradicional pelo manejo do uso do celular despertou o interesse dos alunos nas tarefas apresentadas aumentando a dinâmica das aulas. Em seu trabalho, constatou-se que a utilização do celular é um facilitador do aprendizado dos alunos, pois lhes propicia práticas diferentes, algumas nem sempre possíveis de se realizar em sala de aula. Por esse motivo, estudar usando o celular é um método que favorece a aquisição de conhecimentos de forma divertida.

Gráfico 2: Letra B. Percentual dos aplicativos mais acessados.



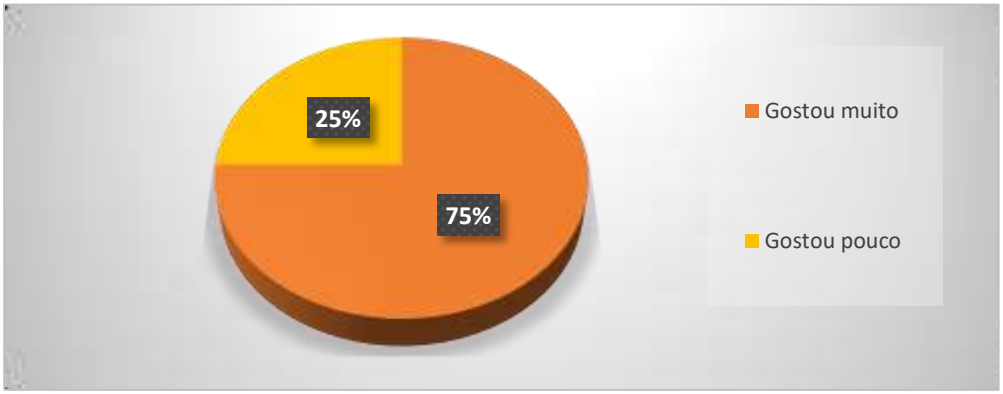
O segundo questionamento, ou seja, a letra B refere-se à maneira com que os alunos mais utilizam os smartphones, este possibilitou a investigação para ações futuras de acordo com o cotidiano dos alunos. 80% deles responderam aplicativos de mensagens e redes sociais, 20% não responderam visto que estes não possuíam smartphones. Santos e Piccolo (2011) afirmam que o professor em sua prática pedagógica pode ofertar elementos que favoreçam a formação dos alunos como agentes transformadores, mas é necessário também que o professor identifique os instrumentos de ação pedagógica a serem utilizados em suas aulas de Educação Física, estimulando a motivação de seus alunos, e tornando-os mais criativo na busca da sua aprendizagem.

Gráfico 3: Questão 2- Percentual dos alunos que participa e gostas das práticas de educação física.



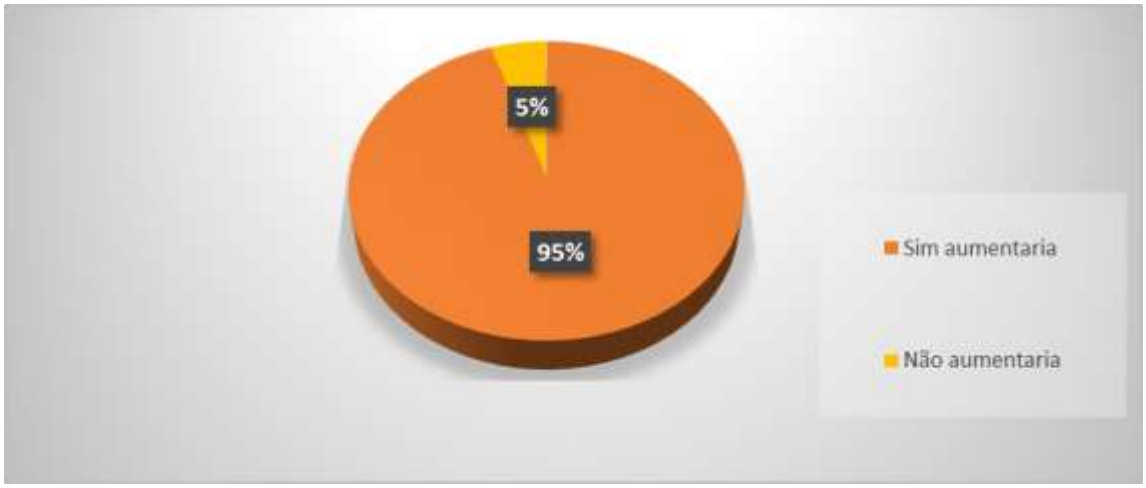
No questionamento de número três da questão dois, procuramos avaliar o quanto os alunos gostam das práticas corporais nas aulas de educação física escolar. 65% responderam que participa e gosta 20% responderam que não gostam, e 15% responderam que não gostam e preferem os jogos virtuais. Considera-se, por tanto, que 35% dos alunos apresentam por algum motivo não revelado, um nível de insatisfação ou desinteresse durante as aulas de educação física. Chicati (2000) verificou que as aulas de Educação Física não estão sendo tão motivadoras no ensino médio, pois os alunos vêm tendo sempre os mesmos conteúdos desde o ensino fundamental, sendo o desporto o mais ministrado. Com o passar dos anos a repetição de conteúdos pode levar ao desinteresse as práticas da educação física, neste sentido a inserção de algo novo no universo das aulas, poderia então sugerir uma nova estratégia para trazer estes alunos a participar de maneira mais agradável.

Gráfico 4: Questão 3. Percentual dos alunos que gostaram do jogo adaptado



No quarto questionamento da questão três, a intenção foi de averiguar se os alunos gostaram da adaptação de um jogo com o uso dos smartphone. 75% dos alunos gostaram muito da adaptação, 25% gostaram pouco e nenhum aluno respondeu que não gostou da adaptação. Constatou-se que a pratica adaptada foi satisfatória. Este resultado satisfatório, pode ser percebido também na estratégia desenvolvida pelo grupo que integra o Laboratório de Estudos do Lazer (LEL) da Unesp de Rio Claro(SP), onde toma como base jogos do ambiente virtual adaptados com o corpo, dando início a proposta *webgames* com o corpo, está mantem a forte relação que os alunos tem com o jogos e dispositivos eletrônicos, criando possibilidades de incentivo a pratica de atividades físicas.

Gráfico 5: Questão 4.Percencentual de alunos que aumentaria a pratica esportiva após adaptação do jogo virtual.



O último questionamento foi essencial, pois se procurou responder umas das hipóteses deste trabalho. Perguntou-se aos alunos se a adaptação de jogos eletrônicos virtuais nas aulas de Educação Física poderia aumentar a participação destes nas práticas corporais. 95% dos alunos responderam que sim e 5% responderam que não. Os participantes se envolveram em todas as etapas da atividade com bastante motivação obtendo-se um resultado excelente quanto à aceitação e a satisfação pela experiência.

4.3 Relações entre os gráficos:

Na pergunta de número um 20% dos alunos não possuíam smartphone, mas quando comparados com a pergunta de número 4, o motivo de não possuir tal aparelho não foi ou seria um empecilho para a inserção destes equipamentos nas aulas. Relacionando o gráfico dois e o gráficos quatro, a porcentagem dos alunos que não gostam e que preferem outra atividade nas aulas de educação física, representados nos gráficos dois, aumentou consideravelmente após a inserção do virtual a pratica esportiva, demostrado nos gráficos quatro.

Como apontado por Antônio (2010), onde se refere ao interesse dos estudantes nestes modelos de aulas, acreditamos que a atividade proposta teve aceitação positiva. Nos depoimentos os alunos apontaram que a possibilidade de utilizar o próprio aparelho na

realização das tarefas facilita o aprendizado, pois aumenta sua produtividade ao economizar tempo e recursos, o que demonstra o acerto no uso do telefone pessoal como ferramenta de aprendizagem. Segundo os alunos é algo que eles querem, mas que ainda não é possível.

Comparando ainda o gráfico três com o gráfico quatro, pode-se perceber que no questionamento de número três, 25% dos alunos gostaram pouco da adaptação, mas no questionamento seguinte, entende-se que 20% destes acreditam que com a inserção de jogos do ambiente virtual adaptado a pratica corporal aumentaria sua participação durante as aulas.

Observando os resultados obtidos em pesquisas de outros autores que abordaram este tema dentro da educação temos os seguintes resultados:

Novais (2012) diz que, as atividades aplicadas nas aulas de Educação Física, que foram inspiradas a partir de jogos eletrônicos, tiveram uma boa aceitação pelos alunos, os quais demonstraram esse fato por meio da mudança do seu estado de ânimo e também de suas próprias palavras, as quais relataram sua satisfação ao conhecer uma atividade relacionada às suas atividades de lazer, neste caso, ao lazer virtual.

Baracho, Gripp e Lima (2012), constataram que, a partir dos dados encontrados e os relatos dos voluntários, as TICs e os ambientes imersivos de realidade virtual estão fortemente presentes no cotidiano dos jovens participantes de seu estudo. Também que a cultura digital é uma via inevitável, um caminho a ser percorrido pelas atuais e futuras gerações e os professores precisam estar abertos ao novo, sendo capazes de absorver e potencializar os benefícios das tecnologias digitais e virtuais como elementos presentes no processo de ensino-aprendizagem.

Santos (2012) verificou que a educação voltada para a prática com jogos virtuais, em outra na área de conhecimento a da matemática, compromete vê-se com a formação de sujeitos autônomos que valorizaram as relações de solidariedade em oposição as atividades de individualismo, conscientes da troca de conhecimento com o outro, o que proporcionou o crescimento pessoal e a possibilidade de modificar não só a si mesmo mas a realidade escolar em que estão inseridos, além de proporcionado interesse na exploração dos conteúdos da matemática.

Rodrigues (2015) Constata que a utilização do celular é um facilitador do aprendizado dos alunos, pois lhes proporcionam práticas diferentes, algumas nem sempre possíveis de se realizar em sala de aula. Por esse motivo, estudar usando o celular é um método que favorece a aquisição de conhecimentos de forma divertida.

Até mesmo as tão temidas redes sociais como *Facebook e WhatsApp*, podem ser direcionadas para uso nas aulas. Além de promover maior participação do aluno, elas permitem que a atividade se torne mais agradável e prazerosa.

Conclui-se, portanto, que ao introduzir a adaptação dos jogos e equipamentos eletrônicos nas aulas de educação física teremos uma maior motivação e participação dos alunos no processo de aprendizagem dos conteúdos da educação física, assim como cita Dario e Rangel (2005) que, para otimizar a participação dos alunos nas aulas é preciso diversificar as atividades propostas além das metodologias de ensino, favorecendo uma possível identificação destes com os conteúdos aplicados. O simples fato de mudar o cotidiano motivou os alunos a participar de algo novo influenciado pela mídia na nossa cultura, que interfere diretamente na cultura corporal de movimento.

Assim também, Batista e Betti (2005) acreditam que é hora de a educação física escolar dar um passo de maior qualidade em sua prática pedagógica, oferecendo aos alunos oportunidades de contato com outras linguagens e outras formas de cultura, associando as práticas existentes com as novas.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve início em função de ponderar a influência do uso do ambiente virtual e a participação dos alunos nas práticas corporais desenvolvidas nas aulas de Educação Física. Houve um enorme interesse em desenvolver algo que favoreça a contribuição para aprendizagem dos conteúdos da disciplina de educação física, quais estivessem relacionados com o cenário atual em que os adolescentes estão inseridos nos dias de hoje. A pesquisa bibliográfica enfatizou os aspectos positivos dessa pratica do cotidiano escolar dentro deste contexto.

A educação física voltada para a adaptação de jogos e do uso de equipamentos tecnológicos compromete-se com a formação de sujeitos autônomos e conscientes ao uso destes equipamentos, o que proporciona um crescimento pessoal e os da possibilidade de mudar não só a si mesmo, mas a realidade escolar em que estão inseridos.

Evidenciou-se, também, neste estudo, a importância de um professor comprometido com a pratica docente, procurando a todo o momento ser um pesquisador competente com seu trabalho, buscando inserir e estar inserido no contexto de seus alunos e da sociedade globalizada. Ao mesmo tempo, o professor tem como aliado uma ferramenta importantíssima que é o conhecimento dos alunos acerca dos assuntos que competem às novas tecnologias. Para isso o aluno precisa ter autonomia dentro do processo de ensino aprendizagem a fim de contribuir com seu crescimento. Apesar do sucesso da atividade desenvolvida pelo grupo, é necessário atentar para os aspectos negativos que surgem quando o aparelho celular é usado de forma inadequada trazendo prejuízos ao aluno e ao andamento das aulas.

Por fim é interessante destacar que, para se ter efeitos positivos da inserção e adaptação dos equipamentos tecnológicos nas aulas de Educação Física e na educação como um todo, é necessário estabelecer questionamentos a toda à comunidade escolar sobre a proibição ou utilização das tecnologias a fim de impactar o desempenho educacional em qualquer área do conhecimento construindo cidadãos críticos e autônomos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. **São Paulo**: **Cortez**, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, M. (Org.) Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: **Edições Loyola**, 2003, p. 201-215.

ALMEIDA, Marina de Silveira Rodrigues. A escola inclusiva do século XXI: as crianças podem esperar tanto tempo?(2007) ***Bengala legal*.** Acesso em 15 de janeiro de 2018. Disponível: http://www.bengalalegal.com/seculoxxi.

ALVES, Lynn. Game over: jogos eletrônicos e violência. 2004. **Tese (Doutorado em Educação).** Programa de pós-graduação em educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

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

BBC BRASIL. **O que é o Pokémon Go e por que está causando tanto furor no mundo dos games?** Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/geral-36802725>. Acesso em: 17 fev. 2018.

BETTI, Mauro; ZULIANI, Luiz, R. Educação Física Escolar: uma proposta de diretrizes Pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.1, n.1, p.73-85, 2002.

CAPARRÓZ, Adriana dos Santos C., LOPES, Maria Cristina .P. Desafios e perspectivas em ambientes virtuais de aprendizagem: inter-relações, formação tecnológica e prática docente. **Educ. Form. Tecnol**., vol. 1, p. 50-58, 2008.

COSTA, Alan Queiroz da; BETTI, Mauro. Mídia e Jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas**, v. 27, n. 2, p.165-178, janeiro 2006.

CHICATI, Karen Cristina. Motivação nas aulas de educação física no ensino médio. **Revista da Educação Física**, Maringá, v.11, n. 1, p. 97-105, 2000.

DARIDO, S. C. Os conteúdos da educação física na escola. In: DARIDO, S. C; RANGEL, I. C. A. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. (Educação física no ensino superior). Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2000.

DE LISI, R. e WOLFORD, J.LImproving chidren's mental rotation accuracy with computer game playing. **J. Genetic Psychol**., 136, 272-282, 2002.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. Educar com a mídia: novos diálogos sobre educação. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa-25ª Edição- São Paulo. **Editora Paz e Terra**, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: **Atlas**, 1999.

IBGE, Resultados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), realizada anualmente pelo IBGE, relativas à TIC (Telefones Fixos Celulares,Microcomputadores, Internet, Rádio e Televisão.2017

IBOPE/NetRatings. (2007). IBOPE/NetRatings divulga dados sobre o uso crescente da Internet. Acesso em 17 out. 2007. Disponível em http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/IBOPE NetRatings%20divulga%20dados%20sobre%20o%20uso %20crescente%20da%20Internet.aspx.

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

MENDES, Cláudio Lúcio. Como os jogos eletrônicos educam? **Presença Pedagógica, VII,** n.62, p18-25, mar/abr. 2005.

PAIANO, Ronê. Ser. Ou não fazer: o desprazer dos alunos nas aulas de Educação Física e as perspectivas de reorientação da prática pedagógica do docente. 1998. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Departamento de Educação, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1998.

PAPASPIROU, M. Digital Game-Based Learning in high school Computer Science education: impact on educational effectiveness and student motivation.**Computers Education**, 52, 1-12,2009.

QUIROGA, M.A. *et al*. Video-game: do they required intelligence? **Computers Education**, 53, 414-418,2009.

REIS, Leoncio Jose de Almeida.; CAVICHIOLLI, Fernando Renato. Jogos eletrônicos e a busca da excitação.**Movimento**, 14: 163-183,2008.

ROSENBAUM, E.; KLOPFER, E. e PERRY, J. On Location Learning: Authentic Applied Science with Networked Augmented Realities. J**. Sci. Education Technol**, 16, 31-45,2007.

SANTOS, M. A. G. N. NISTA-PICCOLO, V. L. O esporte e o ensino médio: a visão dos professores de Educação Física da rede pública. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. v. 25; n. 1; p. 65-78; 2011.

SCHWARTZ, Gisele Maria. O conteúdo virtual do lazer: contemporizando Dumazedier. **Licere**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 23-31, 2003.

TAPSCOTT, D.Growing up digital: The rise of the net generation. New York: McGraw-Hill. (1998). xii +338. ISSN 0-07-063361-4.Acesso em: 29 de dezembro de 2017. Disponível em: http:// www.growingupdigital.com

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

WALLIN, Claudia. **Na Finlândia, alunos agora ensinam tecnologia para professores e idosos.** Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/internacional-42074059>. Acesso em: 17 fev. 2018.

VALENTE, Jonas. **Relatório aponta Brasil como quarto país em número de usuários de internet.** 2017. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-10/relatorio-aponta-brasil-como-quarto-pais-em-numero-de-usuarios-de-internet>. Acesso em: 17 fev. 2018.

APÊNDICE

Questionários

Nome: _____

Idade: _____

Sexo: _____ Ano escolar _____ Data _____

1. a) Você possui smartphone?
( ) Possui **( ) Não possui**

b) Se possui o que você mais acessa?

( ) Aplicativos de mensagens e rede social ( ) Somente para ligações

( ) Para pesquisas ( ) Para jogar

2. Na escola você participa das práticas corporais nas aulas de Educação Física e gosta?

( )Participo e gosto ( ) Não participo ( ) Participo mais não gosto prefiro os jogos virtuais ou fazer o uso de equipamentos eletrônicos.

3. O que você achou da adaptação de um jogo real com o uso dos smartphone?
( ) Gostou muito ( ) Gostou pouco ( ) Não gostou

4. A adaptação de jogos eletrônicos virtuais nas aulas de Educação Física poderia aumentar sua participação em práticas corporais?

( ) Sim aumentaria ( ) Não aumentaria

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial do presente trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.

_____

Marina Taciana de Souza
e-mail: marinasouza_edf@hotmail.com
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM
Campus JK – Diamantina \ MG
Rodovia MGT 367 – Km 583, n° 5000
Alto da Jacuba – CEP – 39100-000

_____

Naiara Carulina de Oliveira
e-mail: nayaraluprinda@hotmail.com
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM
Campus JK – Diamantina \ MG
Rodovia MGT 367 – Km 583, n° 5000
Alto da Jacuba – CEP – 39100-000