

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
DIRETORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**KEYNE RIBEIRO GOMES**

**POSSIBILIDADES DO USO DO EXERGAMES NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ARACAJU – 2014**

# **POSSIBILIDADES DO USO DO EXERGAMES NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

**KEYNE RIBEIRO GOMES**

Dissertação apresentada como pré-requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação no Programa de Pós-graduação em Educação na linha Educação e Comunicação – Universidade Tiradentes.

**PROF. DR. RONALDO NUNES LINHARES**

**ARACAJU - 2014**

# POSSIBILIDADES DO USO DO EXERGAMES NA EDUCAÇÃO FÍSICA

**KEYNE RIBEIRO GOMES**

Dissertação apresentada como pré-requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação no Programa de Pós-graduação em Educação na linha Educação e Comunicação – Universidade Tiradentes.

APROVADA EM: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares - UNIT (Orientador)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Simone de Lucena Ferreira – UFS (Membro Externo Banca)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristiane Magalhães Porto – UNIT (Membro Interno Banca)

**ARACAJU - 2014**

---

G633p Gomes, Keyne Ribeiro  
Possibilidades do uso do enxergames na educação física /  
Keyne Ribeiro Gomes; orientação [de] Dr. Ronaldo Nunes  
Linhares. – Aracaju: UNIT, 2014.

108 il.: 23cm

Inclui bibliografia.  
Dissertação (Mestrado em Educação)

1.Educação física. 2. Formação docente. 3. Games - enxergames.  
I. Linhares, Ronaldo Nunes. II. Universidade Tiradentes. III.  
Título.

CDU: 796:371.13

---

Ficha catalográfica: Eliane Maria Passos Gomes Mendes CRB/5 1037

Dedico aos três amores da minha vida: Izabel, Kelly e Kleysy.

## AGRADECIMENTOS

Esta é a parte que mais planejei e desejei escrever desde o início da minha caminhada. Mesmo antes de ser selecionada, já tinha muito a agradecer e quando as coisas estavam mais difíceis, era pensando nesse momento que eu encontrava força para continuar. Isso porque ele representa um ciclo que se fecha em minha vida e a sensação de missão cumprida.

Agradeço primeiramente a Deus, não só pela pesquisa desenvolvida, mas por colocar todas as pessoas que serão aqui citadas em minha vida.

À minha mãe, Izabel Ribeiro, a quem agradeço infinitamente pela educação que me proporcionou, mesmo diante de tantas dificuldades enfrentadas.

Às minhas irmãs, Kelly Ribeiro e Kleysy Ribeiro; em especial a Kelly, por acalantar a minha dor, compartilhar as minhas alegrias e cuidar de mim nos dias ensolarados, nos dias nublados e principalmente nas tempestades.

Ao meu querido amigo e orientador, professor Dr. Ronaldo Nunes Linhares, pela orientação dedicada e por todo aprendizado que me proporcionou. Particularmente, quero destacar o rico diálogo que mantivemos durante toda a execução deste trabalho, no qual me deixou sem palavras para fazer esse agradecimento, pois foi meu paizão e peça fundamental no meu desenvolvimento, extraindo o melhor de mim.

Agradeço à minha “ex/eterna” orientadora e amiga, Professora Dr.<sup>a</sup> Simone Lucena, por me ensinar os primeiros passos na trajetória das pesquisas e me direcionar para o mestrado. Obrigada por ter me apoiado emocionalmente quando mais precisei.

A Dr.<sup>a</sup> Simone Lucena e a Dr.<sup>a</sup> Cristiane Magalhaes Porto pelas contribuições na qualificação dessa pesquisa, com uma leitura crítica e construtiva.

Aos doutores do Mestrado em Educação, pela contribuição que deram a essa pesquisa durante as aulas do mestrado.

À Salete e Jéssica, pela ajuda e confiança, por terem me emprestado seus livros e cópias, no meu primeiro ano de mestrado. Serei eternamente grata a vocês.

Agradeço também aos amigos do mestrado: Lívia Lessa, Alexandre Chagas e Alice Tomas, pelos momentos de estudo, alegrias e força durante esses dois anos.

À amiga da turma 2012, Tâmara Sales, que tanto me ajudou nas tarefas acadêmicas e por suportar bem os meus incontáveis pedidos de ajuda e as ligações, sem pensar na hora e no dia. A você, meu eterno carinho e minha eterna gratidão!

Agradeço à minha “amiga irmã”, Elbênia Marla, pelas diversas vezes em que interrompi seu momento de ceia e, ainda assim, se dispôs a saber do andamento das minhas

escritas, sempre me ajudando no que precisei. Aprendi muito com você! Com o perdão dos demais, você é joia!

À querida “amiga irmã”, Lays (Xuxu), pelo companheirismo, conversas informais, aprendizado e pelos conselhos nos momentos de produção. Obrigada pelas contribuições que você deu para a escrita desse trabalho. Valeu Xuxu!

Ao amigo e irmão Alexandre Chagas pelos ricos compartilhamentos de ideias e pela disponibilidade afetuosa e ajuda significativa no momento final da pesquisa.

A Daniel e Rafael (os príncipes da iniciação científica), pela companhia de todas as tardes e nossos momentos de café com biscoito.

A Danilo Lemos, por reservar alguns sábados para me ensinar e jogar o *Exergames*.

Ao meu grande amigo Ricardo Rocha, que esteve sempre presente com seu incentivo.

A Pablo, por disponibilizar seu tempo para me ajudar com minhas dúvidas e inquietações.

Ao professor Silvo Iolanda, por sempre me direcionar para o melhor caminho. Obrigada, você faz parte dessa história.

A Marcelo Leite, meu colega de viagem para os congressos. Eram momentos de muito aprendizado e também de muita alegria nos corredores das Universidades. Você foi peça fundamental na minha formação.

Aos sujeitos desta pesquisa, pela disponibilidade, paciência e carinho com que vivenciaram a experiência da prática.

Agradeço também àqueles que não acreditaram em mim; eu consegui.

À FAPITEC, pela concessão da bolsa.

## RESUMO

Com a emergência das tecnologias, têm-se presenciado uma mudança na forma dos sujeitos lidarem com a comunicação, com a forma de aprendizagem e com o lazer. Aos poucos, o jogo eletrônico vem fazendo parte da vida de jovens e alunos trazendo importantes contribuições e influências à sua formação. Seja no campo intelectual/cognitivo, na coordenação motora, ou no campo social e afetivo. Os jogos propiciam o desenvolvimento de habilidades como: atenção, memória, concentração, agilidade, criatividade, entre outras. Assim, em busca de compreender melhor este processo, torna-se importante investigar quais as características do procedimento de construção de conteúdos e as potencialidades pedagógicas que o *games*, mais especificamente os *exergames* (EXG) possuem. Os EXG são jogos eletrônicos que captam e virtualizam os movimentos reais dos usuários. Com o objetivo de analisar as possibilidades de utilização dos jogos eletrônicos, EXG, e das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas aulas práticas do curso de Educação Física, investigou-se, utilizando o método de pesquisa-ação, realizado através de um minicurso na semana de pesquisa da Unit (SEMPESq), com a participação de 27 sujeitos licenciados em educação Física. Os resultados dos questionários e entrevistas nos permitem inferir que é possível a usabilidade de jogos eletrônicos na graduação com os discentes de licenciatura em Educação Física. Para tanto, os docentes devem estar preparados para trabalhar com esse dispositivo e as instituições têm que entender que as tecnologias estão postas e que os jovens, cada vez mais, lidam com esse dispositivo. Nesse sentido, faz-se imprescindível por parte das instituições de ensino, uma reflexão sobre o papel que as diferentes mídias ocupam na sociedade contemporânea e as possíveis contribuições que o jogo eletrônico pode trazer para a prática docente e a aprendizagem/vivência da Educação Física.

**Palavras-chave:** Educação Física. Formação Docente. *Game*. *Exergames*.

## ABSTRACT

With the emergence of technologies, have witnessed is a shift in the subjects dealing with communication, in the form of learning and leisure. Gradually, the video game has been part of the lives of youth and students bringing important contributions and influences their formation. Be in the intellectual/cognitive field, in motor coordination, or in social and emotional field. The games favor the development of skills such as attention, memory, concentration, agility, creativity, among others. Thus, seeking to better understand this process, it becomes important to investigate the characteristics of the construction of content and the pedagogical potential that games, specifically exergames (EXG) have. The EXG are electronic games that capture and virtualize the actual movements of users. In order to examine the possibilities of using electronic games, EXG, and ICT in practice lessons of Physical Education, was investigated using the method of action research, conducted through a short course in the research week of Unit (SEMPESq), with the participation of 27 subjects licensed in Physical Education. The results of the questionnaires and interviews allow us to infer that it is possible usability of electronic games with the students in the undergraduate degree in Physical Education. To do so, teachers must be prepared to work with this device and the institutions must understand that technologies are folded and that young people increasingly deal with this new device. In this sense, it is indispensable on the part of educational institutions, a reflection on the role that different media occupy in contemporary society and the possible contributions that electronic games can bring to teaching and learning practice/experience of Physical Education.

**Keywords:** Physical Education. Teacher Training. Game. Exergames.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Universidades que contém o curso de Licenciatura em Educação Física no Nordeste.....	44
Gráfico 2 – Síntese das fases da investigação .....	55
Gráfico 3 – Formação dos colaboradores .....	64
Gráfico 4 – Faixa etária dos colaboradores .....	65
Gráfico 5 – Gênero dos colaboradores .....	67
Gráfico 6 – Período em que se encontram os colaboradores.....	67
Gráfico 7 – Participantes com conhecimento prévio acerca do game.....	68
Gráfico 8 – Identificando conhecimento sobre <i>games</i> .....	70
Gráfico 9 – Prática individual ou coletiva dos <i>games</i> .....	71
Gráfico 10 – Prática individual ou coletiva dos <i>game</i> na Educação Física.....	72
Gráfico 11 – Identificação do console.....	72
Gráfico 12 – Familiaridade com o nome dos <i>games</i> .....	73
Gráfico 13 – Contato com a temática na graduação.....	74
Gráfico 14 – Percepção colaboradores em fazer um planejamento com <i>game</i> .....	75

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – A disciplina Jogo na grade curricular do curso de Licenciatura em Educação Física.....	49
Quadro 2 – A TIC na Estrutura Curricular da Licenciatura em Educação Física .....	51
Quadro 3 – Ficha de Identificação do Exergame .....	58
Quadro 4 – Transcrição das respostas da primeira pergunta.....	78
Quadro 5 – Transcrição das respostas da segunda pergunta .....	79
Quadro 6 – Transcrição das respostas da terceira pergunta.....	81
Quadro 7 – Transcrição das respostas da quarta pergunta.....	82
Quadro 6 – Transcrição das respostas da quinta pergunta.....	84

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. JOGOS ELETRÔNICOS E EDUCAÇÃO: DESCREVENDO E DEFININDO .....</b>	<b>21</b>
2.1. Origem e Classificação .....	27
2.2. Tecnologia e o Ambiente Educacional .....	34
<b>3. OS JOGOS E AS TIC NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....</b>	<b>41</b>
3.1. Linha histórica da Educação Física no Brasil e em Sergipe .....	41
3.1. TIC e jogos na formação do professor de Educação Física .....	47
<b>4. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA .....</b>	<b>55</b>
4.1. Natureza Investigativa .....	55
4.2. Fase 1 – Revisão de leitura.....	56
4.3. Fase 2– Desenvolvimento dos Instrumentos de avaliação.....	57
4.3.1 Sobre o Questionário .....	57
4.3.2 Sobre Minicurso .....	57
4.3.2 Sobre a Entrevista.....	59
4.4. Técnica de análise de dados .....	60
4.4.1 Do Questionário.....	60
4.4.2 Da entrevista .....	60
4.5. Fase 3 – Redação Final .....	62
<b>5. O JOGO EXG NA EDUCAÇÃO FÍSICA: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>63</b>
5.1. Descrição e Análise dos Dados do Questionário .....	63
<b>6. ANALISANDO AS FALAS DO SUJEITO.....</b>	<b>78</b>
6.1. Transcrição e Análise das Entrevistas .....	78
<b>7. CONCLUSÃO.....</b>	<b>89</b>
7.1. Recomendações .....	92
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>100</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo está configurado pela produção e consumo em larga escala dos meios de comunicação. A esta configuração, Santaella (1996) referiu-se como uma nova cultura, a cultura das mídias. Para caracterizar este novo contexto, povoado pelos mais diversos tipos midiáticos – jornal, revista, rádio, *outdoor*, CD-ROM, DVD, *blue-ray*, televisão (aberta e por assinatura) e a internet –, que consistem em linguagens multimidiáticas, uma vez que utilizam palavras, sons e imagens e transmitem informações que influenciam, ou até mesmo determinam as formas de interpretar, sentir e agir das pessoas.

As formas utilizadas para criar, analisar, interpretar e ressignificar as mais variadas informações mediadas por estas tecnologias têm se multiplicado com o passar dos tempos, não se limitando as concepções tradicionais de tempo e espaço. Nesse contexto, vêm sendo criadas redes de relações entre sujeitos que se utilizam da informação, desenvolvendo habilidades de raciocínio, de investigação e tantas outras.

Henry Jenkins (2009) chama atenção quando evidencia um paradigma na transformação midiática que consiste na convergência: a correlação entre diferentes tipos de mídias, criadas em diferentes momentos da história, num esquema de cooperação, na execução de modificações comportamentais, no que tange ao manejo dessas mídias e em transformações nos reflexos que alcançam o público ao qual são destinadas. Nesse contexto, é possível perceber claramente que o surgimento de novos recursos está ligado à existência de recursos antecessores, não significando que estes tenham de ser inutilizados para que aqueles se ponham em atividade.

O impacto da tecnologia sobre os sujeitos pode produzir benefícios significativos, a apropriação dessa a partir do seu uso em relação à aquisição de informação é essencialmente simbólica, pois pode provocar tipos de comportamentos intelectuais e afetivos que modificam/influenciam a maneira de pensar, sentir e agir. Em meio a isso, a escola pode ser um ambiente extremamente favorável para fortalecer, pedagogicamente, esse diálogo.

O padrão comportamental mundial predominante parece ser que, nas sociedades urbanas, o consumo da mídia é a segunda categoria de atividade depois do trabalho e, certamente, a atividade predominante nas casas. Essa observação, no entanto, deve ser avaliada para o verdadeiro entendimento do papel da mídia em nossa cultura: ser espectador/ouvinte da mídia absolutamente não se constitui uma atividade exclusiva. Em geral é combinada com o desempenho de tarefas domésticas, refeições familiares e interação social. É a presença de fundo quase constante, o tecido de nossas vidas. Vivemos com a mídia e pela mídia (CASTELLS, 2008, p. 418-419).

No âmbito da educação escolar, surge um grande desafio: preparar um indivíduo para se posicionar criticamente, e está pronto para lidar com situações inseridas na sociedade em meio às transformações vertiginosas. (CASTELLS, 2008).

Betti (2001) nos alerta sobre a persuasão que têm sobre nós, muitas das informações passadas por essas mídias, sob a forma de puro entretenimento e espetáculo, cujas preocupações educativas formais, definitivamente, não são o foco, mas, sim as cifras milionárias que advém do mosaico formado pelas seduções tecnológicas. No que diz respeito à possibilidade de se tratar a temática pedagogicamente, chega-se mesmo a indagar se tais mídias seriam aliadas ou inimigas da Educação, do ponto de vista do ensino-aprendizagem.

As mudanças de valores e parâmetros tecnológicos na sociedade definem a importância da inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos processos formativos (CASTELLS, 2008). Os professores, diferentemente dos alunos, necessitam encarar a situação de um novo aprendizado, que exige receptividade a este novo conhecimento com consciência da importância de seu papel. Nessa perspectiva, os professores precisam ser desafiados a instrumentalizar-se para o uso pedagógico das mídias eletrônicas. Como resultado, seus alunos podem usufruir desses conhecimentos a serviço de sua aprendizagem, por meio das interpretações das múltiplas linguagens do mundo contemporâneo, que se aperfeiçoam sob a ótica de estudos e pesquisas na referida área.

São tempos de transição em que várias transformações sociais, tecnológicas, econômicas e culturais são derivadas de revoluções no âmbito das tecnologias da informação e comunicação, contribuindo para alterar as relações entre o ser humano e o seu cotidiano.

No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) informam que o acesso à internet cresceu 143,8% entre a população com dez ou mais anos de 2005 para 2011, ao passo que o crescimento populacional foi de 9,7%. Entendemos que com a velocidade cada vez maior, o grande número de informações que nos cercam e circulam diariamente por meio destas tecnologias permitem que um número relativamente crescente de pessoas se comunique rápida e simultaneamente. É esse o cenário onde os avanços tecnológicos contribuem para a chamada “sociedade da informação”, onde diferentes linguagens e culturas se entrelaçam, presentes em todos os espaços de socialização e aprendizagem, inclusive na escola, exigindo de seus principais autores, alunos e professores, a aquisição de novas práticas de aprendizagem na cultura digital, o que Lévy (2000) conceitua de Cibercultura. Emerge a necessidade dos professores trabalharem com essa cultura difusa e assistemática. Não tematizada, como são as estruturas simbólicas do mundo da vida (Martin-Barbero, 2006).

O Ciberespaço, que segundo Lévy (2000, p. 92) representa “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”, permite a troca das informações em um curto espaço de tempo, o que proporciona o surgimento das interfaces onde se criam interligações entre a realidade e a virtualidade, de maneira que não se encontra nela nenhum tipo de barreira física. O ciberespaço não é um espaço que se limita apenas à estrutura física da rede de computadores, ele não se resume apenas à infraestrutura, é a produção de informação e não apenas aquele que faz o papel de transmissão.

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho e a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagens são capturados por uma informática cada vez mais avançada. Não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa que redistribui as antigas divisões entre experiência e teoria. Emerge, neste final do século XX, um conhecimento por simulação que os epistemologistas ainda não inventaram (LÉVY, 1998, p.7).

Essa metamorfose, da qual fala Lévy, também afeta as atividades voltadas para o lazer, os espaços e práticas de diversão – “megaeventos, grandes shows, jogos eletrônicos (televisão, computador, celular) – oferecendo atividades muito mais atraentes do que as oferecidas pela escola” (LEITE, 2011, p. 70).

Com o desenvolvimento tecnológico e o surgimento do ciberespaço não somente a cultura escolar é afetada. Do campo da cultura do corpo, das relações e da saúde física, produtos ligados ao lazer, jogos e as atividades físicas passam a existir no ciberespaço. Sem pertencer originalmente a nenhum lugar, jogadores podem interagir entre si, podendo formar equipes competitivas com pessoas de outras nacionalidades. As inovações tecnológicas possibilitam novas formas de interação livre de espaço físico. (LÉVY, 2000; CASTELLS, 2008).

Neste sentido, o esporte é também um reflexo desta sociedade, aonde a maior parte de nossos estímulos simbólicos vem dos meios de comunicação (Castells, 2008). Uma nova nomenclatura surge: os ciberatletas, “adeptos de jogos digitais tridimensionais capazes de serem jogados individualmente ou em grupos, tanto em redes locais como nas conexões diferentes com a internet” (GAMA, 2005, p.170).

Com as tecnologias, tratar pedagogicamente os temas que envolvam a cultura corporal de movimento por meio dos conteúdos da dança, luta, jogos, esportes, *games*, entre outros,

pode tornar-se mais fácil ou mais difícil a depender do professor e de seu conhecimento sobre estes avanços. Ao falar do trato pedagógico, nos referimos ao diálogo que deve ser estabelecido entre professor e alunos, cujo fruto esperado é a aprendizagem mediada pelo ensino, considerando as contribuições que as tecnologias podem trazer para aperfeiçoar esta relação.

Na educação, o uso de *games* já não é, hoje, um tema que cause estranheza nos círculos acadêmicos. Trabalhos de pesquisadores brasileiros como os de Mattar (2010), Alves (2005), Moita (2007), Santaella (2004), agregados à vasta literatura estrangeira, conferem um status de rigor científico a uma temática que sempre foi percebida como mero modismo. Evidentemente, tal percepção é decorrente das mesmas reflexões dos ainda céticos em relação ao potencial das tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem.

[...] também são usuários daquela mídia, daquela cultura: fazem escolhas e interpretações, delineiam o que querem, fazem as vezes de parceiros de jogos e participantes, e contam histórias. Enxergar as crianças como receptoras passivas do poder na mídia nos coloca em conflito com as fantasias que elas escolheram e, portanto, com as próprias crianças. Enxergá-las como usuárias ativas permite que trabalhem com o entretenimento - qualquer entretenimento - que as ajude a crescer. Games de atirar, gangs rap, Poké-mon, tudo se transforma em ferramenta para que pais e mestres ajudem jovens a se sentirem mais fortes, a acalmarem seus medos e aprenderem mais sobre si mesmos. (JONES, 2004, p. 23).

No entanto, vincular a realidade virtual aos conhecimentos e movimentos corporais que fazem parte das crianças, aparentemente é uma atitude aceitável. No campo da educação física, mais especificamente, o pesquisador Feres Neto (2001) enfatiza que seria inovar experiência corporal aquilo que é apenas vivência eletrônica. Personagens que fazem parte do mundo esportivo e que agora fazem parte do mundo eletrônico, principalmente com o advento tecnológico, tornam esse terreno propício para utilização pedagógica nas aulas de Educação.

É neste contexto que nasce a dissertação “Possibilidades do uso do exegames na educação física”, fruto de uma caminhada de três anos na área de educação e comunicação. Ao iniciar o curso de Educação Física na Universidade Tiradentes, no ano de 2009, comecei a frequentar um grupo de pesquisa na linha de Educação e Comunicação. Os estudos e as reuniões frequentes foram de extrema importância para o meu amadurecimento. Cada vez mais, me apaixonava pelas leituras e com isso, passei a ser voluntária neste mesmo ano em um projeto de iniciação científica.

Em 2010, foi concebida a bolsa PROBIC/UNIT, por meio da qual foi desenvolvida a pesquisa sobre “A interatividade na Educação a Distância: possibilidades para construção de novas educações”. Foi com o desenvolvimento dessa pesquisa que conhecer os métodos e instrumentos da pesquisa científica. Desde então, percebi que criar sites interativos tem sido um desafio não apenas para empresas publicitárias, mas também para instituições educacionais que estão desenvolvendo ambientes virtuais de aprendizagem voltados para a EAD, a exemplo da Universidade Tiradentes, onde foi desenvolvida a plataforma “Unit Online”, baseada nas interfaces para a criação de conteúdos digitais.

A pesquisa anterior foi renovada por mais um ano, fui contemplada com a bolsa PROBIC/UNIT. Em março de 2011, outro projeto de iniciação científica com o título “Ambientes virtuais de aprendizagem 3D: desvendando o *Second Life*”. O *Second Life*<sup>1</sup> foi concebido para que os próprios usuários construíssem os objetos que compõem um mundo que reproduz a realidade (Como prédios, ruas, praças, etc.).

O *Second Life*, segundo Au (2008, p. 8) é “um mundo de imersão criado on-line pelos usuários”. Tal definição é muito abrangente, o que deixa claro a ideia de flexibilidade do sistema e confere a autonomia ao usuário que se apropria do ambiente de acordo com suas percepções do meio virtual.

Sendo assim, ao criar tais espaços, bem como os seres virtuais (avatares) que o habitarão, o grupo de usuários do ambiente constroem um universo de possibilidades, inclusive espaços planejados para se construírem em ambientes de aprendizagem. Esta pesquisa trabalhou com um jogo que se aproxima da realidade, um jogo online onde não existem inimigos e nem tarefas as quais o jogador deve cumprir para terminar o jogo – *Second Life*.

Nesse jogo, o jogador cria um modelo virtual (avatar) que pode ser semelhante a ele ou ter uma aparência completamente diferente. Esse avatar pode andar livremente pelos cenários do mundo virtual. Quando uma pessoa está nesse mundo virtual, envolvida com alguém lá dentro, duas realidades coexistem, a do jogador e seu oponente. Assim, o jogador tem consciência das suas mãos sobre o teclado, das palavras que cintilam e das imagens que se movem na tela. Mantendo também, a consciência de que outros avatares, no mesmo espaço, são controlados por outras pessoas.

---

<sup>1</sup> É um ambiente imersivo 3D que possibilita a interação de diversas pessoas por meios de personagens que podemos criar e moldar a nossa maneira, conhecidos como “avatar”.

A partir da análise dessa pesquisa e de uma disciplina cursada no terceiro período da graduação em Educação Física, “Teoria e prática do jogo”, onde tive a oportunidade de conhecer e vivenciar algumas atividades com os jogos recreativos, populares, de construção e cooperativos, que ocorreu o desejo de participar da seleção do mestrado para estudar a possível relação entre os jogos eletrônicos exergames (EXG<sup>2</sup>) e a Educação Física. Durante os três anos da iniciação científica, as ideias foram surgindo e junto o amadurecendo com os conhecimentos teóricos e práticos. Entretanto, esses novos conhecimentos e estudos sobre as tecnologias na educação fizeram levantar alguns questionamentos em relação ao meu curso de graduação, o que me motivou a escrever o meu projeto de Mestrado em Educação, sobre a importância dos jogos eletrônicos EXG para a Educação Física.

Partindo dessa temática, a pesquisa desenvolvida no curso de mestrado tem por objeto a relação entre Jogos eletrônicos e Educação Física. Tendo em vista o contexto desta pesquisa, procurarei responder a seguinte questão norteadora: Como os jogos eletrônicos podem ser utilizados pelos professores de Educação Física nas suas aulas práticas?

Buscando encontrar essa resposta, este estudo tem como objetivo geral analisar as possibilidades de utilização dos jogos eletrônicos EXG e das TIC nas aulas práticas do curso de Educação Física. Ancorados nesta meta estão os seguintes objetivos específicos:

- Compreender a origem, conceito e classificação do jogo EXG;
- Identificar a presença das TIC e dos jogos nas grades curriculares dos cursos de Educação Física do Nordeste;
- Verificar junto aos discentes de Educação Física da Universidade Tiradentes as possibilidades de utilização do EXG nas suas aulas práticas;
- Construir estratégias de uso do EXG nas aulas de Educação Física.

Para responder ao problema levantado e alcançar os objetivos da pesquisa trilhamos o caminho da pesquisa qualitativa, trazida por Bauer (2000), tendo como estratégia investigativa a pesquisa-ação, embasada por Ghedin (2011). Esta foi a abordagem metodológica escolhida para realizar a pesquisa de campo e analisar as concepções e práticas dos alunos. Tendo como espaço empírico os alunos do curso de Educação Física da Universidade Tiradentes. Na pesquisa-ação o sujeito e o pesquisador interagem na produção de novo conhecimento. Este estudo exigia uma metodologia de pesquisa que contemplasse os múltiplos aspectos que envolvem os games, os alunos que participaram da pesquisa não necessitaram de uma

---

<sup>2</sup> Jogos que utilizam os movimentos de diferentes segmentos como forma de interação com ambientes virtuais, podendo contribuir não apenas para o aumento do gasto calórico, mas também para o aumento do repertório de movimentos do indivíduo, principalmente em fase de crescimento.

formação inicial para estabelecer a interlocução entre os games, sua prática sobre jogos eletrônicos e as suas tecnologias.

Diante do exposto, o processo da pesquisa se desenvolveu basicamente em quatro fases. Inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico, visando compreender a origem e classificação dos jogos e jogos eletrônicos, buscando identificar teóricos que desenvolvem análises acerca da relação entre os jogos eletrônicos e Educação Física. No segundo momento realizou-se um levantamento nas Instituições da região Nordeste que oferecem o curso de Educação Física contendo, em sua estrutura curricular, a disciplina “Jogo e TIC”. Num terceiro momento, foi realizado um minicurso na Semana de Pesquisa (SEMPESQ), através da Universidade Tiradentes (UNIT), com um total de 27 alunos de licenciatura em Educação Física. Esse minicurso aconteceu na UNIT, no segundo semestre de 2013, com intuito de perceber se os jogos eletrônicos podem ser vivenciados nas aulas de Educação Física. A coleta de dados se deu por base do questionário que foi aplicado no minicurso que teve por objetivo promover o uso dos jogos eletrônicos na prática docente, como forma de refletir sobre as potencialidades do uso das tecnologias digitais pelo profissional de Educação Física. Havia sido sugerida a criação de um grupo focal a ser realizado com os alunos que participaram do minicurso. A escolha dos participantes deveu-se ao fato de serem eles que realizam atividades motoras semelhantes às atividades simuladas nos jogos eletrônicos EXG. Porém, não foi alcançado o número mínimo.

No minicurso, foi feita a apresentação da pesquisadora para os alunos da pesquisa, explicando objetivo da investigação. O encontro realizado com os sujeitos da pesquisa tem como finalidade levantar informações sobre as possibilidades de utilização dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física.

Assim, para atender a proposta apresentada, a escrita dessa dissertação dividiu-se em partes: a primeira, denominada de “Jogos eletrônicos e educação: descrevendo e definindo”, apresenta uma fundamentação teórica da origem e classificação dos jogos e dos EXG; acerca daqueles, Johan Huizinga (2005, p. 213), “relata que o jogo habita a vida de diferentes instituições educativas formais e informais e ainda faz parte da sociabilidade humana de maneira lúdica alegre e prazerosa”. Para jogos eletrônicos, tomo como base Galisi (2009, p. 226), “os *games* propiciam uma atividade interativa, e, se bem desenvolvida, é educativa e estimuladora das capacidades criativas e lógicas”. A segunda, intitulada “Os jogos e as TIC na formação do profissional da Educação Física”, traz dados do levantamento feito, no Nordeste, das instituições que oferecem o curso de Educação Física com as disciplina Jogo e

TIC. A terceira, denominada “O jogo EXG na Educação Física: apresentação e análise dos resultados”, apresenta a análise dos resultados da pesquisa.

## 2 JOGOS ELETRÔNICOS E EDUCAÇÃO: DESCRREVENDO E DEFININDO

Jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados 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 e de ser diferente da vida quotidiana (HUIZINGA, 2005, p. 33).

No contagiar das palavras de Huizinga, iniciamos mais uma incursão no universo do jogo. Nesta seção elenco a origem, o conceito e classificação dos jogos *Exergames* (EXG) como um elemento da cultura que contribui para o desenvolvimento social, cognitivo e afetivo dos sujeitos, constituindo-se, assim, em uma atividade universal, com características singulares que permitem sempre a ressignificação de diferentes conceitos.

Os jogos estão presentes na humanidade desde os tempos remotos, podendo ser encontrados em todos os lugares e em diferentes sociedades. Os povos antigos, como os da Grécia e do Oriente, brincavam de amarelinha, empinavam papagaios, jogavam pedrinhas e entre outras brincadeiras que ainda hoje são realizadas por crianças quase da mesma forma. Tais jogos foram transmitidos de geração em geração através dos conhecimentos empíricos e permanecem na memória infantil.

O jogo mobiliza multidões, transforma mentalidades e configura simbolismo que remetem ações políticas. A palavra jogo, ou *jocu*, deriva do latim, *ludus* que pode ser traduzida por gracejo, brincadeira de crianças, exercício, passatempo ou zombaria (AMORA,1998). Os significados foram mudando ao longo de sua história e a sociedade foi desenvolvendo regras e sistemas de organização a serem administradas.

No transcorrer dos anos, os jogos passaram a ser compreendidos pelo senso comum apenas como atividades de divertimento, apesar disso o ato de jogar vai além do prazer. “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. Todo jogo significa alguma coisa” (HUIZINGA, 2005, p.3).

Para esse autor, o jogo tem cinco características fundamentais e se torna um elemento da cultura. A primeira característica refere-se ao fato dele ser livre, é uma escolha dos jogadores e geralmente praticado nos momentos de ócio. A segunda faz referência ao fato de que a criança, o adolescente e o adulto quando se entregam ao jogo, estão certo de que não se trata de uma vida cotidiana, mas encaram essa atividade com muita seriedade. A terceira é a

distinção entre o jogo e a vida comum, tanto pelo seu espaço ocupado, quanto por sua duração. Para o jogo, existem início e fim determinado. A quarta característica está relacionada ao fato de que o jogo cria ordem e se configura nela própria, organiza-se através de formas, equilíbrios, compensação, contraste, variação, solução, união e desunião. A quinta e última característica é definida como imprevisibilidade, que é o fato da incerteza e do acaso do jogo gerar tensão. Dessa forma, poderá implicar o surgimento de um sentido ético ao estabelecimento dos limites dentro da atividade. São as regras que conduzem o que é permitido fazer ou não.

O jogo tem duas especificidades sem as quais não poderia se afastar do restante da vida. A primeira delas é o modo voluntário: o ato de jogar é um impulso que surge da vontade do jogador de simplesmente jogar, neste sentido não há lugar para a obrigatoriedade, nem para a coibição. A segunda especialidade, a sua particularidade, o jogo não tem a inquietação em gerar bens, somente em se compor como existência que se encerra em si mesma, independente do que possa vir a produzir em termos de contrapartidas materiais.

Corroboramos com Huizinga (2005, p. 16) quando em um ânimo de sinopse enfatiza que o jogo pode ser elencado como:

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

Assim como Huizinga (2005), encontramos no sociólogo francês Roger Caillois (1990), subsídios importantes para a compreensão baseada nos estudos Huizinga. Caillois (1990) amplia as ideias neste arcabouço, “[...] não esboço simplesmente uma sociologia dos jogos” (CAILLLOIS, 1990, p. 89). Para este autor, o jogo é a mobilização de um conjunto específico de disposições psicológicas, que envolvem a alegria e a descontração.

Quanto a sua estrutura, Caillois (1990) trás seis características Fundamentais para um jogo, a saber,

**Liberdade-** o jogador não tem a obrigatoriedade de jogar. Assim sendo, o jogo perderia de imediato a sua natureza;

**Delimitada** - Ocorre em espaços e tempos bem delimitados, com o consenso de todos os seus jogadores;

**Incerta** - O desenrolar não é predeterminado, uma vez que este resultado vai depender das ações dos jogadores e estes têm a liberdade de criar;

**Improdutiva** - Quando não surgem bens materiais, nem novos elementos de espécie alguma. O término do jogo conduz a uma situação idêntica à do início da partida;

**Regulamentada** - No universo do jogo fica estabelecida as regras e normas próprias, e que devem ser naturalmente aceitas para o envolvimento do jogo;

**Fictícia** - O jogador, enquanto joga, passa por uma situação de irrealidade em relação à vida real;

No entendimento de Caillois (1990), o jogo só é praticado se consentido, ou seja, o jogo é uma atividade livre. E é uma prática incerta. A incerteza do placar deve ficar até o término do jogo, quando o resultado já não oferece dúvida, não se joga mais.

Todavia, é indiscutível que o jogo deve ser definido como uma atividade livre e voluntária, fonte de alegria e divertimento. Um jogo em que fossemos forçados a participar deixaria imediatamente de ser jogo. Tornar-se-ia uma coerção, uma obrigação ou simplesmente recomendado, o jogo perderia uma das suas características fundamentais, o facto de o jogador a ele se entregar espontaneamente, de livre vontade e por exclusivo prazer, tendo a cada instante a possibilidade de optar pelo retiro, pelo silêncio, pelo recolhimento, pela solidão ociosa ou por uma atividade mais fecunda (CAILLOIS, 1990, p.26).

No entendimento de Caillois, o jogo é uma circunstância para seus jogadores com momento de grande agitação e vantagens para aqueles que tomam a iniciativa de se entregar a ele. “O fato de ser o primeiro a jogar proporciona logo uma vantagem, pois essa prioridade inicial permitirá ao jogador favorecido ocupar posições-chave ou impor a sua estratégia” (1990, p.34). O autor enfatiza a diferente classificação de jogos diversificados que atribuem aos seus participantes. Caillois divide em quatro momentos, a saber:

**Agon** - jogos e desportos de competição. A vitória depende do jogador e da sua habilidade. Exemplos: corridas, lutas, atletismo, futebol, damas;

**Alea** - São os jogos de pura sorte, em uma decisão que não depende do jogador. O resultado depende mais de vencer o destino do que o seu adversário. Exemplos: dados, roletas, cara ou coroa;

**Mimicry** - Trata-se em um termo geral de imitar o adulto. Essa categoria apresenta todas as características do jogo - liberdade, convenção, espaço e tempo delimitado. Exemplo: imitações infantis, ilusionismo, bonecas;

**Ilinx** - Abrange os jogos de vertigem. Seu foco é a desorientação da percepção e dos sentidos, aqueles que assentam na busca da vertigem e que consistem numa tentativa de destruir. Exemplo: carrossel, balanço, acrobacia.

Portanto, o jogo é uma ocupação individual, ou seja, isolada do resto da existência, e geralmente realizada dentro de alguns limites de tempo e de lugar. Para um jogo acontecer há um espaço próprio para o acontecimento. Nesse sentido temos os tabuleiros, a pista, a arena etc.

Corroboramos com o filósofo alemão Huizinga (2005, p. 6) quando ele afirma que,

Como a realidade do jogo ultrapassa a esfera da vida humana, é impossível que tenha seu fundamento em qualquer elemento racional, pois nesse caso, limitar-se-ia à humanidade. A existência do jogo não está ligada a qualquer grau determinado de civilização, ou a qualquer concepção do universo. Todo ser presente é capaz de entender à primeira vista que o jogo possui uma realidade autônoma, mesmo que sua língua não possua um termo geral capaz de defini-lo. A existência do jogo é inegável. É possível negar, se quiser, quase todas as abstrações: a justiça, a beleza, a verdade, o bem, Deus. É possível negar a seriedade, mas não o jogo.

Essa reflexão nos remete a pensar que o jogo tem na sua essência uma autonomia e que a sua existência é incontestável. Podemos recusar a existência de coisas abstratas, mas no jogo isso não acontece e essa realidade é perceptível. A maneira como uma criança brinca e assimila jogos e brincadeiras, demonstra o universo como é apresentada, maneira pela qual compreende a realidade a qual está exposta, bem como sua condição de lidar com a realidade. Zanolla (2010) enfatiza que “o jogo manifesta uma mentalidade, um conjunto de valores e costumes que se materializam de maneira lúdica nas brincadeiras das crianças” (p. 17). Jogar é uma possibilidade para criança externar suas necessidades, medos, desejos, frustrações e regras; pois no jogo:

As regras, que a criança aprende a respeitar, lhes são transmitidas pela maioria dos adultos, isto é, ela as recebe já elaboradas, e, quase sempre, nunca elaboradas na medida de suas necessidades e de seu interesse, mas de uma vez só pela sucessão ininterrupta das gerações adultas anteriores (PIAGET, 1994, p. 23).

O brincar se torna uma mediação entre o mundo interno e o externo da criança. Por isso, o jogo não é importante apenas por indicar a relação estabelecida com valores sociais, o desenvolvimento físico-motor também é objeto de atenção para Piaget, quando analisa a criança é nesse contexto.

Huizinga (2005) relata que o jogo habita a vida de diferentes instituições educativas formais e informais e ainda faz parte da sociabilidade humana de maneira lúdica, alegre e prazerosa. Logo, o jogo é o grande conteúdo da Educação Física; nele, toda a cultura do movimento humano pode ser absorvida; é a forma lúdica de ensinar os esportes, as danças, as lutas, as ginásticas e o próprio jogo.

Desse modo, os jovens, pelo fato de pertencerem a uma geração que já incorpora o uso das tecnologias em seu dia a dia, se mostram mais desenvoltos no uso dos aparatos eletrônicos, enquanto os professores ainda necessitam encarar a situação de um novo aprendizado. Isso exige investimentos teóricos e práticos para a apropriação deste novo conhecimento, o que, algumas vezes, provoca resistência de alguns. Assim, o professor pode promover uma revolução em sua prática pedagógica, abraçando uma metodologia de produção do conhecimento, pautada numa dinâmica significativamente ativa.

As novas formas de interação e comunicação em redes, oferecidas pelas mídias digitais, possibilitam a realização de trocas de informações e cooperações em uma escala inimaginável. Permitem o desenvolvimento de projetos colaborativos complexos e associações inesperadas (KENSKI, 2008, p. 653).

Os EXG permitem que os profissionais de Educação Física possam se deslocar para o ciberespaço, fazendo com que os conteúdos teóricos e práticos da Educação Física possam ser trabalhados de maneira diferente, ou seja, à distância. Essa realidade é possível. Assim como no *Second Life*, os indivíduos separados geograficamente podem se encontrar em um ambiente virtual para uma aula ou uma conferência. A partir dessa realidade, é provável que jogadores se encontrem em um ambiente virtual para um jogo de tênis, basquete, futebol, boliche, dança etc.

Encontramos em Darido (2006), que a Educação Física tem o papel de integrar, de adentrar o aluno na cultura corporal de movimento, formando um cidadão que vai produzir e transformar um instrumento para usufruir na melhoria da qualidade de vida e, assim, integrando-se, não somente ao seu corpo, mas junto aos outros, respeitando seus limites, seus espaços, interesses e diferenças. E tais conhecimentos os levam a serem cidadãos mais flexíveis e não instrumentos de exclusão e discriminações, promovendo a inclusão de todos os alunos, adotando estratégias adequadas. Desse modo, o “processo de dirigir indivíduos no

aprendizado de atividades que contribuam para assegurar um regime de vida socialmente eficiente” (OLIVEIRA, 2003, p. 285).

Concordamos com a autora quanto à integração que a Educação Física produz aos seus envolvidos. Nessa perspectiva, os jogos eletrônicos, como um elemento da cultura, constituem novas trocas de saberes, uma maneira de interagir, integrar seus envolvidos e sendo possível romper e reimaginar o sentido da convivência. Reconhecer o potencial desses elementos tecnológicos e utilizá-los para o processo de ensino e aprendizagem é mostrar que as transformações acontecem o tempo todo e que fazem parte da nossa rotina.

O grande fenômeno tecnológico de nossos dias, que marca as profundas transformações do mundo, é a convergência digital. A qual se caracteriza pelo desenvolvimento tecnológico sem precedentes que nos tem conduzido à revolução dos meios digitais, como a informática, o celular, entre outros. Uma nova era na qual as pessoas começam a gostar de opinar, participar e interagir com as TIC. Os novos meios digitais passaram a ser, de fato, poderosas alavancas de transformação da sociedade. O desenvolvimento e aperfeiçoamento desta intensa área das tecnologias digitais vêm expandindo suas aplicações, bem como seus usuários.

É nesse cenário, comumente chamado de “sociedade da informação”, que diferentes linguagens e culturas ambivalentes se entrelaçam, presentes na sala de aula, exigindo de seus principais atores, alunos e professores, a aquisição de novas práticas educativas. Martín-Barbero (2006), ressalta a necessidade de os professores trabalharem com essa cultura difusa e assistemática, não tematizada, como são as estruturas simbólicas do mundo da vida.

Seguindo essa mesma linha de raciocínio, entre quem consegue influenciar mais seus “receptores”, as mídias alcançam os mais variados segmentos, desde as crianças até os mais idosos. Entretanto, convém questionarmos se o poder da sedução tecnológica produz receptores ingênuos e passivos ou há espaço para ressignificação daquilo que ouvem, veem e leem. Sobre isso, entendendo que a recepção não se dá apenas num único momento, mas sim antes, durante e depois do contato do sujeito com conteúdo simbólico, afirma a pesquisadora Moita (2007). O jovem jogador se caracteriza por não ser mais um receptor convencional, uma vez que não é passivo às imagens-sons-narrativas, ao contrário, ele as apreende dando-lhes sentido, ressignificando-as.

Um dos efeitos perceptíveis da disseminação dos meios de comunicação é o aumento do tempo destinado pelas pessoas ao seu uso, particularmente no interior de seus lares. Este é um fenômeno típico das sociedades urbanas, que tem na predominância do lazer doméstico,

um forte indicador da mudança de hábito, a exemplo das crianças, que passam mais tempo a frente da televisão, *videogame* e *internet* do que no espaço escolar. (MOITA, 2007).

Com a internet e a grande possibilidade de mídias que ela oferece, até as formas de comunicação foram se modificando. As novidades do mundo tecnológico modernizou grande parte da humanidade; a evolução dos jogos eletrônicos foi fazendo com que os jogos tradicionais e brincadeiras de rua já não fossem mais a preferência dos jovens; além disso, o aumento da violência contribui bastante para que as residências passem a ser o principal espaço lúdico de crianças e jovens no mundo contemporâneo.

A sociedade adquiriu novos hábitos, pois vivemos tempos de transição em que várias mudanças no campo das transformações sociais, tecnológicas, econômicas e culturais são derivadas da revolução no âmbito da comunicação e da tecnologia, provocando alterações nas relações entre o ser humano e o seu cotidiano (CASTELLS, 2008).

## **2.1 Origem e Classificação dos EXG**

A presença dos jogos eletrônicos sempre foi um sinônimo de sedentarismo até uma nova categoria de games aparecerem, os EXG, que têm como característica o movimento corporal, exigindo do jogador uma habilidade física para que ele possa terminar o jogo. A forma como a mídia se pronunciou diante dessa nova tecnologia refletiu diretamente na Educação Física. Devido a esses agravos, lançou-se no mercado uma nova classe de games, os EXG, que tiram essa característica sedentária dos jogos eletrônicos convencionais, exigindo que o jogador se movimente para alcançar os objetivos do jogo.

Partindo dessa premissa, a habilidade motora para jogar EXG envolve a utilização de um conjunto de capacidades físicas; assim, cada *game* exige níveis diferenciados de capacidades. Desde o aparecimento da televisão, a sociedade começou a adquirir novos hábitos e formas de viver com as informações que recebem. Com o surgimento dos jogos eletrônicos esse estilo de vida ficou cada vez mais abundante, principalmente com a geração digital. Tapscott (2010) “Geração Internet” (entendida como a geração de alunos que nasceram dentro deste cenário de efervescência tecnológica) não é conveniente ou motivador. As evoluções dos jogos eletrônicos fizeram com que os jogos tradicionais – amarelinha, cabra-cega, dança de cadeira, entre outras, não tivessem mais a preferência das crianças, adolescentes e adultos.

Fatores como os relatados acima, contribuíram para o sedentarismo e, por consequência, emergiram alguns danos causados pelo grande tempo destinado aos

*videogames*, como problemas musculoesqueléticos, neuromusculares, transtorno do sono, dependência do jogo (Vício), problemas psicológicos e obesidade. Devido a esses agravos, lançou-se no mercado uma nova classe de *games*, os *Exergames* (EXG), que tiram essa característica sedentária dos jogos eletrônicos tradicionais, exigindo que o jogador se movimente para alcançar os objetivos do jogo.

O jogo eletrônico vem conquistando destaque econômico e cultural tanto em escala global, quanto local, sendo perceptível pelo crescente aumento das vendas dos produtos a ele relacionados e da sua popularidade entre pessoas de todas as faixas etárias.

A influência das mídias em geral, e dos jogos eletrônicos em particular, é bem evidente nas gerações infantis atuais. Não é incomum constatar a reprodução, por parte das crianças, de falas ou gestos de personagens de desenhos animados ou de jogos eletrônicos.

Assim, ao tratarmos de jogos digitais, estaremos lidando com todos os tipos, em especial aqueles que estão colocados no mercado e até mesmo aqueles que os adolescentes jogam em *Lan Houses*. Sob esse ponto de vista, a abordagem *conteudista*, na qual o jogo deve possuir o conteúdo a ser abandonado, pois mostra-se nesse caso como uma transferência de responsabilidade, do educador ou da instituição, para a empresa que produziu o jogo. Depois de reconhecer um bom jogo, a busca de conteúdos e competências que este pode desenvolver está destinada ao profissional do ensino e transcorre aproximadamente como uma aula na qual se buscam novos suportes, como, no caso, um jogo digital (TAVARES, 2009, p. 243).

Acerca do *videogame*, brinquedo que já garantiu lugar na cultura lúdica infantil, Carelli (2003) constatou que estes já ocuparam o espaço que antes era destinado ao cinema e à música. A justificativa para esta ocupação está na velocidade tecnológica que acompanha os *videogames*, o que permite o grande poder de interação entre seus usuários, estejam eles reunidos em um mesmo espaço físico, as chamadas *lan houses*, ou individualmente, em seus lares, porém, conectados pela *internet*.

No que tange à história dos *videogames*, ela está associada a quatro etapas principais, a saber: a) projetos e experimentos iniciais (1949/1969); b) surgimento dos computadores de jogos e a disseminação dos jogos eletrônicos (1970/1979); c) popularização do PC e o *crash* dos jogos eletrônicos (1980/1984); d) renascimento dos computadores de jogos eletrônicos (1985/2002) (ARANHA, 2004). O mercado dos jogos eletrônicos se tornou a maior indústria de entretenimento moderno, crescendo tanto, que ultrapassou o faturamento do cinema. (RANHEL, 2009).

Demorou cerca de quatro décadas para os videogames conquistarem o interesse do meio científico. Ainda que tardiamente, várias áreas no meio acadêmico os têm reconhecido como fenômeno estético e social relevante. Para compreender o *videogame* em uma abordagem teórica seria prudente definir uma importante característica.

Uma das características dos games é que os jogadores determinam como aprendem. Nos ambientes de games, os próprios usuários são livres para descobrir e criar arranjos de aprendizado que funcionem para eles. Assim, além de compreender como as características dos próprios games suportam o aprendizado, podemos também avaliar a maneira pela qual os jogadores assumem papéis ativos nos games, determinando como, quando e por que aprendem (MATTAR, 2010, p.19).

Seu campo de estudos vem se constituindo de forma interdisciplinar, uma vez que busca diálogo com diferentes teorias e métodos da antropologia, psicologia, linguística e literatura. Para Vianna (2004), pode-se falar em duas abordagens sobre os jogos eletrônicos que pautam a produção acadêmica. A primeira é representada por aqueles que se autodenominam narratologistas (pensam nos *games* como obra literária). A segunda, pelos ludologistas (pensam nos jogos evidenciando suas especificidades próprias).

Ao refletirmos sobre os jogos eletrônicos e suas aplicações na formação do indivíduo, ficam evidentes as potencialidades inerentes a esses ambientes que simulam a realidade, pois, como afirma Alves (2005, p. 31), “a simulação presente nas imagens interativas, na realidade virtual (RV), nos jogos eletrônicos e nas diferentes telas nas quais estamos imersos, amplia a imaginação e o pensamento”. Nesse mesmo sentido, e reforçando a proposta de promoção da inclusão do indivíduo na sociedade digital, através dos jogos eletrônicos, Moita defende que:

Os games, embora com algumas semelhanças, em sua elaboração, com os jogos tradicionais, permitem, para além da possibilidade de simulação, de movimento, de efeitos sonoros [...], uma interação com uma nova linguagem, oriunda do surgimento e do desenvolvimento das tecnologias digitais, da transformação do computador em aparato de comunicação e da convergência das mídias. Proporciona, assim, novas formas de sentir, pensar, agir e interagir. (MOITA, 2007, p. 21).

Acreditando nas possibilidades de criação de ambientes de aprendizagem mais eficientes, por meio da implantação dos jogos eletrônicos e dos elementos que fazem parte de seu universo, corroboramos com Papert (2008), quando este afirma que:

Os *videogames* ensinam às crianças o que os computadores estão começando a ensinar aos adultos [...]. O fato de exigirem muito tempo pessoal e de requererem novos estilos de pensar é um pequeno preço a pagar (e talvez até mesmo uma vantagem) com retorno garantido no futuro. Não é de surpreender que, em comparação, para muitos jovens a Escola pareça lenta, maçante e claramente desatualizada (PAPERT, 2008, p. 20).

Ultimamente, os jogos que permitem o controle das ações dos objetos digitais por intermédio de movimentos do corpo têm sido alvo de pesquisas acerca da sua aplicabilidade em tratamentos fisioterapêuticos. Estes vêm ganhando adeptos que cada vez mais aproximam a sua função de entretenimento com atividades que priorizam a execução, análise e aplicação em contextos diversos.

Para Mariotti (2003, p. 79) “os jogos tradicionais formam parte do patrimônio cultural e devem ser incorporados à vida das crianças”. São exemplos de alguns jogos tradicionais: amarelinha, cabra-cega, batatinha frita e dança da cadeira. Jogos de construção são aqueles em que a criança tem a oportunidade de desenvolver a criatividade para construção colaborativa ou individual do seu imaginário. Cooperativos são aqueles jogos em que as crianças brincam em conjunto, respeitando o espaço do outro.

Muito desses jogos também existem no formato de *videogames* como baralho, damas, xadrez, jogo da memória, *SimCity*. Porém, estes *videogames* nem sempre são utilizados nas escolas e nem trabalhados nas aulas de Educação Física. Entretanto, fora do ambiente educacional, as crianças e os adolescentes utilizam os jogos eletrônicos no seu dia-a-dia, seja jogando individualmente nos aparelhos de telefone celular ou em grupos, utilizando jogos em redes nos computadores, *laptops* e *tablets*.

As revoluções tecnológicas dos últimos dois séculos, voltadas prioritariamente para a produção exacerbada de bens de consumo, tanto materiais quanto simbólicos, tornaram a urdidura dos espaços de existência, nas sociedades industriais e pós-industriais, extremamente intrincada e complexa. (SANTAELLA, 2007, p. 173).

Na sociedade contemporânea, as transformações nos processos de comunicação ocasionadas pela mobilidade nos leva a ponderar qual o papel e os impactos na educação com a inserção das tecnologias móveis. Além disso, devemos observar como a presença e o uso das tecnologias no espaço escolar promove alterações nos modos educar, instruir e trocar informações.

Atualmente, segundo Ranhel (2009), os jogos eletrônicos podem ser entendidos como um tipo de jogo computacional que requer mediação de processadores eletrônicos digitais

para serem executados. Hoje os processadores digitais são ubíquos, ou seja, estão presentes em todos os lugares, em uma vasta gama de equipamentos: celulares, computadores, consoles e *tablets*.

Tidos como as últimas novidades, os jogos movidos por sensores eletrônicos, dispensam o uso dos controles convencionais, utilizando-se agora da captura dos movimentos do corpo para locomoção dos personagens virtuais na tela. Esta mistura entre o virtual e o corporal tem sido “a galinha dos ovos de ouro” das grandes indústrias do entretenimento eletrônico - Microsoft, Nintendo e Sony. Para alguns professores de Educação Física, tratar pedagogicamente os jogos eletrônicos não seria coerente pelo (pseudo) entendimento de que virtual e corporal são incompatíveis ou não se misturam (ou não se devem misturar). Mesmo diante de tais jogos, onde as crianças simulam corridas, saltos e golpes com movimentos corporais.

À medida que as crianças e os jovens passam a jogar os games, suas capacidades motoras, perceptivas e sensoriais são potencializadas.

A interatividade e a interconectividade, favorecidas pelas tecnologias digitais, pela cultura da simulação, vêm também contribuindo para a instauração de outra lógica que caracteriza um pensamento hipertextual, o que pode levar à emergência de novas habilidades cognitivas, tais como a rapidez no processamento de informações imagéticas, disseminação mais ágil de ideias e dados, com a participação ativa no processo, interagindo com várias janelas cognitivas ao mesmo tempo. (ALVES, 2005, p. 34)

Diversas gerações já cresceram acompanhando o fenômeno dos jogos eletrônicos, que chegou aos Estados Unidos em 1972, com o console chamado “Odyssey 100”, o primeiro console chega ao Brasil no ano de 1977. A indústria de jogos eletrônicos e consoles vem superando há anos a arrecadação de bilheterias da indústria do cinema.

No início da história dos jogos eletrônicos, poucos tinham acesso a esse dispositivo. Foi o que aconteceu com o *Tennis for Two*<sup>3</sup>, não foi comercializado na época de sua criação, pois não existiam consoles de jogos eletrônicos ou computador pessoal, era utilizado apenas num círculo próximo aos seus criadores.

Com a evolução dessa indústria, os jogos eletrônicos passaram a ser adquiridos por muitos jogadores, devido à evolução das tecnologias necessárias para essa criação. Os jogos

---

<sup>3</sup> Informações sobre este jogo disponíveis em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%c3%B3ria\\_dos\\_videogames](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%c3%B3ria_dos_videogames). Acessado dia 12/04/2012. Vídeo do jogo no site <http://www.youtube.com/watch?v=s2E9iSQfGdg&feature=related>. Acessado dia 12/04/2012.

eletrônicos contaram com a ajuda das mídias, que faziam a divulgação de seus produtos e, com isso, aumentaram a sua venda e a sua produção.

O primeiro EXG surgiu em 1998, o “*Dance Dance Revolution*”, jogo que exige que o jogador realize coreografias tais como as que passam na tela para determinada música. Mais recentemente, foram criados o “Nintendo Wii” e o “Xbox 360”, jogos que fazem simulação de um determinado esporte, fazendo com que o jogador simule um exercício durante o ato de jogar.

Mais recentemente, novos EXG foram criados e, junto com eles, a forma de jogar também evoluiu. Apesar de ter sido criado em 2001, apenas no final de 2006, no Japão, foram lançados para o mercado, o “Nintendo Wii”, que se destaca pelos controles sem fios, e o “*Wii Remote*”. Os movimentos desses controles são captados pelo sensor infravermelho do *game* que, além dos jogos, simula movimentos corporais de esportes e danças. Desde seu lançamento, o “Nintendo Wii” ganhou milhões de adeptos em todo o mundo, conduzindo a *Nintendo* à condição de líder de vendas dentro do mercado de *videogames* e, em 2010, alcançando a marca de 74,04 milhões de cópias vendidas em todo o mundo.

Pelo fato de a grande maioria das vendas de “Nintendo Wii” no Brasil incluir o *Wii Sports*, este vem ganhando popularidade por todo o país. O *game* oferece cinco modalidades esportivas: Golfe, Basebol, Tênis, Boliche e Boxe. Nesses jogos, deve-se simular o movimento dos respectivos esportes com o *Wii Remote*.

Com uma ideia parecida com a do “Nintendo Wii”, foi lançado no mercado o *Playstation Move*: este é um controle para o console “Playstation 3” que foi lançado em 2010 e vendido junto com o *Playstation Eye*. O *Playstation Move* tem uma esfera luminosa que faz com que o *Playstation Eye* capte os movimentos tanto do controle quanto dos movimentos corporais do jogador. Além disso, o *Playstation Move* possui um controle secundário chamado “*Navigation Controller*”, que auxilia na jogabilidade.

Com isso, temos outro EXG que vem ganhando adeptos a cada dia, o “XBOX 360”, criado pela “Microsoft”. O console teve sua primeira versão lançada em 2005, nos Estados Unidos, mas foi a sua nova versão, criada em 2009, que ganhou força dentro do mercado dos *games*, por não possuir mais o controle, um acessório do aparelho captura o movimento do corpo humano e o reproduz na tela.

Com O *Kinect*, como é chamada essa nova geração do “Xbox 360”, são os olhos do *videogame*: do lado esquerdo do console, um projetor lança raios infravermelhos fazendo 30 varreduras por segundo; com isso, o jogador e seu ambiente são reconhecidos por um sensor que fica do lado direito do aparelho. Este identifica as principais articulações em 48 pontos do

corpo humano e, dessa forma, nenhum movimento passa despercebido. No centro desse *videogame* há uma câmara colorida, uma espécie de *Webcam* melhorada que grava tudo o que acontece naquele ambiente, e a função dela depende de cada jogo. O jogador tem de ficar a uma distância que vai de um a quatro metros dos sensores, sem obstáculos à frente, como mesa, cadeira e outros. O grau de evolução é tão grande que a capacidade de reconhecimento através do sensor de movimento pode reconhecer e reproduzir o rosto do jogador para o personagem que ele representa dentro do jogo.

Outra inovação é *XBOX 360*, esse jogo reconhece a voz, aumentando ainda mais a interatividade com o jogo e, por fim, a capacidade de *scanner* que o *game* proporciona, reproduzindo a imagem fiel de forma tridimensional de qualquer objeto real dentro do espaço virtual, cada vez mais os jogos tem surpreendido.

Feres Neto (2001) afirma que:

[...] cabe à educação/educação física uma ação que possibilite a elevação dos níveis de participação, quer na prática ou na assistência. Para tanto, penso ser fundamental a não separabilidade entre estes dois gêneros de conhecimento nas aulas de educação física, de modo a levar em conta o virtual e o atual do movimento, na medida em que, como já vimos, o esporte telespetáculo, o videogame e os esportes radicais tornam mais complexas as esferas vivenciais entre o assistir e o praticar (FERES NETO, 2001, p. 88).

Nesse sentido, os EXG podem contribuir, de forma positiva, com a educação física no âmbito escolar, motivando a participação dos discentes nas aulas. Os EXG colaboram para as aulas de educação física, possibilitando práticas diferentes das quais estamos acostumados, conteúdos diversificados, esportes inabituais, formas divertidas. Essa modalidade de *game* pode proporcionar uma variedade de jogos a partir dos quais o jogador tem a oportunidade de experimentar uma maior diversidade de atividades.

Além disso, Alves (2005, p. 118) defende que os jogos eletrônicos, com suas diferentes possibilidades de imersão, permitem ao usuário vivenciar situações que não podem ser concretizadas no seu cotidiano, exigindo tomada de decisão, planejamento, desenvolvimento de estratégias e antecipações que vão além do aspecto cognitivo. Portanto, a aprendizagem que é constituída em interação com os *games* não é mera cópia mecânica das situações vivenciadas, mas uma ressignificação que os jogadores fazem das imagens e ações presentes nos conteúdos dos jogos eletrônicos, mediante seus modelos de aprendizagem construídos ao longo de sua estruturação como sujeito.

Estando o ser humano, imerso em diferentes ambientes, sejam estes físicos ou não, onde diversos processos acontecem tanto externa quanto internamente, é necessário pensar a sua postura diante da sociedade e do mundo. O fator educação é requisito essencial para a sua formação intelectual e cultural a fim de que seja possível a sua participação ativa e significativa nestes processos que o envolvem e o modificam.

Dessa maneira, a educação, sob a ótica que preconiza uma quebra de modelos, essencialmente estruturalistas, é possível perceber que novas vertentes para este processo formativo têm demonstrado ter maior amplitude e alcance. Com base no que se tem teorizado sobre as “novas” e diferentes formas de aprender dos sujeitos, por meio de reflexões e observações do comportamento humano, entende-se que o contexto tecnológico que hoje se apresenta em larga escala e em diversos setores dos quais os indivíduos são peças substanciais.

No tocante ao aspecto pedagógico, a tecnologia digital tem acrescentado certa favorabilidade à educação. Uma vez que traz recursos inovadores e tem um caráter motivacional e instigante, possibilitando a transformação de atividades enfadonhas e tradicionais, trazendo-as para contextos mais atraentes e interativos, permitindo uma gama muito maior de criação e de ressignificação.

## **2.2 Tecnologia e o Ambiente Educacional**

Ao falar em tecnologia e o ambiente educacional, é pertinente salientar que todos os profissionais têm a necessidade de atualizar os conhecimentos para não regressar em sua jornada. Para isso, é de grande importância que a sociedade acompanhe os avanços tecnológicos.

Quando observamos o cenário educacional brasileiro, percebemos que com todos os avanços no campo tecnológico/científico, dentro das escolas, as alterações não aconteceram de maneira tão rápida como nos demais segmentos da sociedade. No entanto, torna-se inevitável detectarmos a urgente necessidade de repensar as práticas pedagógicas. Vale lembrar que a escola, na atualidade, não é a única responsável pela transmissão das informações e, conseqüentemente, do conhecimento, pois estas práticas ocorrem em diferentes espaços, sejam formais ou não formais.

Os diferentes meios de comunicação têm exercido influência cada vez mais acentuada e de variadas formas sobre as pessoas. Com o avanço tecnológico, o poder de sedução desses dispositivos consegue abarcar de jovens, na mais tenra idade, a idosos, provocando mudanças

sociais de forma tão rápida e surpreendente que chegam a alterar as relações entre o ser humano e o cotidiano.

Tapscott (2010) afirma ainda que o modelo de aula aplicado aos alunos da “Geração Internet” (entendida como a geração de alunos que nasceram dentro deste cenário de efervescência tecnológica) não é conveniente ou motivador. Professores mal remunerados, turmas numerosas e o tédio são alguns dos principais culpados pelos problemas na educação. Os alunos desejam espaço, desejam se posicionar, conversar e interagir. As aulas devem migrar de um plano ideal, por vezes irreal, e associar-se mais com a realidade.

Esta perspectiva é ponderada por Santaella (2003) quando discute que todo esse panorama modifica a forma na qual as pessoas interagem com as suas necessidades cotidianas. É por isso que temos hoje uma infinidade de serviços disponibilizados *online* (*home banking*, inscrições via Internet, voto eletrônico, imposto de renda virtual), além dos vários espaços onde é possível se relacionar virtualmente e fazer parte das mudanças propostas pela Cibercultura.

No tocante à educação, essa influência maciça da tecnologia digital não tem sido diferente. Essas mudanças aparecem como resultado de uma revolução tecnológica, responsável por transformar processos e ampliar perspectivas. Dentro deste aspecto, Tapscott (2010) discute a relação contraditória entre os avanços proporcionados pela Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e o retrocesso da educação, que ocorrem simultaneamente.

Faz-se necessário uma profunda modificação no modelo da educação, de forma que ela concentre-se nos alunos, possibilitando a interação e descobertas, customizando a educação de acordo com as necessidades dos discentes, encorajando-os a trabalhar o seu senso de colaboração. Dessa forma, problemas constantemente percebidos nas instituições escolares, dentre os quais se destacam a evasão e o baixo rendimento dos alunos, têm, na adequação por parte da escola às novas tecnologias, um importante aliado.

A comunidade escolar e o mundo acadêmico devem entender que, em uma era de cultura digital, as ações sintetizam-se na interatividade dos agentes envolvidos e que “[a] imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado” (KENSKI, 2007, p. 45).

Os jogos eletrônicos têm se tornado uma atividade onipresente na sociedade atual. Muitos jovens os utilizam como entretenimento, nos mais variados locais: escola, ônibus, casa, praia, etc.

No entanto, a relação entre jogos e educação tem sua história anterior ao surgimento dos *games*. Já no clássico “*Homo ludens*”, publicado em 1938, Johan Huizinga destaca a importância dos jogos para educação:

Em época mais otimista que a atual, nossa espécie recebeu a designação de *Homo sapiens*. Com o passar do tempo, acabamos por compreender que afinal de contas não somos tão racionais quanto a ingenuidade e o culto da razão do século XVIII nos fizeram supor, e passou a ser de moda designar nossa espécie como *Homo faber*. Embora *faber* não seja uma definição do ser humano tão inadequada como *sapiens*, ela é, contudo, ainda menos apropriada do que esta, visto poder servir para designar grande número de animais. Mas existe uma terceira função, que se verifica tanto na vida humana como na animal, e é tão importante como o raciocínio e o fabrico de objetos: o jogo. Creio que, depois de *Homo faber*, talvez ao mesmo nível de *Homo sapiens*, a expressão *Homo ludens* merece um lugar em nossa nomenclatura. (HUIZINGA, 2005, p. 5).

Compreendemos que os *videogames* se situam no limiar de dois mundos, o da imaginação e fantasia (fictício) e o do cotidiano (real). É no mundo imaginário coletivo e individual de uma sociedade, que o *game designer* pode estabelecer um sistema simbólico com elementos ficcionais e suas referências para contextualizar o jogo. É do mundo cotidiano que se retiram os limites, as regras e os objetivos do jogo.

Os *videogames* oferecem outros aspectos que fazem com que o mundo virtual se aproxime do mundo real para aqueles que jogam. O realismo de um jogo está nas representações de ações, situações e objetos que, por mais imaginários que possam ser, ainda sejam coerentes com aquilo que o homem conhece de sua vida cotidiana e seu entorno. É preciso que as coisas presentes no jogo façam sentido e possam ser associadas a vivências anteriores. Este fato é vinculado ao processo imersivo do jogo.

A imersão é ligada à fantasia, à fuga da realidade para um mundo virtual (uma realidade virtual), parecendo mais real do que a realidade do mundo cotidiano. Corroboramos com Aranha quando apresenta os videogames como:

Àqueles que manipulam a possibilidade de se inserirem em uma “realidade” mais rica de emoção do que aquela que poderiam encontrar em suas próprias experiências, particularmente quando estas não correspondem às suas potencialidades criadoras. Enquanto a realidade é muitas vezes tomada como ilegítima, no jogo o que importa é a fantasia vivida eletronicamente. Assim sendo, os videogames, principalmente os que sugerem violência, possivelmente funcionam como uma espécie de catarse para a angústia, o sonho, e também para a inclinação que jovens e crianças têm pelo perigo, pelo desafio competitivo, pela experiência (ARANHA, 2004, p. 22).

A complexidade do sentido do jogo na modernidade está na representação de irrealidade, como se capturasse um momento em que os problemas e as contradições da vida pudessem ser abolidos de vez pelos sentimentos lúdicos. A irrealidade do jogo manifesta ideologia, permeando manifestações artísticas.

Tentar vincular a realidade virtual aos conhecimentos corporais que são trazidos na bagagem das crianças parece ser uma possibilidade plausível. Na concepção de Feres Neto (2001), seria atualizar em experiência corporal aquilo que é apenas vivência eletrônica. Personagens conhecidos do mundo do esporte e que agora passam a fazer parte do mundo eletrônico, principalmente com a modernidade tecnológica, tornam-se terreno fértil para utilização pedagógica nas aulas de Educação Física.

Tratar pedagogicamente os temas que envolvem a cultura corporal de movimento configura-se como um dos principais papéis do professor de Educação Física. Referimo-nos ao entendimento de que tratar pedagogicamente os conteúdos é um ato político e, de certa forma, ainda negligenciado em boa parte das práticas docentes,

Não é pequeno o número de professores de Educação Física que veem a relação entre as suas aulas e a política como um verdadeiro tabu. Defendem que em suas aulas não há espaço para as “questões políticas”, pois trabalham sério para garantir aos seus alunos a aquisição dos conteúdos de Educação Física. Esse tipo de professor acredita que uma simples partida de futebol de salão desenvolvida em uma aula não tem nada a ver com política. Pois política é coisa dos “políticos” que estão nos partidos, no Senado, nos sindicatos etc. Mas, infelizmente, ao pensar dessa forma esse professor está completamente equivocado. (BARBOSA, 2010, p. 41).

Também não é difícil perceber que as práticas docentes em Educação Física priorizam, sobremaneira, o conteúdo esporte, ainda hegemônico na preferência de alunos e professores. Por certo, a escolha (consciente ou não) ou preferência por este tipo de conteúdo tem como pano de fundo a influência midiática que o cerca. Aquilo que Betti (1998) denominou de “esporte telespetáculo” influencia e determina os mais diversos campos, e na Educação Física não é diferente.

No terreno das práticas docentes, percebe-se que o uso dos jogos eletrônicos ou desta temática enquanto prática pedagógica ainda é tímida. Algumas questões parecem contribuir para isso: insegurança dos docentes em lidar com algo que aparentemente as crianças “dominam”, carência material, preconceito em vincular o virtual e o corporal em um só espaço pedagógico e a visão de que as crianças são meras receptoras destes estímulos

audiovisuais. Em relação a esta última assertiva, Jones (2004) nos alerta sobre o que ele considera um equívoco, pois considera que as crianças

[...] também são usuários daquela mídia, daquela cultura: fazem escolhas e interpretações, delineiam o que querem, fazem as vezes de parceiros de jogos e participantes, e contam histórias. Enxergar as crianças como receptoras passivas do poder da mídia nos coloca em conflito com as fantasias que elas escolheram e, portanto, com as próprias crianças. Enxergá-las como usuárias ativas permite que trabalhem com o entretenimento – qualquer entretenimento – que as ajude a crescer. Games de atirar, gangs rap, Pokémon, tudo se transforma em ferramenta para que pais e mestres ajudem os jovens a se sentirem mais fortes, a acalmarem seus medos e aprenderem mais sobre si mesmos. (JONES, 2004, p. 23).

O fator envolvimento demonstra ser um grande incentivador de aprendizagens significativas e a utilização de recursos lúdicos pode favorecer o surgimento e/ou desenvolvimento deste envolvimento, bem como da interação com os conteúdos curriculares, promovendo o crescimento do interesse do aluno por sua própria aprendizagem. O despertar desse interesse será de substancial importância para a construção de significados e, posteriormente, assimilação de conceitos importantes para a formação de estruturas cognitivas sólidas.

Cada indivíduo possui mecanismos intelectuais próprios que favorecem ou não o seu desempenho de aprendizagem: as chamadas múltiplas inteligências, estudadas por Gardner (1985). Com base nos estudos sobre estas inteligências, Gama (1998, p. 2) discute:

A Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner (1985) é uma alternativa para o conceito de inteligência como uma capacidade inata, geral e única, que permite aos indivíduos uma performance, maior ou menor, em qualquer área de atuação. Sua insatisfação com a ideia de QI e com visões unitárias de inteligência, que focalizam sobre tudo, as habilidades importantes para o sucesso escolar, levou Gardner a redefinir inteligência à luz das origens biológicas da habilidade para resolver problemas. Através da avaliação das atuações de diferentes profissionais em diversas culturas, e do repertório de habilidades dos seres humanos na busca de soluções, culturalmente apropriadas, para os seus problemas, Gardner trabalhou no sentido inverso ao desenvolvimento, retroagindo para eventualmente chegar às inteligências que deram origem a tais realizações.

Esta teoria ganha reforço nas palavras de Santos (2010, p. 3), quando afirma que:

[...] os jogos lúdicos se assentam em bases pedagógicas, porque envolvem os seguintes critérios: a função de literalidade e não literalidade, os novos signos linguísticos que se fazem nas regras, a flexibilidade a partir de novas combinações de ideias e comportamentos, a ausência de pressão [...] ajuda

na aprendizagem de noções e habilidades. Desta forma, existe uma relação muito próxima entre jogo lúdico e educação [...] para favorecer o ensino de conteúdos escolares e como recurso para motivação no ensino às necessidades do educando.

O maior ou menor sucesso com a aplicação de uma ou outra metodologia de ensino vai depender das necessidades específicas dos educandos. É para eles que a educação deve estar. E para eles deve estar voltada toda a preocupação das esferas envolvidas nos processos educativos.

No aspecto social, percebe-se que muitas crianças e jovens estão crescendo e construindo sua identidade a partir da relação com os recursos midiáticos. Os cenários de socialização das crianças e jovens de hoje são muito diferentes dos vividos pela geração mais antiga. A juventude que tem descoberto o mundo virtual, as mídias e tecnologias móveis, recusa-se a realizar atividades puramente textuais, pois a familiaridade desses jovens com os novos recursos midiáticos tem desenhado um novo modelo de aprender e ensinar, que ultrapassa a utilização de linguagens tradicionais, como apenas a escrita e leitura padronizadas. Isso tem comprovado que estamos diante “de um amplo mundo de possibilidades cada vez mais interativas, em que constantemente acontece algo e tudo vai mais depressa do que a estrutura atual que a escola pode assimilar” (SANCHO, 2006, p. 19).

Apesar das controvérsias existentes, os jogos eletrônicos vêm se concretizando como ambientes de aprendizagem e socialização, que, por sua vez, exigem leituras críticas por parte dos usuários; leituras que podem ser construídas por intermédio da escola e da família.

Diante do exposto, percebe-se que o uso de jogos nas salas de aula não tem característica apenas de atividade complementar ou causadora de momentos de relaxamento e distração, vai muito além desta perspectiva. Quando se pensa em aprendizagens significativas, a relevância é um dos aspectos alicerçais para que estas aconteçam. O aluno precisa encontrar naquilo a que está sendo exposto, sentido e, independente de sua faixa etária ou nível intelectual, o jogo pode ser uma alternativa favorável à compreensão dos itens do currículo escolar de maneira significativa, pois o próprio jogar será capaz de recriar conhecimentos não voláteis, relacionando aspectos lúdicos e prazerosos das atividades com *games* e produção cultural e intelectual.

Moita (2007, p.156) sugere que “é preciso ampliar as perspectivas de aprendizagem além das perspectivas tradicionais da aprendizagem centrada nos conteúdos”. Esta perspectiva faz com que os alunos considerem a escola tediosa e sem motivação. Corroborando com

Moita (2007), Alves (2006, p. 6) afirma que “entre os alunos de todos os níveis, o conceito de que a escola é chata é bem antigo”.

Conforme descrito anteriormente, o professor será desafiado, pois a lógica para esta prática é diferente da educação tradicional. No entanto, é necessário que percebam esta mudança. Faz-se imperativo que eles abandonem seu papel de centralizador do conhecimento e percebam que, através das mídias na educação, suas funções poderão ser realizadas em comunhão com os alunos.

Nesse contexto encontram-se os adolescentes, parcela da sociedade mais familiarizada com essa realidade, já que nascem inseridos nessa conjuntura, ao contrário de seus familiares e docentes que sentem receio, e muitas vezes dificuldade, em adaptar-se ao atual.

### **3 OS JOGOS E AS TIC NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA**

Nesta seção apresentamos a história da Educação Física no Brasil e a sua implantação no Estado de Sergipe. Traçaremos uma breve retrospectiva do percurso, os avanços e mudanças que o curso de Educação Física passou e vem passando durante o século XXI. De acordo com Oliveira (2010, p. 21), “Definir uma época, ou qualquer outra coisa, como ‘moderna’ é pressupor, de imediato, que ela se constitui em algo de novo a contrapor àquilo que, a partir daí, se torna ‘antigo’”. É no cenário educacional, que se faz necessário implantar novas perspectivas educacionais para que, por intermédio dessas implementações, crescamos ou avancemos.

#### **3.1 Linha histórica da Educação Física no Brasil e em Sergipe**

O início da história da educação no Brasil é marcado pela chegada dos padres jesuítas, chefiados por Manuel de Nóbrega, em 1549. Nesse mesmo período, fundaram, na cidade de Salvador, a primeira escola elementar a fim de iniciar o seu trabalho de ensino da catequese.

A Companhia de Jesus, que havia se unido ao império colonial português para trazer a cultura europeia para o Brasil, tinha colocado sua atuação contra a revolução burguesa que agitava a Europa. Os jesuítas foram os gerenciadores do desenvolvimento e sistematização do ensino escolar no Brasil e tinham como proposta pedagógica o *Ratio Studiorum* (1599), que lançou a base da pedagogia tradicional no Brasil. A respeito, observa Oliveira (2010):

Os jesuítas praticavam, em suas escolas, o exercício do sacrifício, numa verdadeira provação e mortificação do corpo para refrear as paixões da alma, o aprender, nas peças legislativas pombalinas referentes à instrução pública, é concebido como prazer e até diversão (OLIVEIRA, 2010, p. 36).

No Brasil Império, no ano de 1851, com a Reforma Couto Ferraz, ocorreu o movimento que oficializou o início da Educação Física escolar brasileira, tornando-a obrigatória nas escolas da corte (Lei nº 630 de 17/09/1851). Baseadas nessa lei, as escolas da corte complementaram as aulas com a prática da Educação Física, como atividade obrigatória.

A resistência foi grande, pois a Nobreza Imperial repudiava a ideia de ver os seus filhos envolvidos em atividade que não tinham caráter intelectual e, principalmente, pelo fato de ter incluído as meninas nestas atividades que, para o pensamento predominante da época,

jamais deveriam ser submetidas ao trabalho físico. Para Azevedo (1996) a Educação Física da mulher deve ser, portanto, integral, higiênica e plástica, abrangendo os trabalhos manuais e os jogos infantis, a ginástica educativa e os esportes menos violentos. Já em relação aos meninos, com a visão patriótica e a associação da ginástica às instituições militares, houve um menor radicalismo na integração destes nas aulas de ginásticas.

Higiene, raça e moral pontuam as propostas pedagógicas e legais que contemplam a Educação Física e as funções a serem por ela desempenhadas não poderiam ser outras senão as higiênicas, eugênicas e morais. Dessa maneira, fica exclusivamente voltado para os jogos e esportes menos violentos e de todo compatíveis com a delicadeza do organismo das mães:

Às mulheres não se permitirá a prática de desportos incompatíveis com as condições de sua natureza, devendo para este efeito o conselho nacional de desportos baixar as necessárias instruções às entidades desportivas do país onde às mulheres se permitirá a prática de desportos na forma, modalidades e condições estabelecidas pelas entidades de cada desporto, inclusive em competições, observando o desporto na presente deliberação (Azevedo, 1996, p, 61).

Nesse contexto histórico, pode-se destacar como principal acontecimento o parecer de Rui Barbosa, que orientou a reforma educacional de 1882. Nessa reforma, era prevista a extensão obrigatória da ginástica a ambos os sexos, na formação do professor e nas escolas primárias de todos os graus. Tendo em vista, em relação à mulher, a harmonia das formas femininas e as exigências da maternidade futura, a ginástica entrou nos programas escolares como disciplina obrigatória em horários distintos do recreio, e depois das aulas.

O Brasil, no ano de 1930, passa por um momento caracterizado pela eugenia e pelo estudo de medidas sanitárias, sociais e educacionais que influenciaram física e mentalmente o desenvolvimento das qualidades hereditárias dos indivíduos e, portanto, das gerações. De acordo com José Silvério Baia Horta (1994), a partir de 1930, com a ascensão de Getúlio Vargas à presidência do País, os militares passaram a intervir diretamente na elaboração de projetos intervencionistas em diversos setores, inclusive na área da educação e da Educação Física em particular.

Isso explica a influência do exército nacional, com a contribuição predominante das missões francesas, para estabelecer os princípios orientadores da Educação Física brasileira, ou seja, a instituição militar levou esse tempo para conceber e aplicar um projeto pedagógico para toda sociedade. Sendo assim, a Educação Física tem as suas origens marcadas pela influência das instituições militares no Brasil desde o século XIX. Entendida como um

elemento de extrema importância para forjar o indivíduo forte e saudável, processo indispensável à implantação do desenvolvimento sociopolítico do País (FILHO, 1994).

Ao pesquisar a história da Educação Física no Brasil, encontramos em Soares (1992), que, na década de 1970, a prática da atividade física era voltada para o rendimento e desempenho, com o conteúdo voltado para as regras militares. A prática da Educação Física na escola tinha um único objetivo: formar pessoas capazes de suportar a guerra. Por isso o interesse em optar por indivíduos perfeitos no que condiz a força. Segundo Melo (2009), a história da Educação Física esteve sob a égide da sociedade capitalista, sendo legitimada pelas necessidades de manutenção das relações sociais capitalistas e não pela necessidade de seu conteúdo específico. Pode-se dizer de forma bastante sintética que a partir de uma concepção funcionalista da sociedade, entende-se a Educação Física como uma parte constituída de um corpo, ou uma máquina harmoniosa, onde cada parte contribui com suas devidas funções.

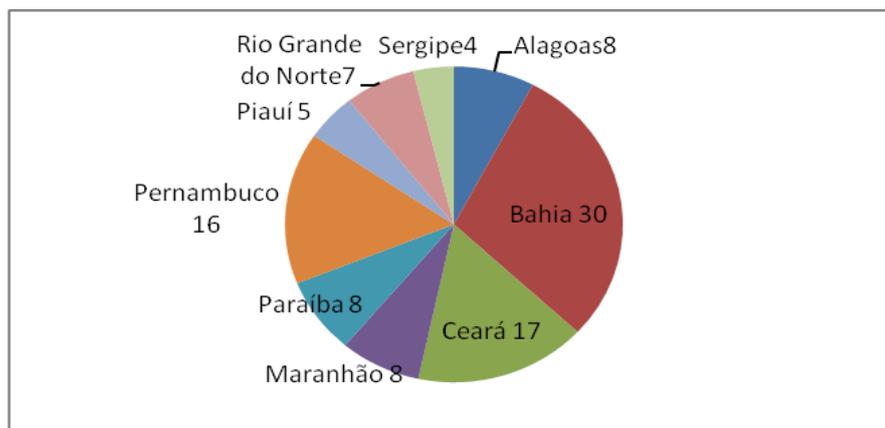
Na década de 1930, a Educação Física ganha força no Rio de Janeiro. É criada a primeira escola brasileira de Educação Física de nível superior vinculada a uma universidade - Universidade do Brasil (UB) - sendo inaugurada no ano de 1939. A regulamentação e a criação de um conselho para o profissional em Educação Física, teve seu início na década seguinte. Essa decisão partiu de uma associação formada por professores de Educação Física (APEF'S), sediada nos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Juntas, fundaram a Federação Brasileira das Associações de Professores de Educação Física (FBAPEF), no ano de 1946.

O curso de Licenciatura em Educação Física, de uma maneira geral, trata da cultura corporal do movimento, tendo como finalidade, oportunizar aos alunos práticas onde são vivenciadas a ginástica, a dança, a prática esporte, o jogo, a luta, e atividades congêneres (FORTES; AZEVEDO; KREMER; HALLAL, 2012).

Tem grande importância na contribuição do desenvolvimento das capacidades bimotoras, habilidade e coordenação, proporcionando vivências e aprendizados da cultura corporal, principalmente dentro do espaço escolar, que foca o aluno como um todo, valorizando sua integração, socialização e valores.

No Nordeste, o curso de Educação Física encontra-se disseminado em todos os Estados, contando com um total de 103 cursos distribuídos nas Universidades Federais, Estaduais, Municipais e Privadas. O gráfico a seguir, representa a distribuição do curso por Estados do Nordeste.

Gráfico 1 – Universidades que contém o curso de Licenciatura em Educação Física no Nordeste



Fonte: Gráfico criado pela autora. Informações disponíveis em <<http://emec.mec.gov.br/>> Acesso em: 30/09/13 às 10h04min.

Entre os Estados do Nordeste destacamos Bahia, Ceará e Pernambuco pelo quantitativo de instituições. Isso pode ser consequência de alguns fatores, dos quais destacamos: a extensão territorial, a população e o próprio desenvolvimento econômico e cultural destes estados, que se destacam como os maiores PIB da região.

Na Tabela 1, apresentamos o quantitativo das instituições credenciadas pelo MEC que oferecem o curso de Educação Física, entre privadas e públicas, sendo estas distribuídas entre federais, estaduais e municipais. Ao fazer uma análise dos dados encontrados fica evidente que as instituições privadas oferecem um maior número de cursos. Em relação ao número de instituições particulares, cabe destacar o estado da Bahia. Sozinha, a Bahia oferece 50% do total de instituições dessa natureza, no Nordeste. É também o estado que tem o maior número de instituições estaduais, seguida por Ceará e Pernambuco.

Tabela 1 – Distribuição do curso de Licenciatura em Educação Física na região Nordeste

Estados do Nordeste	Universidades Federais	Universidades Estaduais	Universidades Municipais	Universidades Privadas	Total
Alagoas	2	1	-	5	8
Bahia	3	4	-	23	30
Ceará	2	3	-	12	17
Maranhão	1	-	-	7	8
Paraíba	3	1	-	4	8
Pernambuco	3	1	3	9	16
Piauí	1	1	-	3	5
Rio G. do Norte	1	1	-	5	7
Sergipe	1	-	-	3	4
Total					103

Fonte: Tabela criada pela autora. Informações disponíveis em <<http://emec.mec.gov.br/>> Acessado em: 30/09/13 às 10h04min.

Em Sergipe, contamos com quatro instituições que trabalham com a Educação Física. Para essa pesquisa, analisamos as duas maiores, sendo uma pública e uma particular. A primeira instalação de um curso superior de Educação Física, foi no município de São Cristóvão, na Universidade Federal de Sergipe (UFS). Este curso foi criado em 1975, no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, tendo sido reconhecido apenas em 1978, através do decreto nº 81.687 de 18.05.78 (D. O. U. 19.05.78).

Para atender à legislação e aos anseios da comunidade, a estrutura curricular passou por três alterações. A primeira mudança curricular ocorreu por intermédio da Resolução nº 13/92/CONEP. A segunda com a resolução nº 04/93/CONEP. E a terceira com a Resolução 12/96/CONEP, em 19 de dezembro de 1996, e está em vigor até o momento. Esta reorganização curricular foi motivada pela Resolução nº 03/CFE/87 e respectivo Parecer nº 215/CFE/ 87.

A estrutura curricular em vigor apresenta um curso de licenciatura generalista, cuja carga horária total de 3.075 horas é cumprida em oito semestres letivos. Com o estabelecimento de novas diretrizes curriculares para os cursos de graduação (licenciatura e Graduação) em Educação Física (Resoluções nº 01 e 02/CNE/2002 e Resolução nº 07/CNE/2004), o Colegiado do Curso de Licenciatura em Educação Física resolveu designar duas comissões: uma para montar uma proposta de reformulação curricular do Curso de Licenciatura em Educação Física e outra para criação do Curso de Graduação em Educação Física (bacharelado). O quadro de docente do curso de Licenciatura em Educação Física da UFS é formado por 12 professores, dos quais cinco são responsáveis pelas disciplinas práticas.

O Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Educação Física da UFS, de acordo com os princípios da Lei Nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, apresenta, na sua dimensão didático-pedagógica, elementos que possibilitam a efetivação das condições necessárias para o cumprimento das exigências nacionais, considerando aspectos como o rigor científico, a reflexão filosófica e a conduta ética na formação de seus alunos.

O Projeto Pedagógico do curso é norteado pelos aspectos inerentes à formação para a atividade docente apontados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/ CP 1), que são:

- O ensino visando à aprendizagem do aluno;
- O acolhimento e o trato da diversidade;
- O exercício de atividades de enriquecimento cultural;

- O aprimoramento em práticas investigativas;
- A elaboração e execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- Uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- Desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

A Estrutura curricular e a concepção didático-pedagógica do ensino presente no Projeto Pedagógico evidenciam a organização do ensino de forma não fragmentada.

A outra instituição abordada pela pesquisa, a segunda maior do Estado e a segunda a implantar o curso superior de Educação Física, localizada no município de Aracaju, é a Universidade Tiradentes (UNIT). O ato de autorização para funcionamento se deu no ano de 1994, mas a primeira turma foi formada apenas em 1996. O MEC separa o Bacharelado da Licenciatura. Nesse sentido, o Licenciado em Educação Física está qualificado para a docência deste componente curricular na educação básica, tendo como referência a legislação própria do Conselho Nacional de Educação. O curso de Bacharelado em Educação Física foi autorizado pela Resolução do Conselho Superior de Administração/Consad-Unit Nº 005/08 de 18/04/2008, pela legislação, o bacharel em Educação Física é um profissional que pode trabalhar em todas as áreas possíveis de atuação fora da escola, exercendo a atividade “*personal trainer*”, atuando em clubes, hospitais, entre outros.

Baseado no que foi citado, o curso passou por modificações desde seu surgimento até os dias atuais, visando atender a necessidade da comunidade, da legislação, e do próprio colegiado. Atualmente, o quadro dos docentes do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Tiradentes é formado por 23 professores, dos quais, oito atuam nas disciplinas práticas – atletismo, vôlei, handebol, natação, futebol e basquete. A licenciatura é feita em três anos e está elencado nas diretrizes que determinam que esse curso seja efetivado mediante a integralização de no mínimo 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação da teoria e prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- 400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- 400 horas de estágio curricular supervisionado, a partir do início da segunda metade do curso;
- 1800 horas de aulas para o conteúdo curricular de natureza científico-cultural;
- 200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

### 3.2 TIC e Jogos na Formação do Professor de Educação Física

Neste tópico, procuramos conhecer o lugar dos jogos e das TIC no percurso de formação em Licenciatura em Educação Física construído nas universidades. A partir da análise da legislação normativa propostas para o curso, as diretrizes curriculares, e dos PCN de Educação Física, comparando-os com a estrutura curricular dos cursos nas universidades nordestinas.

Foram analisadas dez estruturas curriculares dos cursos de Licenciatura em Educação Física das Universidades que oferecem a disciplina “Jogo”. Das estruturas analisadas, destacamos o cronograma da disciplina que contém ementa e objetivo. Observamos que a disciplina relacionada a jogo tem uma carga horária variada, dependendo de cada instituição, sendo distribuída em 50% para prática e 50% para teoria. Por estarmos discutindo o Jogo Eletrônico EXG na formação de professores de Licenciatura em Educação Física, não consideramos em nosso escopo os cursos de bacharelado.

A seleção e a ordem dos conteúdos de conhecimentos que compõem a matriz curricular são de competência da instituição de ensino. O projeto político-pedagógico faz parte do planejamento e da gestão da instituição e sua importância reside no fato de que ele passa a ser uma direção, um rumo, para ações da instituição. Um trabalho que exige comprometimento de todos os envolvidos no processo educativo: professores, equipe técnica, alunos, seus pais e a comunidade como um todo. Um dos elementos obrigatórios a ser trabalhado na Licenciatura em Educação Física é a cultura corporal do movimento, a partir desse princípio, o jogo entra como disciplina obrigatória na estrutura curricular. Sendo esta disciplina trabalhada de forma lúdica e prazerosa, levando o aluno às teorias do jogo, os conceitos, suas possibilidades de diferenciação, suas controvérsias e as denominações mais comuns encontrada nas literaturas.

O Ministério da Educação e do Desporto, por meio da Secretária de Ensino Fundamental, mobilizou professores e pesquisadores para formularem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Incluindo um documento específico para área de Educação Física (BRASIL, 1998).

Os PCN elegem a cidadania como eixo norteador e propõem a educação física na escola como responsável pela formação de alunos capazes de:

- a) participar de atividades corporais adotando atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade.
- b) conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da

pluralidade de manifestações da cultura corporal; c) reconhecer-se como elemento integrante do ambiente, adotando hábitos saudáveis, relacionando-os com os efeitos sobre a própria saúde e de melhora da saúde coletiva, d) conhecer a diversidade de padrões de saúde e beleza e desempenho que existem nos diferentes grupos sociais, compreendendo sua inserção dentro da cultura em que são produzidos, analisando criticamente os padrões divulgados pela mídia; e) reivindicar, organizar e interferir no espaço de forma autônoma, bem como reivindicar locais adequados para promover atividades corporais de lazer (BRASIL, 1998).

Essa reflexão deixa evidente a amplitude dos conteúdos da Educação Física a serem abordados, pois inclui a dimensão crítica (aos padrões de beleza, por exemplo), a busca pelos benefícios da qualidade de vida (saúde) e a cultura corporal do movimento (o jogo como uma atividade de prazer). Com base nas Diretrizes Curriculares, o jogo é enfatizado e abordado de uma maneira competitiva, cooperativa, conteúdos entre jogo e esporte são abordados de maneira recreativa levando seu envolvente para brincadeiras.

Procurando acompanhar este processo, foi feito um levantamento nas grades curriculares do curso de Licenciatura em Educação Física para identificar, desta vez, as disciplinas relacionadas às TIC. Nesse sentido, foram analisadas estruturas curriculares de 15 cursos de Licenciatura em Educação Física das Universidades que oferecem disciplina relacionada às tecnologias. Das disciplinas analisadas, destacamos aquelas que trabalham com TIC e que disponibilizaram ementas e objetivos nos sites das instituições.

Tomando como base as diretrizes curriculares, não existe nenhuma obrigatoriedade assegurada por lei para a inserção das TIC na estrutura curricular, a TIC como disciplina obrigatória. No entanto, a Lei 9.394, de 20/12/1996, afirma que o docente tem outras formas de orientação para programar as TIC em suas atividades, com “o uso de tecnologia da informação e da comunicação e de metodologia, estratégia e materiais de apoio inovadores”.

Estudando a estrutura curricular dos cursos de Educação Física, destacamos os seguintes itens: as diferenças em relação à carga horária total das disciplinas que foram pesquisadas, tanto das instituições de um mesmo estado quanto de estados diferentes; identificar nas ementas das disciplinas, o espaço relacionado ao jogo e as TIC. Mesmo considerando que as informações publicadas nos sites das Universidades podem estar desatualizadas, no Quadro 2 descrevemos uma síntese das ementas e dos objetivos contidos nos programas das disciplinas oferecidas, publicadas nos sites das Universidades.

Apesar de constarem 103 Instituições na região do Nordeste com o curso de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, para esta pesquisa, foram analisadas apenas aquelas que contêm os cursos de Licenciatura em Educação Física e destes, apenas 20 trazem

em sua estrutura curricular, a disciplina relacionada ao jogo. Porém, ao analisarmos a disponibilidade no site das instituições, nem todas apresentavam a ementa e o objetivo. Sendo assim, desse total, apenas nove apresentam a ementa e objetivo da disciplina “Jogo”.

Quadro 1 – A disciplina Jogo na grade curricular do curso de Licenciatura em Educação Física (continua)

Instituições	Nome da disciplina e carga horária	Ementa	Objetivos
Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS	Metodologia do ensino do jogo (60h)		A compreensão do lazer passa, necessariamente, pela compreensão do trabalho, não como a sua antítese, mas sim, como relação de complementaridade. O lazer será entendido como um dos fenômenos essenciais da dimensão humana, como uma área de grande potencial humanizador quando compreendida nas suas dimensões de divertimento, descanso e desenvolvimento social e pessoal.
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC	Jogos e Atividades Lúdicas (60h)	Jogos e atividades lúdicas: fundamentação teórico-metodológica. O jogo e o lúdico no processo de desenvolvimento social, político, moral, emocional e cognitivo da criança. Atividades lúdicas e jogos pedagógicos no contexto escolar.	
Universidade Federal do Ceará - UFC	Jogos Cooperativos (64h)	Estudo histórico e desenvolvimento dos jogos cooperativos, conceitos e significados. Possibilidades pedagógicas para a educação para a paz, educação e valores e resolução de conflitos. Os jogos cooperativos na escola, na família, na sociedade e na natureza. Metodologias de aprendizagem cooperativa e utilização de materiais alternativos. Os jogos, brincadeiras, jogos de tabuleiros, brinquedos, jogos, motrizes e macro jogos humanos cooperativos. Planejamento e avaliação em jogos cooperativos. Programa educativo de jogos e brinquedos cooperativos: da criação à transformação.	

Quadro 1 – A disciplina Jogo na grade curricular do curso de Licenciatura em Educação Física (continuação)

<p>Universidade Federal de Alagoas - UFAL</p>	<p>Metodologia do ensino de jogos e Brincadeiras na educação física (80h)</p>	<p>Estrutura, natureza e significados do jogo: distinção e relações entre jogo e esporte. O jogo no processo de formação do indivíduo. Classificações do jogo. O jogo e as brincadeiras como procedimentos de ensino e como conhecimento. O jogo do ponto de vista da antropologia e da psicologia. O jogo na cultura indígena; Aspectos metodológicos do jogo e das brincadeiras na Educação. Ensino e prática dos jogos e brincadeiras, considerando os princípios sócio-educativos para diferentes populações (pessoas com necessidades especiais).</p>	
<p>Universidade Federal do Maranhão - UFMA</p>	<p>Jogos e Brincadeiras (60h)</p>	<p>História, teorias, conceitos e classificações de jogo, brinquedo e brincadeira. Análise de métodos de ensino e pesquisa sobre os jogos e as brincadeiras no contexto da educação básica. O jogo e suas possibilidades pedagógicas de desenvolvimento infantil. Processo de ensino-aprendizagem do jogo. O jogo no processo de socialização. Os jogos, os brinquedos e as brincadeiras como elementos constitutivos de uma pedagogia escolar. Prática pedagógica sob a orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino.</p>	
<p>Universidade do Vale da Paraíba - UVP</p>	<p>Recreação Jogos e Lazer (60h)</p>	<p>O lazer e sua valorização na sociedade. Conceitos de Lazer e Recreação. O profissional de Ed. Física e a recreação. Atividades diversas na comunidade: ruas de lazer, colônia de férias, recreação e jogos adaptados para a 3ª Idade. Iniciação esportiva como atividade recreativa. Atividades recreativas complementares.</p>	<p>Graduar profissionais em Educação Física, preparando-os para um desempenho profissional competente, tanto do ponto de vista intelectual, quanto técnico, com consciência profissional e política;</p>
<p>Universidade de Brasília - UNB (Paraíba)</p>	<p>Jogo e Educação Física - EaD – (60h)</p>	<p>Procura introduzir a discussão acerca do jogo e das brincadeiras no âmbito das intervenções pedagógicas, que em geral é pouco tratada pelos cursos de Educação Física.</p>	
<p>Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN</p>	<p>Metodologia do Jogo - EaD - (90h)</p>	<p>As dimensões filosóficas, sociológicas, psicológicas e culturais do jogo. O jogo como elemento da cultura corporal e de desenvolvimento humano. Formas de classificação, organização e processos educativos.</p>	

Quadro 1 – A disciplina Jogo na grade curricular do curso de Licenciatura em Educação Física (conclusão)

	Metodologia do Jogo (60h)	Estudo das dimensões filosóficas, sociológicas, psicológicas e culturais do jogo. O jogo como elemento da cultura corporal e desenvolvimento humano. Formas de classificação e processos educativos aplicados em diferentes contextos sociais.	Proporcionar competências e habilidades ao aluno para conhecer, elaborar, executar e avaliar diferentes formas de jogos aplicados em diversos contextos sociais e faixas etárias diferenciadas.
Universidade Tiradentes-UNIT	Teoria e Prática do Jogo (60h)	Metodologia de ensino dos jogos, análise da variabilidade de tipos e nomes, dos objetivos, da estrutura e organização dos espaços de prática de ensino no princípio da coparticipação.	Possibilitar o domínio de conhecimentos acadêmico-profissionais próprios da área, de modo a compreender, refletir e atuar frente às dinâmicas culturais e profissionais do campo da Educação Física, e da educação escolar básica.

Fonte: Quadro criado pela autora.

Segundo as Diretrizes, a cultura corporal do movimento faz parte do licenciado, sendo assim, a instituição tem o jogo como uma cultura corporal e insere-o como disciplina nas licenciaturas. Ao analisar as ementas, percebe-se que a disciplina jogo é trabalhada de uma maneira que leva o envolvido ao prazer, a recreação, a atividade de competição e cooperação.

É importante ressaltar que o jogo exige do seu envolvente, capacidades físicas, habilidades, coordenação, resistência, força, velocidade, entre outras características, além de fazer parte de um processo de desenvolvimento social, político, moral, emocional e cognitivo entre os envolvidos. Dessa maneira, considerando a reflexão apresentada pelas Diretrizes Curriculares e as ementas, verificou-se que nenhuma destas faz referências aos jogos eletrônicos. Sobre esse aspecto, vale mencionar dois motivos possíveis: o custo para ter um laboratório com esse dispositivo ou a não obrigatoriedade na Lei, exigindo a presença de jogos eletrônicos.

Quadro 2 – A TIC na Estrutura Curricular da Licenciatura em Educação Física (continua)

Instituições	Nome da disciplina e carga horária	Ementa	Objetivos
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC	Trabalho, Cultura, Tecnologia e Educação (60h)	O desenvolvimento histórico da tecnologia como produção sociocultural. Globalização e meio técnico-científico informacional. Impactos sociais, culturais e educacionais das novas tecnologias. Os novos sistemas de signos na mediação dos processos ensino-aprendizagem.	

Quadro 2 – A TIC na Estrutura Curricular da Licenciatura em Educação Física (continuação)

		As relações entre sujeito-aprendiz e os sistemas de signos em situações de ensino. As novas percepções de tempo e espaço e os novos territórios e formas de ensino e da aprendizagem. Automação, inteligência artificial e pensamento humano. Críticas à racionalidade tecnológica e respostas sociais e educacionais.	
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN	Mídia, Tecnologia e Educação Física (60h)	As práticas corporais e sua interação com a mídia. O cinema, a televisão, o computador e o rádio como mídias que veiculam discursos sobre as práticas corporais e sobre o imaginário do profissional de Educação Física. Análise crítico-social da mídia como recurso didático para a intervenção pedagógica na Educação Física. A necessidade de educar no meio e para o meio. Aspectos teórico-metodológicos da Educação Física para o trato com as mídias.	Identificar as relações estabelecidas entre Mídia e Educação Física; Refletir sobre o olhar do cinema sobre o corpo e suas interfaces; Refletir sobre o olhar da televisão sobre as práticas corporais em suas inúmeras possibilidades; Vivenciar, elaborar e refletir sobre estratégias metodológicas considerando a mídia como recurso didático para a intervenção pedagógica na Educação Física; Conhecer os aspectos teórico-metodológicos da Educação Física para o trato com as mídias.
	Informática em Educação física e Esportes (60h)	Noções básicas de informática, importâncias e vantagens. Utilização do <i>word</i> , <i>power point</i> e da planilha do <i>excel</i> . Aplicação do <i>coreldrawn</i> e do <i>pagemaker</i> relacionados à atividade física. Uso da internet e do correio eletrônico como integrantes do processo de atuação e de desenvolvimento profissional. Utilização dos principais periféricos e da multimídia na vida profissional. Apresentações de trabalhos acadêmicos com recursos da informática.	Discutir, analisar e avaliar o impacto das aplicações da informática na Educação Física e nos Desportos. Propiciar a discussão e a utilização da informática, e de novas tecnologias na Educação Física e nos Desportos.
	Educação e Tecnologia (60h)	Processos e intervenções dos novos recursos tecnológicos da comunicação e da informação na educação. Desenvolvimento de habilidades básicas para a produção de conhecimentos fundamentados pelo uso de tecnologias na prática pedagógica.	

Quadro 2 – A TIC na Estrutura Curricular da Licenciatura em Educação Física (conclusão)

Universidade Federal de Sergipe - UFS	Educação Física, Esporte e Mídia (60h)	A cultura das mídias e sua relação com a Educação Física e o Esporte. Processos de apropriação do fenômeno esportivo a partir dos meios de comunicação de massa. Reflexão acerca da educação para mídia. Possibilidades de intervenção na mídia esportiva a partir da Educação Física.	Contribuir com a formação acadêmica e profissional qualificada para intervir, por meio de diferentes manifestações e expressões da mídia-educação no âmbito da Educação Física escolar, buscando promover a compreensão crítica da mídia e sua inter-relação com elementos da cultura de movimento, em especial o esporte, bem como sua inserção nas aulas de Educação Física escolar.
---------------------------------------	--	--	--

Fonte: Quadro criado pela autora.

Nas ementas que encontramos a disciplina TIC, percebemos que elas as TIC são trabalhadas de uma maneira que leva o envolvido às práticas corporais e sua interação com a mídia: o cinema, a televisão, o computador, rádio. Pois estes dispositivos midiáticos veiculam discursos sobre as práticas corporais e sobre o imaginário do profissional de Educação Física. As diferentes maneiras de utilizar as tecnologias, tais como: audiovisuais (cinema e vídeo), impressas (revistas, jornais, gibis), auditivas (rádio, música) e digitais ou multimídias (informática, internet), no processo educacional. No entanto, nada consta sobre o uso de Tecnologias Digitais para a prática de esporte, a exemplo dos jogos eletrônicos.

A disciplina “Informática em Educação Física e Esportes”, oferecida pela UFRN, está diretamente relacionada ao domínio de competências e habilidades técnicas e ao uso da informática como aporte metodológico à prática docente. A mesma instituição, procurando construir uma relação cultural com as mídias, oferece a disciplina “Mídia, Tecnologia e Educação Física”, com o objetivo de identificar a relação entre a mídia e a educação física ao processo de mediação das mídias, voltada para uma análise crítica e social das mídias. A relação com a cultura midiática também é recorrente na disciplina oferecida pela Universidade Federal de Sergipe, “Educação Física, Esporte e Mídia”.

Contudo, as disciplinas recebem o nome de Educação Física e Esporte ou com Mídia e Educação Física e pela análise que foi feita na ementa e nos objetivos elas são trabalhadas de uma maneira que tentam identificar e levar os alunos as relações estabelecidas entre Mídia e Educação. Nas entrevistas realizadas na pesquisa, os alunos de educação física da UNIT reconhecem que embora a disciplina contenha o nome de “mídia” ou “tecnologia”, nenhum recurso é levado para sala de aula. Na grade antiga, contendo a disciplina “Novas

Tecnologias”, os alunos chegavam a trabalhar algumas mídias, mas, como atualmente, a referida disciplina não é mais obrigatória na grade curricular das licenciaturas, os docentes, ainda segundo os entrevistados, não abordam nenhuma temática com relação às tecnologias.

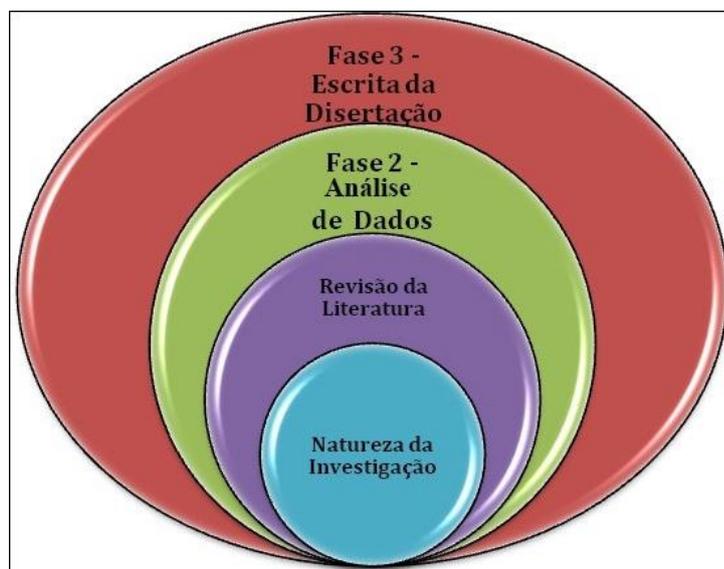
## 4 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Nesta seção, apresentaremos o campo da pesquisa, o universo dos sujeitos que dela participaram. Posteriormente, detalharemos a coleta e análise dos dados obtidos, bem como detalhes da criação da entrevista e a escolha dos seus participantes. Neste ponto será apresentado como foi pensada a coleta de dados e as fases da análise destes, com suas etapas para a pesquisa. Elucidaremos os critérios utilizados para o desenvolvimento do questionário, a escolha do *game* para oficina e os sujeitos para a entrevista.

### 4.1 Natureza da Investigação

A escolha metodológica é um caminho particular trilhado pelo pesquisador na relação com o objeto. Diz respeito, sobretudo, ao que move seu desejo de investigar, a sua intenção e ao seu modo de funcionamento. Para responder ao problema levantado e alcançar os objetivos da pesquisa, trilhamos o caminho da pesquisa-ação, com base nos conceitos de Thiollent (2009) e Barbier (2004), e da técnica de entrevista baseada nos conceitos de Michel (2012).

Gráfico 2 – Síntese das fases da investigação



Fonte: Gráfico elaborado pela autora

Entre as possibilidades metodológicas para a realização da pesquisa, foi adotada a pesquisa-ação, por permitir a compreensão (pesquisa) e mudanças (ação) no objeto pesquisado. A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa participativa e engajada na qual o

pesquisador e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Como o próprio nome já sugere, a pesquisa-ação procura unir a pessoa a uma ação ou prática.

Conforme Thiollent:

Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas. Sem dúvida, a pesquisa-ação exige que a estrutura de relação entre pesquisadores e pessoas da situação investigada seja de tipo participativo (THIOLLENT, 2009, p. 16).

Dentro dessa perspectiva, a pesquisa-ação é participativa na medida em que inclui todos os que, de um modo ou outro, estão envolvidos nela e colaborativa, no seu desenvolvimento, por apresentar uma interação entre os seus envolvidos. Para Thiollent (2009, p. 19) “Os pesquisadores assumem os objetivos definidos e orientam a investigação”. É nesse cenário que o pesquisador norteia o rumo da pesquisa para seus envolvidos, fazendo com que todos participem.

Por este motivo, esta foi a abordagem metodológica escolhida para realizar a pesquisa de campo e analisar as concepções e práticas dos discentes envolvidos. A fim de concretizar esta relação entre a teoria e a prática e na busca por um entendimento sobre o objeto de estudo, foi proposto como *locus* de pesquisa, alunos do curso de Licenciatura de Educação Física.

#### **4.2 Fase 1 – Revisão da Literatura**

Das leituras realizadas durante esta fase, de cunho teórico, pode-se identificar a necessidade de investigação científica a ser explorada e os conceitos fundamentais inerentes à necessidade encontrada, de forma a cumprir os objetivos e a questão de investigação, de como os jogos eletrônicos podem ser utilizados pelos professores de educação física nas suas aulas práticas. O resultado desta etapa está descrito nas seções “dois” e “três”, que se ocupam da apresentação da revisão da literatura e do histórico da Educação Física no Brasil. A partir das informações obtidas pela revisão da literatura, iniciou-se o desenvolvimento de uma proposta de oficina e questionário analisado na seção “cinco”.

### 4.3 Fase 2 – Análise de Dados

Nesta subseção estão descritas as técnicas de recolhimento e de análise de dados usadas nesta investigação. Tendo sido aplicadas para promover o uso dos jogos eletrônicos na prática docente como forma de refletir sobre as potencialidades do uso das tecnologias digitais pelo profissional de Educação Física, objetivando a confiabilidade do referencial para a oficina, entrevistas e o questionário utilizado para avaliar as competências estudadas.

#### 4.3.1 Sobre o Questionário

O questionário foi produzido e pensado para ser aplicado aos participantes do minicurso antes da prática, com o intuito de coletar informações a respeito de quem faz ou fez uso de algum *game* ou se conhece o *game* utilizado no minicurso. O questionário consta com 17 questões das quais duas são dissertativas: “I - Em sua opinião, quais são as vantagens da utilização de jogos eletrônicos para a formação do profissional de Educação Física?” e “II - Em sua opinião, quais são as desvantagens da utilização de jogos eletrônicos para a formação do profissional de Educação Física?”. As questões dissertativas foram elaboradas a fim de perceber como os alunos se posicionam quanto às vantagens e desvantagens do *game* na área da Educação Física.

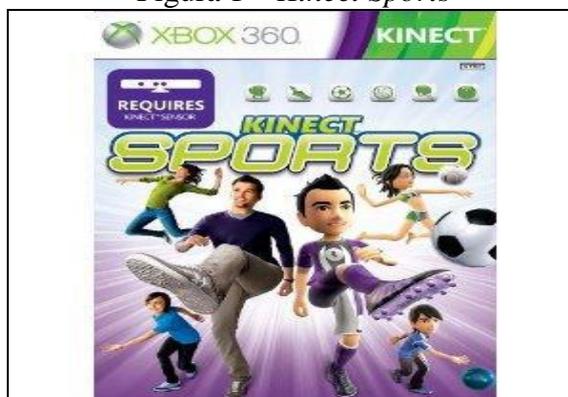
#### 4.3.2 Sobre o Minicurso

Após a pesquisa teórica, e considerando os objetivos, desenvolveu-se a proposta do minicurso oferecido aos alunos do curso de Educação Física durante a semana de pesquisa da Instituição. O minicurso continha o seguinte programa: Conceito de jogos eletrônicos; Aspectos históricos; Classificação dos jogos eletrônicos; Jogos eletrônicos na educação; Atividade lúdica no ensino; Jogos eletrônicos educacionais; *Exergames*, Conceitos e características; Exemplos de *Exergames*; Prática e discussão com jogos do *Kinect Sports*; Atividade prática com *game Kinect Sports*; Roda de debate após cada atividade.

Quadro 3 – Ficha de Identificação do *Exergame*

<b>Nome do Jogo</b>	<i>Kinect Sports</i>
<b>Console do Jogo</b>	<i>XBOX 360</i>
<b>Dados e Características do Jogo</b>	O <i>Kinect Sports</i> , jogo desenvolvido exclusivamente para o console <i>XBOX 360</i> , assim como o <i>Wii Sports</i> , exige que o jogador reproduza movimentos de determinados esportes. Porém, como os sensores do <i>XBOX 360</i> não seguem controles, mas sim o movimento do corpo humano, o <i>Kinect Sport</i> oferece simulações de jogos que utilizam o movimento tanto dos membros superiores quanto inferiores. Alguns jogos possibilitam que os jogadores dividam-se em duas equipes, em que cada jogador será representado por um personagem da tela.

Fonte: Quadro criado pela Autora

Figura 1 – *Kinect Sports*

Fonte: <http://www.furiagames360.org/2013/11/kinect-sports.html>

O *Kinect Sports* oferece quatro jogos: Atletismo - incluindo provas de Barreira, *Sprint*, Lançamento de Dardo, Lançamento de Disco e Salto em Distância -, Futebol, Tênis de Mesa e Voleibol. Neste cenário, se destaca dos outros dispositivos principalmente pela independência de controles, pois implica na utilização de gestos naturais para fácil interação do usuário com a *interface*. Nos jogos para *Kinect*, os gestos reconhecidos para executar ações no mundo virtual são geralmente associados aos gestos comuns utilizados no mundo real, como correr, pular, saltar, arremessar, entre outros.

O minicurso foi oferecido durante a 15ª Semana de Pesquisa (SEMPESq), que ocorreu entre os dias 28 a 31 de outubro de 2013, em três versões, para três diferentes áreas de conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. A primeira oferta ocorreu no dia 29/10, no turno da noite, com duração de 4 h, contando com a participação de 18 voluntários. A segunda oferta, no dia 30 do referido mês, no turno da manhã, com o mesmo tempo de duração e com a presença de 13 voluntários. A terceira e última oferta, no dia 31, realizou-se no turno da manhã, com nove voluntários. Juntando as três ofertas do minicurso e contando com duas desistências, participaram 38

pessoas; sendo 27 alunos pertencentes ao curso de Licenciatura em Educação Física, nove do Bacharelado em Educação Física, um formado em Química e um estudante de Engenharia de Petróleo e Gás. Evidenciando, portanto, que a maioria dos colaboradores deste estudo foi de alunos da licenciatura, futuros profissionais que possivelmente atuarão em escolas e universidades.

No primeiro momento, foram feitas as apresentações da pesquisadora e da proposta do minicurso para os alunos e, logo em seguida, distribuídos os questionários. A parte prática foi realizada com o jogo eletrônico EXG, incluindo a participação dos alunos e mediação da pesquisadora, além de momentos de discussão ao término de cada prática. Nesta ocasião os sujeitos da pesquisa, junto com a pesquisadora discutiram e interagiram com o jogo EXG. O conteúdo foi selecionado a partir da necessidade de analisar se as categorias existentes no *Kinect sports*, quando trabalhadas e vivenciadas, podem ser utilizadas no curso de Educação Física, uma vez que as suas modalidades se aproximam da realidade trabalhada no curso.

Cada modalidade oferecida pelo jogo foi vivenciada pelos colaboradores. Ao concluir esta experiência com os jogos, foi feita uma comparação, tanto com a sua experiência na prática, quanto a sua vivência na quadra e analisando algumas habilidades básicas como, locomotoras, estabilizadoras e manipuladores. Por fim, realizou-se uma conversa acerca de cada atividade pedagógica realizada.

#### 4.3.3 Sobre a Entrevista

Uma das características da entrevista é a necessidade de um roteiro previamente elaborado. Nesse sentido, para nós, a entrevista é concebida como um processo de interação social, verbal e não verbal, que ocorre face a face, entre o pesquisador, que tem um objetivo previamente definido, e um entrevistado que, supostamente, possui a informação que possibilita estudar o fenômeno em pauta.

Para Michel (2012), Marconi e Lakatos (2010) a entrevista é uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado, é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto. É uma forma de conversa em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como uma grande fonte de informação. Para a sua realização é aconselhado o uso de gravadores, celulares; quanto mais recursos, melhor para captar o máximo de informações possível.

Michel (2012) concorda com esta indicação, por considerar o gravador como um meio de preservação do conteúdo original, possibilitando maior fidelidade dos dados coletados,

conferindo segurança para a informação. Quanto mais recursos tecnológicos forem utilizados, maior será a credibilidade da entrevista.

#### **4.4 Técnica de análise dos dados**

Para a construção, de forma confiável, do referencial de avaliação das competências estudadas, os dados recolhidos foram objeto de análise e interpretação, fundamentando-se na descrição e análise dos resultados das perguntas fechadas e abertas dos questionários e das percepções dos colaboradores, registradas nas entrevistas.

##### **4.4.1 Do Questionário**

No questionário aplicado aos alunos do curso de licenciatura em Educação Física que participaram do minicurso no período da SEMPESq, não se recorreu a codificação das suas variáveis devido a informatização das respostas. A apresentação dos dados das respostas das questões fechadas é feita com recursos gráficos, desenvolvidos numa planilha eletrônica (*Software Microsoft Excel*).

A organização da análise dos dados que englobam os comentários, descritos nas questões abertas, desenvolvida por meio de um detalhamento feito para cada questão respondida, baseado nas leituras fluente ao longo da escrita e a partir das informações encontradas definindo-se os pontos de concordância e discordância para a construção de uma análise de acordo com as falas.

##### **4.4.2 Da entrevista**

Sugerida, no início, a criação de um grupo focal, foram enviados e-mails a todos os participantes a fim de encontrar um dia com disponibilidade comum a todos, para agendar um encontro. Embora tenhamos conseguido estabelecer comunicação com apenas quatro dos voluntários, que respondiam sempre, marcamos uma data para a reunião. Ainda que tenha sido informado a todos os participantes, no dia, ninguém apareceu.

Como não obtivemos a participação dos alunos no dia marcado, entramos em contato de forma individual, por e-mail, explicando o objetivo do grupo focal, solicitando àqueles que estivessem dispostos a colaborar, que enviassem o número do celular. Por meio das trocas de e-mail, constatou-se a empolgação por parte de muitos em colaborar e acabamos por criar,

através do aplicativo *whatsapp* - interface de comunicação comum a todos eles -, um grupo denominado “Grupo Focal Jogos Eletrônicos”.

A nossa comunicação havia melhorado, havia um entusiasmo por parte dos discentes em colaborar com a proposta, mas esbarramos na impossibilidade de promover uma reunião com o número mínimo para o grupo focal. No momento, decidimos mudar de instrumento de recolha, adotando a entrevista individual com os colaboradores que decidiram participar.

A pesquisa com entrevista tem por objetivo captar conceitos, sentimentos, atitudes, crenças, experiências e reações, de um modo que não seria possível por outros métodos, como por exemplo, a observação e questionário. O uso desta técnica consegue boa quantidade de informações em um período de tempo mais curto, e possibilita o registro da percepção entre duas pessoas (MICHEL, 2012).

Para realização da entrevista, entramos em contato com os participantes do minicurso através de e-mail e pelo grupo no *whatsapp*. Nesse momento, houve uma grande dificuldade para conseguir reunir os colaboradores - os 27 alunos de licenciatura envolvidos no minicurso - e realizar a entrevista, pois os mesmos não confirmaram a presença.

Daqueles que confirmaram a participação, foram selecionados apenas os que se disponibilizaram a colaborar nessa fase da pesquisa. A primeira reunião ocorreu em uma sala de aula, na Unit, no dia 26 de dezembro de 2013, no turno da tarde, tendo a participação de dois voluntários. A segunda entrevista foi realizada na casa de um aluno, no dia 2 de janeiro de 2014. A terceira entrevista foi feita na cidade de São Cristóvão, no dia 5 de janeiro do mesmo ano. E, por fim, a quarta entrevista, realizada na casa de um aluno na cidade de Nossa Senhora da Glória no dia 7 do mesmo mês e ano.

Os recursos utilizados para entrevista foram um gravador digital e um celular, a fim de auxiliar posteriormente na transcrição e análise dos dados levantados na discussão. Antes de iniciar o trabalho de entrevista, foi exposta a dinâmica da entrevista, na qual todos teriam direito de expressar sua opinião sobre a temática, sem que houvesse domínio da discussão por parte de um único falante. O momento da fala deveria ser respeitado de modo que evitassem interromper ou fazer alguma interferência, possibilitando a participação de todos e facilitando a captação das falas.

Com todas essas possibilidades, o trabalho com a entrevista oferece boa oportunidade para o desenvolvimento de teorizações em campo, a partir do ocorrido e do falado. A percepção de cada um dos colaboradores descritas neste trabalho será identificada através de códigos, dispostos de A1 a A5.

### **4.5 Fase 3 – Redação Final**

Esta fase ocorreu ao longo de toda investigação, mas foi intensificada nos últimos setes meses, quando se definiu o percurso da investigação efetuada, com o fortalecimento do domínio teórico, do levantamento e análise dos resultados alcançados. Sobretudo, quando se delineou as contribuições da investigação, principalmente em relação aos objetivos propostos para a pesquisa.

## **5 O JOGO EXG NA EDUCAÇÃO FÍSICA: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Neste contexto de análise, procuramos dividir as nossas percepções a partir dos autores estudados, sobre as experiências vividas ao longo da realização do minicurso. Como afirmamos anteriormente, a escolha dos sujeitos colaboradores para este estudo, está relacionada à inscrição no minicurso. Mediante a divulgação nos departamentos das graduações da Unit.

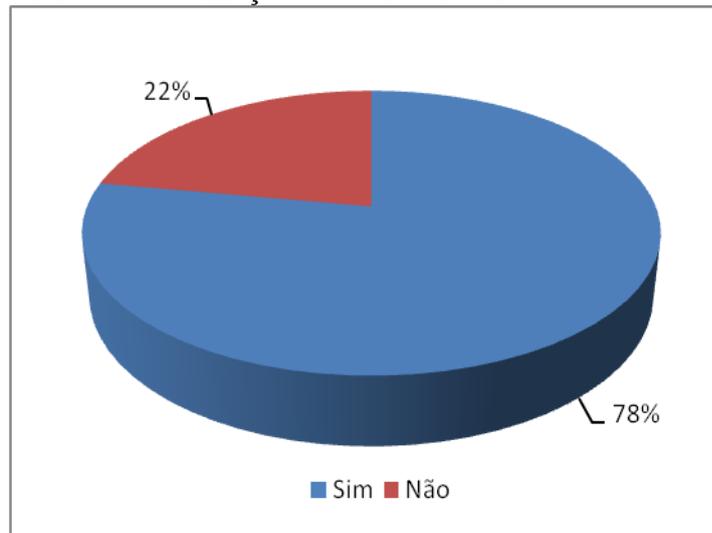
O minicurso foi planejado e realizado com o objetivo de promover o uso dos jogos eletrônicos na prática docente, como forma de refletir sobre as potencialidades do uso das tecnologias digitais pelo profissional de educação física.

Como fora descrito anteriormente, a formação inicial do minicurso, com duração de três dias, foi composta por 40 alunos, tendo sofrido duas desistências e permanecendo até o final com 38 alunos. Desses 38 alunos, 27 compõem o universo de sujeitos dessa pesquisa, já que 11 não estavam no perfil exigido para participar do curso, pois um é aluno de Engenharia e uma era formada em Química e os outros nove, alunos do bacharelado do curso de Educação Física. Todos os alunos envolvidos, com exceção apenas da participante com formação em Química, são da Unit.

### **5.1 Descrição e Análise dos Dados do Questionário**

O grupo foi composto por licenciandos em Educação Física, sendo que desses, 89% (24 alunos) fazem parte do curso de licenciatura e 11% (três alunos) são Licenciados em Educação Física. Os alunos que participaram do minicurso informaram que a temática chamou atenção pela relação com a Educação Física, sendo que muito dos alunos fazem uso de jogos eletrônicos.

Gráfico 3 – Formação dos colaboradores

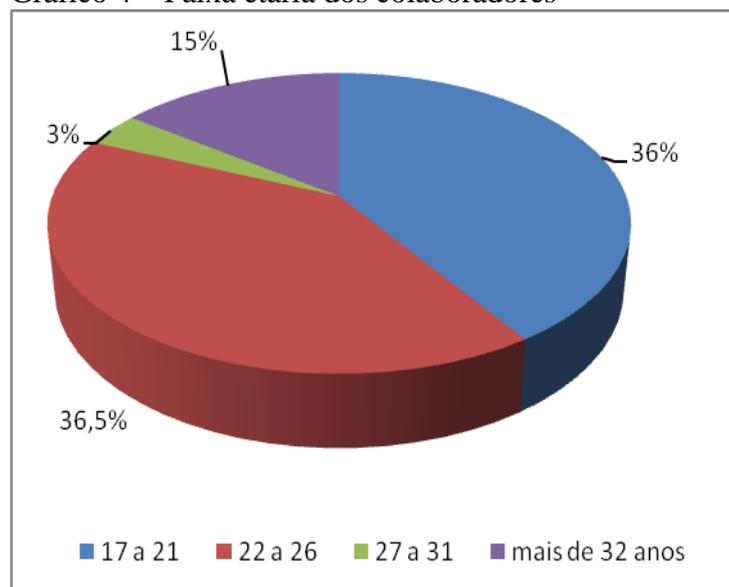


Fonte: Gráfico elaborado pela autora

Os alunos envolvidos eram de diferentes períodos. Muitos dos alunos estavam no início do curso, um ponto importante, pois as disciplinas práticas são ofertadas nos primeiros períodos do curso. Como eles vivenciam a prática de atividades física na quadra, esse ponto foi bastante relevante e, nesse contexto, foi feito um comparativo entre aulas executadas na quadra e como essas atividades poderiam ser trabalhadas em um laboratório através dos jogos eletrônicos. A partir dessa perspectiva, os alunos foram se posicionando, à medida que as questões foram sendo colocadas.

No que se refere à faixa etária do grupo abaixo, os dados afirmam ser composto por jovens e adultos, as análises sobre a relação destes sujeitos com os jogos eletrônicos também foi investigada por entendermos que os jogadores desenvolvem habilidades e destrezas ao fazer o uso dos jogos eletrônicos, uma vez executada, são utilizadas para interagir já que uma das características dos games é que os jogadores determinam como aprendem. Nos ambientes dos *games*, os próprios usuários são livres para descobrir e criar arranjos de aprendizado que funcionem para eles. Segundo Tapscott (1999) “Ao contrário dos *babyboomers* que testemunharam a revolução tecnológica, a Geração Net não se espanta com a nova tecnologia”. Essa nova Geração cresceu com os computadores, vive imersa nas tecnologias e faz uso destas com habilidade, como qualquer outro utensílio do lar.

Gráfico 4 – Faixa etária dos colaboradores



Fonte: Gráfico elaborado pela autora

Segundo os dados apresentados no gráfico acima, é uma ilusão imaginar que apenas crianças e jovens fazem uso desse dispositivo. Hoje, profissionais na área da saúde (enfermeiros, fisioterapeutas, médicos) fazem uso ou estudam os videogames na perspectiva da reabilitação para alguns pacientes. Pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), em parceria com o Departamento de Medicina Molecular da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a *Duke University*, dos Estados Unidos, estão desenvolvendo um jogo para idosos, cujo objetivo principal é treinar, nos jogadores, o controle inibitório, habilidade cerebral de frear respostas inadequadas a estímulos do ambiente.

O Site da Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos (ABRAGAMES) contém dados de uma pesquisa recente sobre o mercado de jogos eletrônicos. Foi feito um mapeamento do crescimento dos games nos últimos quatro anos no Brasil, no levantamento percebeu-se que 0,16% correspondem ao faturamento mundial de jogos eletrônicos. Cada vez mais esse dispositivo passa por um período forte de expansão e conquista de novos mercados, expansão esta que é fortemente influenciada pelo crescimento acelerado de games no mundo. Para Cerqueira (2010) desde o surgimento, os jogos eletrônicos vêm despertando a fascinação dos mais jovens e a curiosidade dos mais velhos, conforme demonstra o gráfico.

Como a internet dispensa qualquer forma de apresentação de funcionalidades, além de favorecer a comunicação e a busca de informações, é uma importante mídia de contato social. Junto a ela, os jogos eletrônicos, dispositivo que cada vez mais vem se inovando, trazendo consigo uma população de jovens que cresceram jogando *videogames*. Os *videogames* não são

mais apenas um produto que atende a certo grupo, mas um dispositivo para boa parte das pessoas; está presente em um número cada vez maior de domicílios brasileiros, realidade que percebida também em outros países. Isso sem falar na incrível disseminação dos aparelhos celulares e outros dispositivos móveis existentes no mundo, onde podemos jogar em qualquer lugar, individual ou coletivamente.

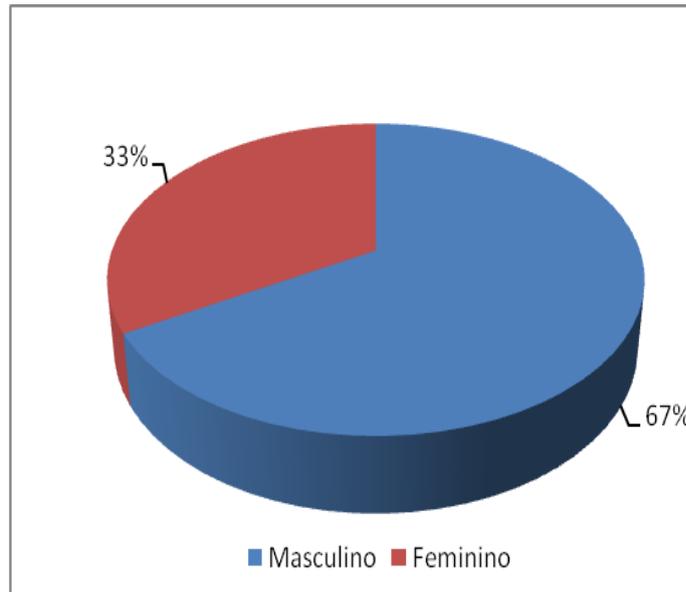
Levando em consideração o trabalho de combate ao sedentarismo em casos como a terceira idade ou obesidade infantil por parte de profissionais de Educação Física, os *EXG* representam um dispositivo fundamental. Proporcionando uma atividade física mais lúdica e prazerosa, tanto na escola como em casa, através de atividades em grupo ou individuais. Desenvolvendo um programa de atividades adequado aos mesmos, atraem-se essas categorias de indivíduos para um espaço de atividades, propício à prática de diversas modalidades.

A partir dos dados referentes à faixa etária, podemos considerar que os *videogames* não são mais um produto que atende a certo grupo, mas um dispositivo para um número cada vez maior e heterogêneo de pessoas. Se, inicialmente, poucos eram adeptos dessa prática, não se pode dizer o mesmo nos dias de hoje, em que o mercado de jogos já supera em faturamento a indústria do cinema e possui previsão de um crescimento contínuo nos próximos anos.

Com base nessas informações, ao desmistificar o jogo, tanto como fonte de lazer quanto como manifestação de pura racionalidade, é importante canalizar a atenção para a complexa relação entre jogos eletrônicos e educação na sociedade contemporânea, visto que sua influência envolve diferentes abordagens. Ademais, essa geração está crescendo, seja em relação à quantidade e a diversidade dos seus adeptos, ou à idade. O uso de *games* não é mais comum apenas em jovens ou à ideia de lazer. Experiências e afinidades com *videogames* como dispositivo de aprendizagem e como forma de reabilitação de pacientes são alguns dos usos que vêm progredindo.

Quanto ao gênero, o grupo era predominantemente masculino; formado por 18 homens (67%) e nove mulheres (33%). Ainda que os dados apontem uma minoria do sexo feminino, demonstram que este gênero, embora em menor número, também tem conhecimento e faz uso desse dispositivo e não se intimida a temática abordada.

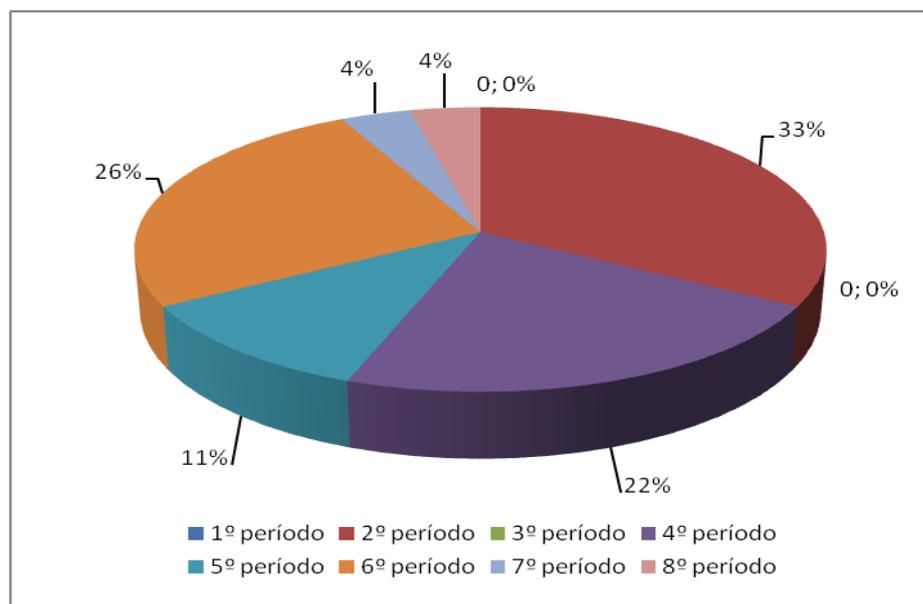
Gráfico 5 – Gênero dos colaboradores



Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

O grupo apresentou níveis diferentes de intimidade em relação a algumas modalidades que trabalhadas no curso. À medida que as dúvidas foram surgindo, a timidez foi deixada de lado, as colocações foram postas e as contribuições dadas. O grupo era predominantemente jovem e, por muitos estarem no início do curso - conforme demonstrado no gráfico abaixo - havia muita timidez.

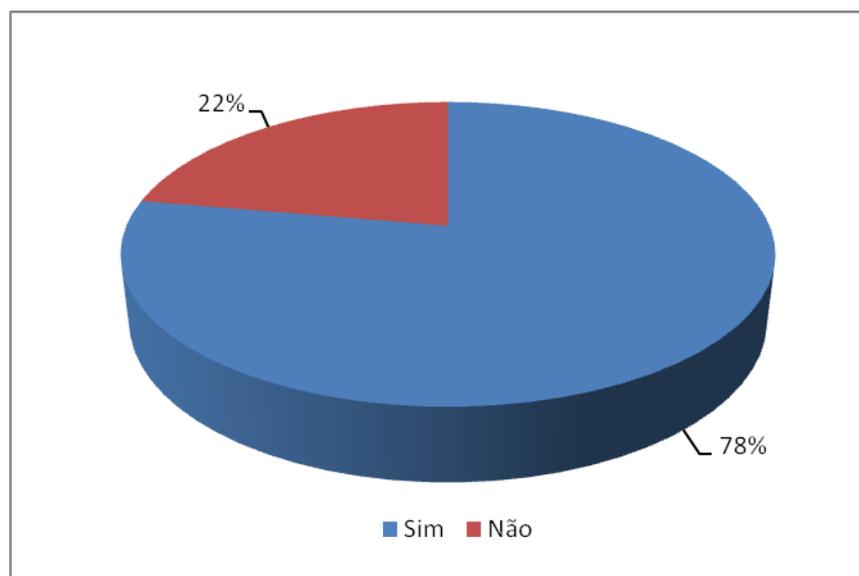
Gráfico 6 – Período em que se encontram os colaboradores



Fonte: Gráfico elaborado pela autora

Inicialmente, o grupo apresentou níveis diferentes de intimidade com a prática da atividade executada com o jogo eletrônico. Conforme consta no gráfico abaixo, 78% (21 participantes) possuíam conhecimento e fazem o uso de jogos eletrônicos com diferentes plataformas; ao passo que 22% (seis participantes) não fazem uso de jogos eletrônicos.

Gráfico 7 – Participantes com conhecimento prévio acerca do game



Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

O site “Globo” fez uma matéria sobre a feira “Rio Sports” em 2008, nessa matéria aborda algumas atividades Física que podem ser executadas com o uso do *videogames*.

Nesse contexto é enfatizado o poder lúdico desses jogos eletrônicos em atrair o público jovem e pessoas com mais idades para atividades físicas está crescendo cada vez mais. Da mesma forma, faixas etárias distintas, de crianças a idosos, devem passar a receber prescrições de atividades academias, em escolas e em casa, contribuindo para aumentar o número de idosos e sedentários no ambiente *fitness*.

Na cidade do Rio de Janeiro, em um espaço escolar, a atividade física é feita em um laboratório. A escola adotou o uso dos jogos eletrônicos, especificamente o uso do *Wii Sports*, nas modalidades de atletismo, tênis e vôlei, para prática de atividade física. Toda parte prática é feita no laboratório, com o auxílio do professor; realidade vivenciada por alunos do ensino médio e fundamental.

O site “Globo” também cita em sua matéria, a rede de academias “Bio Ritmo”, que adaptou uma bicicleta ergométrica<sup>4</sup> para alguns jogos do *Playstation 2*, desempenhando a

<sup>4</sup> <http://g1.globo.com/Noticias/Rio/0,,MUL699923-5606,00FEIRA+MOSTRA+NOVIDADES+QUE+UNEM+MALHACAO+E+TECNOLOGIA.html>

mesma função da *Ciberbike* do *Nintendo Wii*. A sociedade acordou para a importância dos jogos eletrônicos, não apenas pelo viés industrial, mas também como um fenômeno cultural. Nesse cenário, contamos com a evolução das gerações dos *games* e com as formas de entretenimento que surgem, transmitindo novas características para a formação do jogador. Conforme Lemos (2009) a evolução da tecnologia produz uma efervescência, um exagero de informação para que cada um seja produtor e emissor de seu próprio conteúdo. Mais que simplesmente uma forma de entretenimento, os jogos eletrônicos passaram a propiciar novas formas de interação e comunicação entre os indivíduos, que podem ser executadas em redes mundiais e proporcionam o surgimento de uma rede de serviços, grupos e comunidades que alimentam essa nova forma de socialização entre diversos públicos. Além do simples fato de apertar botões ou mover as alavancas, o *Wii* permite que seus jogadores façam movimentos, controlando o jogo com seu próprio corpo (SPARKS; CHASE; COUGHLIN, 2009).

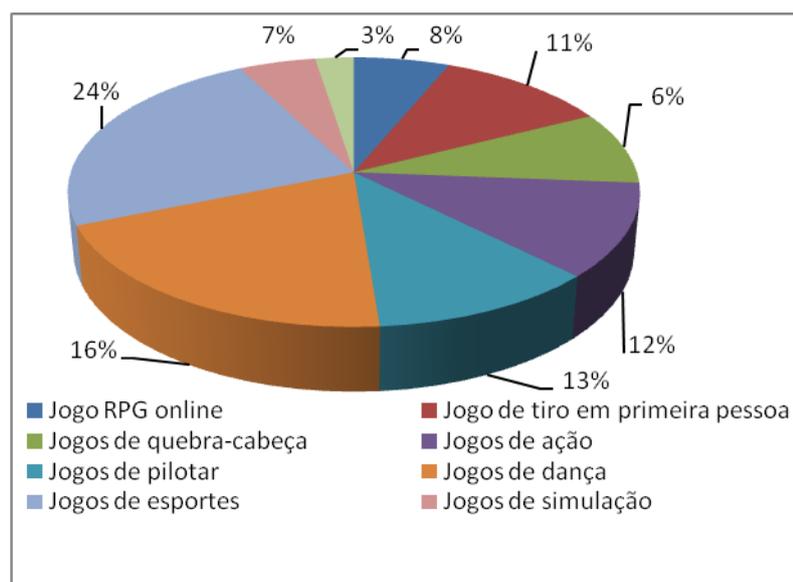
Considerando este avanço, vale ressaltar que no passado, os jogos eletrônicos não solicitavam movimentos corporais dos seus usuários. Atualmente, os videogames são mais modernos e mais dinâmicos, requerendo mais ação corporal dos seus envolvidos. Para iniciar determinado *game*, é preciso que o jogador movimente a parte de seu corpo pertinente ao jogo.

Tacitamente, nos videogames, a solução de problemas está relacionada aos processos cognitivos, como é o caso do *Rolling Playing Games* (RPG), estratégia e simulação. Junto com esta habilidade, se desenvolve também a de planejamento de estratégias, presente em muitos jogos que envolvem um alto nível de atividade cognitiva, como o caso do RPG. Além delas: habilidade motora; discernimento visual e atenção seletiva; lógica indutiva; desenvolvimento cognitivo em aspectos científicos e técnicos; habilidades complexas e indução de descobertas.

Os jogos eletrônicos desenvolvem a curiosidade, a iniciativa e a autoconfiança, proporcionando o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração. Podem auxiliar os envolvidos, em suas habilidades sociais, tais como: respeito, solidariedade, cooperação, obediência, responsabilidade e iniciativa. Os jogos de dança também são bastante populares, jogados em *Arcade Games*, fliperamas ou mesmo em consoles domésticos (Galise, 2009). *Dance Masters* e *Zumbafitness* possuem uma característica diferenciada dos demais games: a mistura da dança, do *videogame* e da música, torna os jogos muito atrativos. O *Dance Masters*, do XBOX 360 *Kinect*, possui enredo em realidade aumentada, sendo o jogador o seu próprio avatar.

Sobre o uso de jogos pelos sujeitos colaboradores, temos, no Gráfico 7, que 8% fazem uso de jogos de RPG *Online*, 11% fazem uso de jogos de tiro em primeira pessoa, 6%, jogos de quebra-cabeça, 12%, jogos de ação, 13%, jogos de pilotar, 16%, jogos de dança, 24%, jogos de esportes, 7%, jogos de simulação e 3%, outros jogos.

Gráfico 8 – Identificando conhecimento sobre *games*



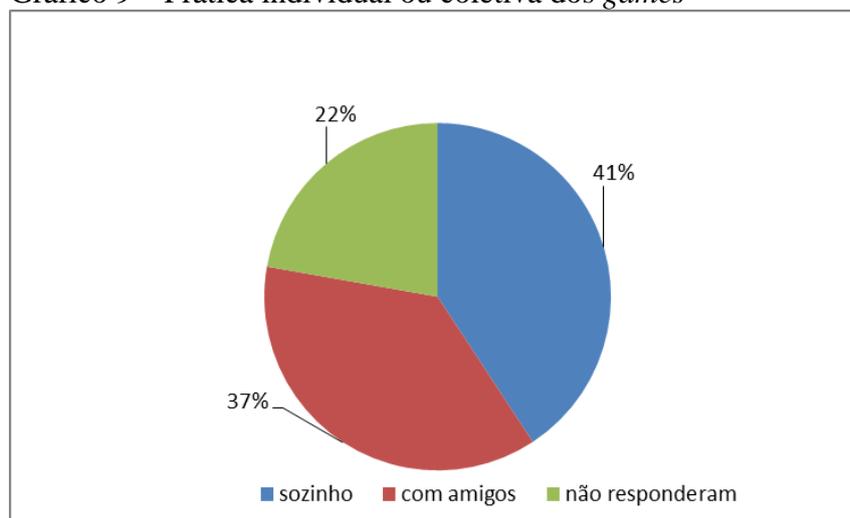
Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

A pouca intimidade na imersão no universo dos jogos eletrônicos, demonstrada no início da prática do jogo, não dificultou a interação dos sujeitos com o jogo *Kinect Sport*. No decorrer da atividade, a timidez foi esquecida e, inconscientemente, estavam imersos na execução da atividade, ratificando o que Galise (2009) observa sobre a capacidade do jogo em propiciar uma atividade interativa, exercendo o papel de incluir aqueles que, por vezes, ficam tímidos, e, se bem desenvolvida, capaz de educar e estimular as capacidades lógico-criativas. Os jogos eletrônicos modernos, como *Kinect Sport*, *Wii Sport* e *Wii fit*, possibilitam aos jogadores que se movimentem constantemente, correndo, pulando, dançando e executando movimentos daquele universo específico, executando atividades compatíveis com as modalidades existentes nessa categoria de jogos (JUNIOR; SALES, 2012).

No decorrer da experiência vivenciada na oficina, nenhum sujeito solicitou ajuda para executar a atividade e, mesmo aqueles que nunca tinham jogado, não demonstraram dificuldades para conduzir o movimento, até porque, os movimentos praticados são os mesmos das aulas práticas.

Buscou-se identificar com quem os colaboradores normalmente jogam. Dos 78% que fazem uso dos jogos em seu cotidiano pessoal e profissional, 41% afirmaram que jogam sozinhos, 37% com amigos.

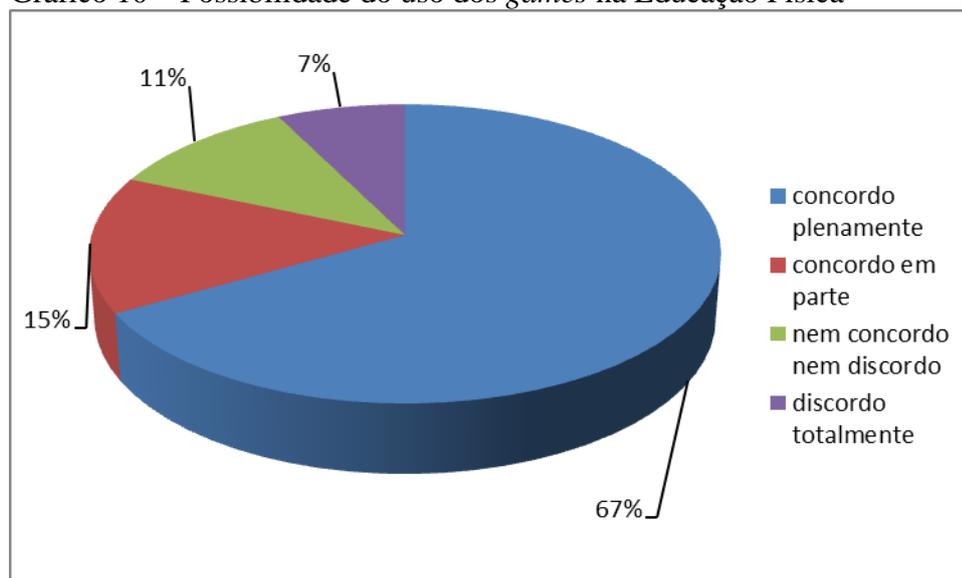
Gráfico 9 – Prática individual ou coletiva dos *games*



Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

Quanto à possibilidade de utilização de jogos eletrônicos nas aulas práticas para a formação do profissional de Educação Física, o Gráfico 10 demonstra que a maioria, 67%, concordam plenamente com a sua utilidade nas aulas. As várias possibilidades de ser vivenciado permitem aos usuários situações que não podem ser experimentadas no seu cotidiano, exigindo tomada de decisão, planejamento, desenvolvimento de estratégias e antecipações que vão além do aspecto cognitivo (ALVES, 2005).

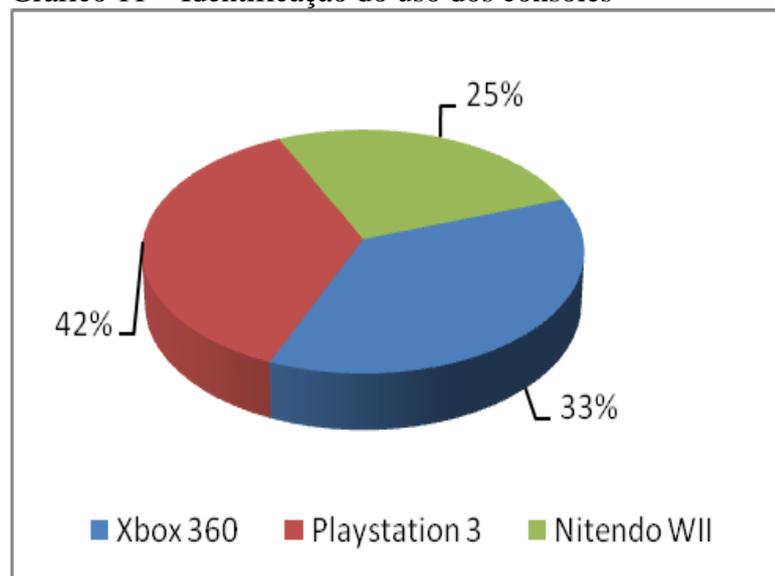
Desenvolver a capacidade de tomar decisões conscientes, formar cidadãos para a sociedade, tornando-os mais críticos sobre assuntos do cotidiano, configuram alguns dos objetivos da educação. O avanço tecnológico está cada vez mais próximo dos jovens no ambiente escolar; o professor de Educação Física precisa estar preparado para se relacionar e dialogar com os alunos que emergem com essa nova cultura. No entanto, é indispensável manter uma visão crítica sobre o uso das tecnologias digitais. Não se trata de considerar o virtual como substituto do real, mas sim um desafio de incorporação de uma nova linguagem, que amplia e recria as possibilidades das práticas corporais na Cibercultura. Além disso, para a Educação Física, os EXG possibilitam um significado diferente ao incorporar o mover-se para jogar, rompendo o paradigma da inatividade dos jogos eletrônicos e criando novas possibilidades de vivências corporais.

Gráfico 10 – Possibilidade do uso dos *games* na Educação Física

Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

Em virtude da maioria dos alunos conhecerem o console XBOX e o jogo que foi trabalhado, não tivemos dificuldades na prática do *game*. A relação destes sujeitos com esse universo também foi investigada por entendermos que os jogadores desenvolvem habilidades e destrezas ao fazer o uso dos jogos eletrônicos. Uma vez executadas estas destrezas e habilidades, serão utilizadas para interagir. Uma das características dos *games* é que os jogadores determinam a própria execução com o console, demonstrado no Gráfico 11.

Gráfico 11 – Identificação do uso dos consoles



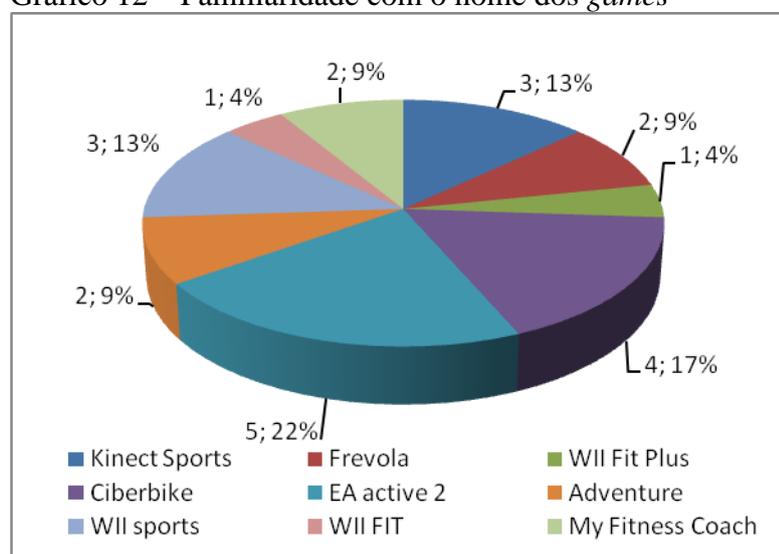
Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

Dessa forma, pode-se perceber que tanto o console quanto o jogo que foi trabalhado estão fortemente presentes no cotidiano dos participantes deste estudo.

As principais críticas ao *videogame* estão associadas à passividade e a inatividade do jogador. Em nosso estudo, os voluntários não comentaram de cansaço físico na prática virtual. Porém, encontramos na literatura, estudos que afirmam que os EXG contribuem para elevar o nível de atividade física diária dos indivíduos, têm efeitos positivos sobre a saúde, oferecem uma oportunidade para as crianças serem fisicamente ativas no ambiente doméstico, facilitam a prática desportiva em condições climáticas adversas, entre outros benefícios (MIYACHI et al., 2010; GRAVES et al., 2010; DALEY, 2010).

Diante das vivências destacadas neste estudo, os alunos de Educação Física encontram-se diante de novos desafios, como tentar maximizar as vantagens da utilização dos EXG, explorando o seu uso no dia a dia e minimizar suas desvantagens, já que muitos dos jovens conhecem e são praticantes de determinados jogos. No nosso caso, todos os sujeitos da pesquisa conheciam alguns dos jogos mencionados no momento da oficina.

Gráfico 12 – Familiaridade com o nome dos *games*



Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

No EXG, encontramos algumas atividades que requerem do seu jogador habilidades, área de interesse percebido em vários campos, principalmente na Ciência da Saúde, em Fisioterapia e, particularmente, na Educação Física, pois há uma possibilidade de incorporá-las ao currículo, o que tem atraído educadores em escolas e universidades. A teoria pedagógica traz que os conteúdos como os esportes, a dança, a luta, o vôlei, o atletismo, a corrida e os jogos elencam a Educação Física, os mesmos conteúdos encontrados nas

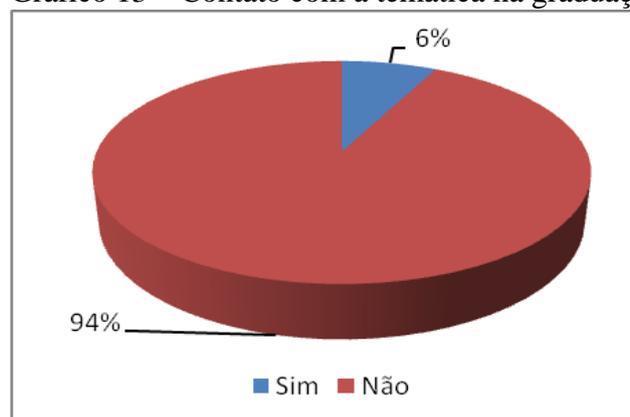
narrativas dos EXG, em especial no jogo *Kinect Sport* e *Wii Sport*. Esses jogos podem ser usados como um aparato pedagógico para o ensino presencial nas aulas práticas de Educação Física e para a formação do profissional de Educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) traz, em seu artigo 26, que a Educação Física integra a proposta pedagógica da escola, é componente curricular da escola básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar (BRASIL, 1996). Já os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) determinam que os conteúdos da Educação Física devam ser trabalhados a partir da sua categoria conceitual. Os conteúdos conceituais e procedimentos mantêm uma relação de aproximação, na medida em que o objeto central da cultura do movimento gira em torno do fazer, do comportamento e do movimento corporal (BRASIL, 1998).

O jogo, como um todo, faz parte da cultura corporal do movimento e, consequentemente, deve fazer parte da estrutura curricular dos cursos de Licenciatura em Educação Física. Nesse sentido, perguntamos aos colaboradores sobre o acesso a alguma experiência de utilização de jogos eletrônicos em sua formação enquanto alunos de Educação Física. Apenas dois alunos (6%) afirmam ter tido essa informação na academia enquanto graduando. Sendo que um afirma ter tido contato com o tema através de uma palestra e outro através de um aluno levado para sala de aula para falar da sua experiência sobre *videogames*. 94% dos entrevistados afirmaram nunca ter tido nenhuma informação sobre a temática abordada na academia.

Corroborando com as informações levantadas a respeito da falta de usabilidade desse dispositivo na graduação, o interesse do grupo em participar das atividades, sempre se posicionando em relação à importância dessa prática na formação do profissional da Licenciatura em Educação Física.

Gráfico 13 – Contato com a temática na graduação

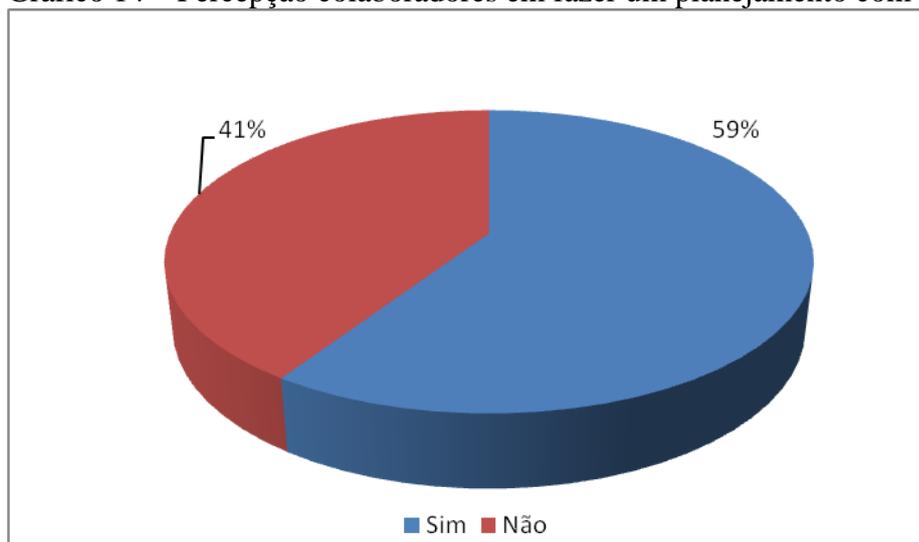


Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, perguntamos aos voluntários se estes se consideram capazes de desenvolver o planejamento de uma aula, utilizando os jogos eletrônicos. Esse ponto foi elogiado por alguns alunos, em especial por aqueles que fazem uso tanto do jogo que foi levado para a oficina quanto de outros consoles. Outros alunos demonstraram não concordar com a ideia, apontando a ausência da temática na academia, um dos motivos para não estarem preparados para fazer um plano de aula com o dispositivo em questão.

A respeito dessa proposta, da construção de um planejamento utilizando o *videogame* na aula de educação física, acredita-se que existem alguns limites a serem superados. Conforme Feres Neto (2007), Vaghetti e Botelho (2010), e Azevedo (2008), a falta de recursos financeiros da escola ou da própria universidade, já que o jogo é caro; a mentalidade dos agentes envolvidos; o anacronismo da escola em relação aos recursos tecnológicos; os diferentes tempos da escola e dos jogos eletrônicos, já que esse dispositivo se inova cada vez mais; a falta de capacitação na formação dos professores para o uso das novas tecnologias. Os obstáculos são muitos, mas é preciso que os profissionais de Educação Física iniciem essa discussão e se preparem para os desafios, posicionando-se frente a esse novo paradigma, e que se reconfigurem diante dessa nova cultura digital, pois ela faz parte da vida de muitos jovens, um dos principais motivos para a implantação nos cursos de Educação Física.

Gráfico 14 – Percepção colaboradores em fazer um planejamento com *game*



Fonte: Gráfico elaborado pela autora.

Nesse cenário, temos alguns jogos eletrônicos que podem claramente auxiliar os professores em suas aulas práticas: o console *Wii*, que oferece o jogo *Wii Sports*, um exemplo

claro, por trazer um diferencial que se apresenta com o controle remoto sem fio; o console *XBOX 360*, com o jogo *Kinect Sport*, faz o jogador reproduzir movimentos de determinados esportes. Dentro desse contexto, alunos e professores podem trabalhar atividades físicas com esses jogos. Uma aula nova e interativa, com a contribuição de todos os alunos, a partir de recursos que levaria a educação ao fim tradicionalismo.

Há uma grande semelhança entre o *Wii Sports* e o *Kinect Sports*, pelos dois representarem a categoria de *games* esportivos. As técnicas com que os movimentos são realizados serão avaliadas pelo game que determina a precisão dos objetivos de cada esporte. É notável o grau de realidade que esses jogos transmitem por reproduzirem sons de uma tacada, de um chute ou de um impacto ao chão. No caso do tênis, no jogo do *Wii*, existe a capacidade de colocar “efeito” na bola virtual, para que esta realize uma pequena curva. No *Kinect*, modalidade de atletismo, na corrida de salto, com o impacto causado pelo momento do salto, um leve buraco é formado no solo, dando realidade à atividade no mundo virtual.

Nessa perspectiva, acreditamos que os EXG podem contribuir para a Educação Física de uma forma direta, na motivação e na participação dos alunos nas aulas. Conforme Alves (2007), alguns fatores desmotivam a prática da Educação Física, tais como o relacionamento professor-aluno, a metodologia de ensino e os conteúdos, que acabam se concentrando nos esportes coletivos. E neste ponto se percebe a motivação dos alunos habilidosos e a fuga dos menos habilidosos. Como já foi citado, muitos alunos comentaram de não ter cansaço trazido pela prática de exercícios físicos, como percebemos na maioria das respostas do questionário que foi aplicado.

Os EXG podem trazer práticas diferentes para as aulas de Educação Física, conteúdos diversificados, formas divertidas e motivadoras de se abordar os temas nos ambientes educacionais. Além disso, podem proporcionar aos jovens e crianças a chance de experimentar uma maior diversidade de atividades, às quais podem não ter sido expostas durante sua vida. Este aspecto pode ser constatado nas respostas dadas pelos participantes deste estudo à questão aberta feita no questionário, sobre a possibilidade de utilização de jogos eletrônicos nas aulas práticas para a formação do profissional em Educação: A2 “Legal, acredito que é possível, para isso professores tem que saber, gostar e conhecer os jogos eletrônicos”. A5 “Sim, bom demais se essa fosse a minha realidade, é sempre bom ter uma coisa diferente na universidade, acredito que muitos não aprovam por ser de outra época”. A3 “Sim, acho a ideia excelente, acredito que muito não iriam concordar por ser de outra geração”. A4 “Sim, para isso acontecer teríamos que ter uma disciplina relacionada à essa prática, e a minha realidade não tenho essa disciplina adoraria ter”.

Nesse novo panorama, o professor seria a ponte entre a experiência do jogo dentro e fora do mundo virtual. Na perspectiva de Kenski (2008), as vivências virtuais contribuem de forma agradável para a aprendizagem e o professor assume uma importante mudança no processo, levando a troca de saberes e a interação entre os alunos.

A seguir, apresentaremos a síntese das percepções dos colaboradores, registradas através das entrevistas, quanto à possibilidade do uso pedagógico do jogo eletrônico EXG e das TIC nas aulas práticas do curso de Licenciatura em Educação Física, problemática deste estudo.

## 6 ANALISANDO AS FALAS DOS SUJEITOS

Nessa seção, é apresentada a análise dos dados coletados na entrevista com os discentes que colaboraram com este estudo. As referidas análises, utilizam como base o registro das percepções contidas nas entrevistas em relação ao objetivo proposto: analisar as possibilidades de utilização dos jogos eletrônicos EXG e das TIC nas aulas práticas do curso de Educação Física.

### 6.1 Transcrição e análise das entrevistas

Na primeira fase do questionário, os voluntários responderam individualmente, em uma sala de aula, questões objetivas e subjetivas, para detectar a presença dos games no cotidiano dos alunos. O questionário foi entregue antes da parte prática, estratégia adotada para identificar aqueles que fazem uso de alguns jogos eletrônicos tradicionais ou dos EXG. Também foi levantado se, no decorrer da graduação, alguns deles tiveram acesso a alguma experiência de utilização de jogos eletrônicos enquanto estudantes de Educação Física. Por último, os voluntários relataram o possível conhecimento e contato com os EXG, especificamente XBOX e Nintendo.

Os participantes desta fase tiveram a oportunidade de responder individualmente as perguntas, expressando as suas opiniões a cerca dos pontos levantados. Em relação à primeira pergunta, percebe-se, nas falas dos colaboradores, um discurso relevante sobre recursos tecnológicos. Desde a fala de “A1”, quando entende ser positiva, ao discurso de “A3”, ao acrescentar que esta positividade deve vir acompanhada de uma exploração correta por parte do professor, argumento reforçado também por “A4”. Este entendimento nos remete à importância do professor em desempenhar com competência seu papel pedagógico.

Quadro 4 – Transcrição das respostas da primeira pergunta

<b>Pergunta 1: Como você enxerga o uso de recursos tecnológicos na formação do educador físico?</b>
A1 - “De certa forma, positiva”
A2 - “A tecnologia só veio para auxiliar o professor e auxiliar o aluno na sua aprendizagem”
A3 - “Positiva e, quando explorada corretamente, auxilia o professor e atrai o aluno”
A4 - “Eu acredito que os recursos tecnológicos, quando bem usados, deixam a aula mais atraente”
A5 - “Os recursos tecnológicos, não só na atuação da Educação Física, mas na maioria das atividades escolares, se mostram de extrema relevância”.

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

Na perspectiva de Leite (2011, p.79), “sintonizado com os desafios da contemporaneidade, que inclui a integração da mídia na perspectiva da tecnologia, é necessário que ele seja um professor alfabetizado tecnologicamente”. Essa reflexão evidencia a necessidade do professor precisar ter um domínio técnico e pedagógico da tecnologia; estar familiarizado com a mídia, com suas linguagens, potencialidades e limitações, enquanto recurso de conhecimento em sala de aula.

Ainda em relação a esta questão, destacamos que três alunos justificam a positividade do uso das TIC: para auxiliar o professor e a aprendizagem (A2), deixar as aulas mais atraentes (A3; A4). Enfatizando a relevância do uso da tecnologia não só na Educação Física, como em outras atividades escolares, esse pensamento nos leva a imaginar que em relação aos recursos tecnológicos o docente tem que se preparar cada vez mais para lidar com esses recursos o qual faz parte do cotidiano das pessoas.

#### Quadro 5 – Transcrição das respostas da segunda pergunta

<b>Pergunta 2: Enquanto futuro professor Licenciado em Educação física, como percebe a presença dos jogos eletrônicos na sociedade?</b>
A1 - “Percebo que uma parte da sociedade é focada nesse aspecto dos games”
A2 - “Eu acho positivo. Temos que ter cuidado com os idosos, eles são de outra geração”
A3 - “Percebo que os jogos fazem parte da realidade de todos; existem tratamentos que são feitos com o auxílio dos <i>games</i> e vários trabalhos falando sobre isso. O programa ‘Bem Estar’, ano passado, no mês da criança, abordou essa temática, jogos eletrônicos”
A4 - “Eu enxergo a variedade de jogos que existe hoje, que pode auxiliar o profissional de Educação Física, no treinamento de todo o corpo humano”
A5 - “Percebo claramente que não só é possível, mas altamente proveitoso e interativo”

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

Acreditamos que a segunda pergunta traz um entendimento muito relacionado à visão instrumental das tecnologias, considerando apenas seu aspecto material, excluindo o aspecto simbólico do homem. São visões como essa que subsidiam a instalação de laboratórios de jogos eletrônicos nas escolas e nas faculdades como meros espaços de instrumentalização dos alunos e professores para realização de atividades práticas. Pensada numa perspectiva não-instrumental, conforme estudos de Alves (2005), Mattar (2010), Moita (2007), Johnson (2012) e Zanolla (2010), percebe-se que nos jogos eletrônicos, os jogadores determinam como aprendem. Nos ambientes de *games*, os próprios usuários são livres para descobrir e criar formas de aprendizagem para eles.

A percepção dos jogos eletrônicos na sociedade foi muito bem citada por três alunos, como, por exemplo, “A2”, que afirma: “Eu acho positivo. Temos que ter cuidado com os idosos, eles são de outra geração.” Percebe-se, no entanto, que o aluno se refere a uma

perspectiva de consumo da informação e da aprendizagem proporcionada a partir da execução da atividade. Essa realidade de idosos inseridos no mundo dos *videogames* já é vivenciada em outros países. De formar complementar, o aluno “A3” pontua: “Percebo que os jogos fazem parte da realidade de todos; existem tratamentos que são feitos com o auxílio dos *games* e vários trabalhos falando sobre isso. O programa ‘Bem Estar’, ano passado, no mês da criança, abordou essa temática, jogos eletrônicos”.

Tomando como base os tratamentos que são feitos com o suporte de jogos eletrônicos, pesquisadores dos Estados Unidos estão desenvolvendo um jogo, batizado de *Project Neumann*. Esse jogo está dividido em quatro partes, cada uma delas apresenta um reino diferente e está diretamente relacionada aos diversos sintomas presentes na falta de controle do impulso. Heróis auxiliam o jogador na luta contra o inimigo principal, o próprio Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).

Outro ponto que o aluno “A3” pontua, é o fato de a temática ter sido abordada em um programa de televisão. O jogo citado foi o EXG, tendo todos os participantes do referido programa participado da execução do *game*. O aluno “A4” argumenta: “Eu enxergo a variedade de jogos que existe hoje, que pode auxiliar o profissional de Educação Física no treinamento de todo o corpo humano”. Corroborando com essa ideia e reforçando o pensamento do colaborador “A4”, Alves (2005), Moita (2007), Mattar (2010), Galise (2009), entre outros teóricos, estudam este tema. “a nossa realidade na Universidade não permite essa vivência dos *games* na graduação. Um dos motivos pode ser a falta de conhecimento com o dispositivo *videogame* que muitos professores não têm domínio. Existem pesquisas que trazem dados de cidades brasileiras que trabalham com jogos nas suas aulas”. Seguindo esse mesmo raciocínio, o colaborador “A3” contribui: “Percebo que eles proporcionam um aprendizado de maior qualidade e interação entre professor e aluno e, com certeza, facilitaria muito a compreensão da aprendizagem por parte dos alunos”.

Haja vista que, por meio dos *games*, os seus envolvidos aprendem a brincar com identidades, construindo diferentes personalidades virtuais, com o passar do tempo, essas personalidades podem ser solucionadoras de problemas, através do aprendizado de lidar com erros de uma forma interativa.

A sociedade acordou para a evolução dos jogos eletrônicos. Johnson (2012) aponta ainda que, nos últimos 50 anos, tivemos de aprender a lidar com uma explosão de mídias, tecnologias e interfaces, desde o comando da televisão à internet. E cada nova forma de mídia, sobretudo as visuais e interativas, implica um desafio implícito aos nossos cérebros. Temos que explorar a lógica da nova interface, seguir as pistas, perceber as relações. A

resposta a esta questão demonstra que estes colaboradores conhecem e acompanham o desenvolvimento dos jogos na sociedade e, em especial, na sua área de formação.

Na perspectiva de Jonhson (2012), todo benefício intelectual de jogar vem dessa virtude fundamental, porque aprender a pensar é, no fim das contas, aprender a tomar as decisões acertadas. Decisões que vão sendo exercitadas, segundo o autor, durante as longas horas passadas em frente ao jogo com o *joystick*<sup>5</sup> ou fazendo uso de um jogo no computador, mesmo que sejam *games* violentos, como o *Grand Theft Auto*. Essa atividade, quando exercida, em sua opinião, torna os jogadores mais inteligentes, constituindo uma forma de entretenimento e estimulante exercício cognitivo.

#### Quadro 6 – Transcrição das respostas da terceira pergunta

<b>Pergunta 3: Como você define essa sociedade que vive imersa nos jogos eletrônicos?</b>
A1 - “Uma sociedade totalmente moderna”
A2 - “Uma sociedade que gosta e faz o uso dos <i>games</i> , ou melhor, uma sociedade praticante”
A3 - “Uma rival da prática esportiva, da educação física”
A4 - “Dependente dessa ferramenta”
A5 - “Totalmente submissa”

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

Os discursos dos sujeitos nos remetem às características da sociedade. Como destaca Castells (2008), os avanços tecnológicos têm provocado mudanças na sociedade de forma tão rápida e surpreendente que vêm alterando as relações entre o ser humano e o seu cotidiano. No âmbito da educação escolar, surge um grande desafio, que é formar o cidadão capaz de situar-se criticamente, de autorrealizar-se, de aprender e estar inserido na sociedade em meio a transformações vertiginosas. Isso porque novas formas e canais de comunicação estão crescendo e moldando a vida ao tempo em que a vida vem sendo moldadas por elas. Uma sociedade que já faz uso comumente de jogos eletrônicos, como foi citado nos discurso dos sujeitos da pesquisa é também considerada uma sociedade rival, dependente e submissa em relação aos jogos, o que nos remete a ideia de que o avanço tecnológico dos últimos tempos, principalmente no que tange à informática, a internet e os jogos eletrônicos, tornaram-se cada vez mais populares (JÚNIOR; SALES, 2012). O *videogame*, sem dúvida alguma, passou a ser uma das práticas de atividades de lazer mais vivenciadas pelas crianças e adolescentes.

Além disso, do ponto de vista mercadológico, esta sociedade “consome” as tecnologias. O público de *videogames* não se contenta apenas com jogos bem construídos, visualmente atraentes, mas que não apresentem ameaça para seus praticantes. Por outro lado,

<sup>5</sup> Dispositivo dotado de uma alavanca, com o qual se controla o movimento do cursor ou outro elemento na tela do monitor, usado frequentemente em jogo de vídeo e em algumas outras aplicações.

esse mesmo consumidor não quer um jogo apenas divertido, que contenha diversas variações e muitas formas de interação, esse público almeja mergulhar em um jogo que contenha belos gráficos e animações interessantes. É preciso que o videogame contenha uma boa jogabilidade, belos gráficos e ainda apresente um desempenho satisfatório, ou seja, um produto extremamente informativo.

No Brasil, estima-se que haja mais de 16 milhões de consumidores de jogos eletrônicos. Os videogames já ultrapassaram a TV a cabo como forma de diversão nas residências brasileiras em números de usuários. Este contexto também deve influenciar o posicionamento negativo exposto nas falas, de como o jogo cria dependência (A4) e submissão (A5). Uma visão maniqueísta e reducionista do jogo, que pode dificultar a compreensão sobre as possibilidades de uso pedagógico dessa tecnologia na escola e nas atividades de Educação Física, para além da concorrência, como pensa “A3”.

#### Quadro 7 – Transcrição das respostas da quarta pergunta

<b>Pergunta 4: Como você acredita que os jogos eletrônicos podem auxiliar o docente de Licenciatura em Educação Física em sua prática pedagógica?</b>
A1 - “Como uma ferramenta, dando um suporte para o professor. Mas, para isso, ele tem que conhecer e saber jogar”
A2 - “Acredito que pode sim, mas o professor tem que conhecer e saber manusear essa tecnologia, e não deixar esse jogo tomar o nosso lugar”
A3 - “Sim, o professor tem que conhecer o jogo”
A4 - “Dando um suporte de uma maneira que vai prender atenção dos alunos. Sem contar que nós iremos aprender da melhor forma, no lúdico”
A5 - “Apoiando de uma maneira que o professor e o jogo trabalhem em conjunto. E isso pode ser em vários sentidos. Seja intelectual, seja trabalhando o movimento corporal na prática. Enfim, abrangendo várias formas de trabalhos físicos”

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

No que diz respeito ao papel do jogo eletrônico para o docente em sua prática pedagógica, os entrevistados A1, A2 e A3 destacam que o docente tem que conhecer e saber jogar para fazer o uso em sala de aula, colocando essa mídia como um auxílio pedagógico para a prática docente. O papel do professor é possibilitar uma vivência dos jogos de maneira a colaborar com a formação dos jovens como um todo, nos seus aspectos corporais, sociais e psíquicos. Conforme Feres (2001), isso significa trazer para a realidade das aulas de Educação Física, elementos que constituem a cultura dos alunos diretamente relacionados com o conteúdo, vivenciando, no espaço escolar, o que tem sido praticado apenas eletrônica e virtualmente.

A observação desses colaboradores sobre a necessidade das competências de uso evidencia que, apesar das potencialidades relatadas sobre jogos eletrônicos, um professor que

queira inovar suas aulas com o uso desse dispositivo, mais especificamente o EXG, tem que ter cuidado ao colocar essa mídia como um suporte nas suas aulas. O uso inadequado e sem orientação apropriada deste equipamento pode trazer riscos físicos aos seus usuários. Os pesquisadores Sparks, Chase e Coughlin (2009), investigaram trinta e nove casos de lesões em decorrência do mau uso dos EXG, e consideraram que essas lesões são mais comuns em jogadores não familiarizados, ou aqueles que duvidam da potencialidade dos EXG. Com o aumento do uso desses jogos, os profissionais da área da saúde e os que estudam e acreditam nesse dispositivo como um suporte pedagógico, devem estar preparados e saber lidar com esse novo caso.

Diante do que foi exposto, outro grande problema da utilização inadequada do EXG é a dependência e o uso abusivo dos games, que causam sérios problemas seja na escola, em sociedade ou em família. Problema relatado no posicionamento dos colaboradores no Quadro 8. Nesses casos, o uso sadio e adaptativo do jogo eletrônico é trocado pelo abuso e pela falta de controle, que causam severos transtornos na vida cotidiana dos seus praticantes (LIMA; GRIPP; BARACHO, 2012). Cabe aqui o posicionamento crítico dos professores, uso planejado de acordo com o proposto no programa da disciplina, procurando maximizar as vantagens da utilização dos EXG e minimizar suas desvantagens.

Cabe à Educação/Educação Física, uma prática que promova o aumento dos níveis de participação, quer na execução ou na observação. De acordo com Feres (2001), é de extrema relevância que não haja uma separação entre esses dois gêneros de conhecimento nas atividades de educação física, de uma maneira a levar em conta o virtual e o atual do movimento.

O discurso contido nas respostas do Quadro 7 reforça os estudos que indicam que nos jogos eletrônicos os seus envolvidos aprendem enquanto jogam. As investigações na academia mostram que esses autores supracitados não estão sozinhos. Em outras pesquisas, outras vozes, outros pesquisadores, se juntam a eles em defesa dos benefícios dos *games* e da sua capacidade de andar junto ao professor, como um dispositivo de aprendizagem. Assim, um artigo da revista “Educação, Formação & Tecnologia” traz o resultado de um estudo realizado por investigadores do “LE@D” - Laboratório de Educação a Distância e eLearning na Universidade Aberta de Portugal, envolvendo 260 alunos que frequentavam o 9º ano do ensino básico, e que reconhece o poder dos jogos eletrônicos para melhorar a capacidade de resolução de problemas, de concentração em sala de aula, de memorização e colaboração.

Os jogos eletrônicos tornaram-se, assim, artefatos culturais da sociedade contemporânea, já que, mundialmente, os jovens jogam regularmente em diversos

dispositivos. Orofino (2005) traz a importância que o profissional da educação tem na elaboração de reflexões sobre o papel que as diversas mídias vêm exercendo nas sociedades contemporâneas. O desafio para os educadores é descobrir, junto com os jovens e crianças, o papel das mídias, mais especificamente, os jogos eletrônicos, como esse dispositivo pode auxiliar o docente em sua prática pedagógica e de que maneira pode contribuir nas aulas práticas. Importância já evidenciada por se tratar de recurso extremamente motivante e potencializador e do desenvolvimento de diversas competências, ainda pouco aproveitado no ensino. Cabe aos professores, trabalharem com esse dispositivo em suas aulas. Para isso, o docente tem que conhecer e saber fazer o uso dos jogos eletrônicos. Importa, por isso, desenvolver uma maior conscientização sobre o uso desses jogos no processo de ensino-aprendizagem. O uso de um jogo eletrônico em sala de aula ou em um laboratório no ensino formal, não invalida a função do docente, pelo contrário, o professor deve assumir o seu papel antes, durante e depois da prática da atividade.

Quadro 8 – Transcrição das respostas da quinta pergunta

<b>Pergunta 5: Como você, discente de Licenciatura em Educação Física, verifica a possibilidade de utilização do EXG nas aulas práticas?</b>
A1 - “De forma positiva. analiso essa possibilidade do EXG, tendo em vista que esse jogo não substitui o professor, que é aquele que está na faculdade, estudando todas as disciplinas práticas e teóricas. Acredito que temos que ter, mesmo, esse recurso dos <i>videogames</i> , para que possamos vivenciar o mundo da tecnologia e inovar as aulas de educação física”
A2 - “Com olhar positivo, mas na graduação não temos nenhuma disciplina que trabalhe com essa temática. Seria interessante se no período da graduação tivéssemos alguma disciplina em que o professor pudesse conciliar suas aulas e o <i>game</i> e, nesse caso, o <i>game</i> entra dando um suporte ao professor no momento prático, como foi feito na oficina que participei”
A3 - “De forma agradável. A utilização dessa ferramenta nas aulas de Educação Física tem uma vantagem que é de poder aproximar alunos tímidos. Sem falar que iríamos aprender o conteúdo da melhor forma, brincando”
A4 - “Viável usar essa ferramenta na aula de Educação Física, mas, na graduação, essa realidade não é trabalhada e, com isso, dificulta a implantação da mesma na graduação como forma de suporte ao professor”
A5 - “De uma maneira onde o aluno vai deixar de lado a sua timidez e, no dia a dia, vai perceber como o jogo ajuda a pessoa a ser mais ágil. Digo isso porque faço uso desse e de outro jogo, e antes de jogar, era calado. A ideia é excelente, isso não faz parte da nossa realidade, essa temática não é tocada na graduação”

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

Estamos interconectados com o mundo. É essa a sensação que temos ao sermos bombardeados de informações que são veiculadas pelas diferentes mídias: televisivas, impressas, sonoras e internet. Os tempos mudaram e a forma de comunicação, aprendizagem e relações sociais influenciam e são influenciados por estas mudanças. Dentre a forma de contato com a realidade virtual, destaca-se o universo dos jogos eletrônicos, surgidos na

década de 1960. Os videogames tinham como objetivo inicial o entretenimento (REIS; CAVICHIOLLI, 2008). Dados recentes mostram que eles vêm se aprimorando com o tempo, sendo vistos como mais uma opção de lazer e de aprendizagem no cenário da cultura digital. Johnson (2012) ressalta que os bons *videogames* incorporam bons princípios de aprendizagem: desafio, identidade, interação, pensamento sistemático, exploração, conhecimento distribuído e outros.

Para a proposta de inserção dos EXG na Educação Física, alguns estudos já comprovam essa usabilidade. Conforme Baracho, Gripp e Lima (2012), em uma pesquisa desenvolvida com 117 jovens de ambos os sexos, estudantes de uma escola estadual da rede pública de ensino, localizada na cidade Diamantina - MG, os participantes tiveram a oportunidade de praticar EXG. Outras experiências significativas realizadas na Universidade do Estado da Bahia, em Salvador, também apresentam investigações que articulam desenvolvimento de jogos eletrônicos e aprendizagem de seus usuários. O grupo de pesquisa “Comunidades Virtuais” desenvolveu o jogo “Tríade - Igualdade, Liberdade e Fraternidade”, cujo objetivo é criar um ambiente interativo com as mesmas possibilidades oferecidas pelos jogos comerciais<sup>6</sup>. Os alunos envolvidos foram do 7º e 8º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Nesse jogo os alunos constroem novos significados para a Revolução Francesa.

Tomando como base as falas dos sujeitos da pesquisa, todos concordam positivamente com as possibilidades de uso do EXG nas aulas de Educação Física. O colaborador A1 acredita que esse recurso contribui para “vivenciar o mundo da tecnologia e inovar nossas aulas” (A1). Para isso acontecer, os docentes tem que estar preparados para lidar com esse dispositivo.

Os *videogames* mais modernos vêm se manifestando de duas formas: como jogo, dando a sua contribuição para a inteligência, na cooperatividade, em uma nova forma de convivência e comunicação entre crianças, adolescentes e adultos e como uma nova modalidade esportiva, com realização de campeonatos e formando seus jogadores. Nesse ponto, a inserção do EXG nas aulas práticas de educação física.

As falas dos discentes A2, A4 e A5 chamam atenção quando pontuam que essa realidade não é trabalhada na graduação por nenhum professor. Mesmo considerando que a

---

<sup>6</sup> Termo utilizado por Greenfield “[...] por apresentarem ambiente em duas dimensões e narrativas mais simples, sendo que a jogabilidade, a interatividade e o realismo das cenas os aproximam dos jogos eletrônicos”

disciplina jogo faz parte da grade curricular desses colaboradores que participaram da oficina, o jogo eletrônico não consta na ementa e não foi trabalhado durante a disciplina.

A Unit trabalha com a disciplina “Teoria e Prática do Jogo”, que traz, na ementa: metodologia de ensino dos jogos, análise da variabilidade de tipos e nomes, dos objetivos, da estrutura e organização dos espaços de prática de ensino no princípio da co-participação. Como objetivo: “Possibilitar o domínio de conhecimentos acadêmico-profissionais próprios da área, de modo a compreender, refletir e atuar frente às dinâmicas culturais e profissionais do campo da Educação Física, e da educação escolar básica”. Tomando como base essas informações, os professores poderiam trabalhar em suas aulas teóricas, o contexto jogo, e na prática, expor seus alunos a uma vivência com o jogo eletrônico. Em pesquisas realizadas pelos pesquisadores Baracho, Gripp, Lima (2012), essa situação também foi identificada em Minas Gerais. Além disso, essa não é uma realidade restrita ao Brasil; pesquisas desenvolvidas em outros países chamam atenção para a necessidade da formação de professores que saibam lidar com os *games* em sala de aula.

Na Universidade de Wisconsin-Madison, nos Estados Unidos, o grupo *Epistemic Games*<sup>7</sup>, coordenado pelo professor e pesquisador David Williamson Shaffer, vem desenvolvendo *games* que têm o objetivo de ajudar os jogadores, através de simulações, a aprender a pensar como engenheiros, planejadores urbanos, educadores, jornalistas, advogados, entre outras profissões. Entende-se que esses jovens fazem parte do universo dos nativos digitais<sup>8</sup>, que vivem inseridos numa era em que se realizam várias coisas ao mesmo tempo. Cabe ao professor, utilizar-se desse universo e trabalhar as suas aulas com os *games*.

A intenção não é transformar as escolas em *Lan Houses*, os espaços são de aprendizagens diferentes e com lógicas distintas. Trata-se de construir um espaço para os professores identificarem os discursos interativos dos games - questões éticas, culturais, habilidades, flexibilidades, coordenação, cooperação - que podem ser trabalhados e explorados com os discentes. A aula se desloca do tradicional, professor e aluno aprendem da melhor forma, brincando. O docente passa a ouvir e compreender as relações que os jogadores, nesse caso os discentes, estabelecem com esta mídia, questionando, intervindo e

---

<sup>7</sup> <http://www.epistemicgames.com/>

<sup>8</sup> Expressão utilizada por Kathleen Tyner para se referir a geração que “[...] gasta boa parte do seu dia com aquilo que ele chama de “*screen time*” (tempo de tela), o que inclui as mensagens on-line; os jogos eletrônicos; a navegação na internet; o download de músicas e documentos pela web; o envio de e-mails; e, é claro o ato de assistir à TV, como acontece em qualquer local”. Entrevista disponível na URL: <[http://www.multirio.rj.gov.br/portal/riomidia/rm\\_materia\\_conteudo.aspidioma=1&v\\_nome\\_area=matérias&idMenu=3&label=Materias&v\\_id\\_conteudo=63973](http://www.multirio.rj.gov.br/portal/riomidia/rm_materia_conteudo.aspidioma=1&v_nome_area=matérias&idMenu=3&label=Materias&v_id_conteudo=63973)>

mediando a construção de novos caminhos para as narrativas e aprendendo novas formas de ver e compreender esses artefatos culturais.

Os sujeitos da pesquisa comentaram que passam o tempo todo da graduação sem que um professor comente ou leve algum recurso tecnológico para sala de aula. Os alunos comentaram que os professores das disciplinas práticas poderiam trabalhar o EXG em suas aulas, até por que esse jogo pode ser trabalhado em grupo e não necessariamente precisar ter um *game* para cada aluno. Uma das falas de um determinado colaborador traz que na graduação há até a disciplina “Jogos”, onde os alunos vivenciam jogos e brincadeiras populares, no entanto, em nenhum momento os *games* são mencionados. É relevante pontuar a não obrigatoriedade de jogos eletrônicos nas Licenciaturas em Educação Física, a LDB não traz considerações que pontuem esse aspecto. A Educação Física tem como função formar, introduzir e integrar o aluno aos movimentos corporais, formando um cidadão que vai utilizar o que aprendeu em benefício da qualidade de vida. A integração que possibilitará o usufruto da cultura corporal do movimento há de ser plena e afetiva, social, cognitiva e motora. Vale dizer, é a integração de sua personalidade (BETTI, 1992, 2001). Nessa perspectiva, os docentes das universidades têm a difícil tarefa de escolher as unidades temáticas e os respectivos conteúdos e estratégias para atingir os objetivos de cada disciplina.

Dessa forma, se o docente souber utilizar as estratégias adequadas, a sua prática pedagógica dentro da sala de aula ou em uma aula prática, podendo ser em um laboratório ou uma adaptação em quadra ao ar livre, poderá obter bom resultados. Lembrando, no entanto, que não depende apenas do dispositivo, mas principalmente da capacidade do docente em manusear o jogo eletrônico. Não basta a instituição investir em tecnologia e não preparar os professores para saber lidar com esse aparato tecnológico. Primeiro, deve-se pensar em um professor moderno, no sentido de ser um docente da geração midiática. É nesse caminho que teremos professores inovando suas aulas e fazendo com seus alunos aprendam o conteúdo e saiam do cotidiano. Essa nova categoria de *games*, EXG, vem para desafiar todos os seus envolvidos. É nesse percurso que os professores devem lançar o seu olhar pedagógico, aplicar em sala de aula, despertar e aguçar os seus alunos.

Nas palavras de um dos voluntários (A3), durante sua participação na entrevista, fica claro que a proposta atingiu mais do que os seus objetivos:

[...] sou dançarino de um grupo de forró e trabalho em uma escola particular. Depois da oficina, comecei discussões com meu próprio eu e achei interessante a proposta. Depois da oficina, fiz várias pesquisas sobre essa temática, com o jogo *zumba* e o *kinect*. Propus uma reunião com todos os

professores e coordenadores da escola na qual leciono e lancei a proposta de trabalhar com esse jogo nas aulas de educação Física. No início, minha proposta foi assustadora. Mostrei um vídeo que fiz da oficina; assistiram e gostaram do envolvimento que esse *game* proporciona e, hoje, trabalho com esse jogo. (A3, 2014)

A primeira consideração a ser feita diz respeito à utilização de jogos eletrônicos, mais especificamente os EXG, nas aulas de Educação Física. O tema ainda é pouco explorado no âmbito acadêmico, mas encontramos alguns trabalhos, citados ao longo dessa dissertação. Encontramos, durante esse processo de investigação, algumas pistas que nos direcionaram para a formulação dessa temática. A partir das experiências no campo e do aprofundamento teórico, acreditamos ser possível e pertinente implantar nas aulas de Educação Física, os jogos eletrônicos, pois, fazer o uso dos *games* ou falar sobre algum personagem é um assunto que faz parte do cotidiano dos alunos (JUNIOR; SALES, 2012). Ou seja, material informacional, em linguagens de vídeos, disponibilizados na rede, redes sociais, celulares. Entendemos que os jogos eletrônicos são interativos e não como uma característica intrínseca ao conteúdo.

Percebemos que os *games* proporciona momentos de interação com o outro e promove inclusão e construção de aprendizagem com seus envolvidos. Assim, apesar dos jogos eletrônicos proporcionarem momentos de prazer, competição, cooperação, vício e inclusão, percebemos que é no processo de jogar que identificamos o quanto envolvem seus praticantes. E nesse contagiar, notamos como os *games* aproximam as pessoas e, em função dessa característica, ele pode ser muito bem aproveitado por um docente em suas aulas. Numa tentativa de resumir as suas vastas multiplicidades de fatores, o jogo manifesta uma mentalidade, um conjunto de valores e costumes que se materializam de maneira lúdica nas brincadeiras das crianças, dos jovens e dos adultos. O uso de jogos eletrônicos no curso de educação física pode acontecer através um conteúdo interativo, visto que possuem uma linguagem dinâmica, apresentando narrativas e elementos hipertextuais e intertextuais dentro da temática trabalhada.

Na fase da entrevista, na qual os alunos relataram suas percepções sobre as práticas reais e virtuais do EXG realizadas na oficina, a prática do atletismo permitiu identificar importantes pontos de discussão sobre as possibilidades de utilização dos EXG na educação física escolar e nas universidades.

## 7 CONCLUSÕES

Nesta seção, inicialmente, são apresentadas as sínteses conclusivas das quatro fases desta investigação. A seguir, são mostradas a importância e limitações, bem como as considerações finais. Por fim, são consideradas recomendações julgadas pertinentes, sobretudo para academia, no contexto da investigação científica, da utilização dos games nas aulas práticas de Educação Física, como um suporte pedagógico.

Como descrito no decorrer da dissertação, esta investigação foi desenvolvida em quatro fases, onde cada uma delas foi composta por etapas correspondentes às ações consideradas necessárias para o seu desenvolvimento.

A primeira fase se ocupou de apresentar um levantamento histórico do jogo e dos *games*, levantamento realizado com ajuda das literaturas feitas por teóricos que desenvolvem pesquisas nessa área. Para facilitar o entendimento desta investigação, classificou-se o seu contexto, jogos eletrônicos, e sua relação com a educação, onde descrevemos e definimos essa categoria.

Verificou-se que havia necessidade de definir o significado dos termos usados, como jogo e *games*, devido à polissemia dos mesmos. Julgou-se necessário apresentar o contexto histórico do jogo e do *game*, abordando também, a tecnologia no ambiente educacional. Os objetivos tiveram a finalidade de atender o propósito desta investigação, que foram sendo atingidos no decorrer da fase.

Na segunda fase, que se ocupou especificamente de fazer uma avaliação de competências relacionadas com os jogos e as TIC na formação da Educação Física, foi feito um breve levantamento histórico da Educação Física no Brasil e em Sergipe. Foi feita uma pesquisa nas Universidades do Nordeste, públicas e privadas, buscando dados através das grades curriculares que abordam a inserção de jogos, TIC e *games* na graduação da Licenciatura em Educação Física. Foi feito um referencial de avaliação das competências de pesquisa, um quadro com as ementas e objetivos das disciplinas, disponíveis nos *sites* das instituições pesquisadas. (Anexos A e B).

A Fase três, que se ocupou da construção do minicurso oferecido, com a participação de 27 sujeitos que, a partir da interação com o jogo EXG, que fizeram suas reflexões a cerca da vivência do jogo, respondendo a seguinte questão: Como os jogos eletrônicos podem ser utilizados pelos professores de Educação Física, nas suas aulas práticas? Tomando como base essa pergunta e conforme a interpretação das falas e depoimentos dos sujeitos da pesquisa, através de entrevistas, obteve-se que os jogos eletrônicos são recursos tecnológicos que

podem ser usados na Educação Física de maneira que venha a contribuir, dando suporte ao professor. Os jogos eletrônicos, como um todo, ao longo da história, sempre contribuíram para o desenvolvimento de habilidades importantes para os povos de todas as culturas. No ambiente escolar, podem ser usados para favorecer a aprendizagem de conteúdos, e estes podem ter uma combinação perfeita no curso de Educação Física já que essa categoria de *games* trabalha com movimentos e, na Educação Física, o movimento faz parte da cultura como um todo.

Na quarta fase, descrevo todo contexto de análise, onde procuramos dividir as nossas percepções a partir dos autores estudados, sobre as experiências vividas ao longo da realização do minicurso, sobretudo na parte prática da vivência do *game* EXG. Foram elaboradas a descrição e a análise do questionário aplicado para os alunos no momento do minicurso.

O caminho trilhado até aqui não foi fácil. Um percurso rizomático, cheio de avanços, recuos e de muitas perspectivas. Ao final desta investigação, tivemos muitas descobertas relevantes. Apesar de entender que a pesquisa tem limites e que é impossível captar o fenômeno em sua totalidade, os momentos vividos, a percepção das relações entre usabilidade e a possibilidade de utilização a cerca do tema, nos permitiram apontar algumas alternativas frente ao problema de pesquisa. Alternativas estas, incompletas por natureza, carentes de outros entendimentos, que poderão somar e superar o nosso olhar.

Fica evidente a possibilidade de utilização do EXG nas aulas práticas no curso de Educação Física, visto como um apoio pedagógico nas aulas práticas, diante da competência que esse jogo possui. Considera-se que este contributo, é importante devido à maior parte dos dados coletados sobre as competências ter sido obtida por meio de inquéritos, com questões relacionadas à utilização do *game* EXG nas aulas práticas de Educação Física.

A proposta elaborada por esse estudo, de trabalhar com o EXG nas aulas práticas de Educação Física, se depara com desafios de várias ordens, questões relativas à sua implantação. Quando essa mídia é apresentada aos professores, causa um desconforto, deixando à mostra suas fragilidades e limitações. Sem saber que quando ao se aproximar dos *games* e fizer o seu uso, o professor poderá ressignificar essa mídia que está inserida no contexto infantil e juvenil, própria do cotidiano desses sujeitos. Mostrando a sua usabilidade e funcionalidade na prática pedagógica, despertando interesse dos alunos e promovendo a identificação dentro do espaço educacional.

Essa aceitação, segundo os entrevistados, é devida ao caráter lúdico que os *games* apresentam e isso se deve as emoções agradáveis que provocam, por meio de seus desafios e

inter-relações no ato de jogar. Os *games* propiciam um aprendizado e interação entre seus envolvidos. É de fundamental importância desenvolver esforços para melhor compreender essa prática, para aplicá-la em um ambiente educacional, seja recreativo ou no processo de ensino-aprendizagem. Vale salientar que tudo isso só terá um grande aproveitamento se o professor tiver total domínio do aparato tecnológico.

Para os sujeitos da pesquisa, os jogos eletrônicos na graduação de Educação Física podem ser utilizados em vários sentidos. Seja intelectualmente, seja trabalhando o movimento corporal, em uma aula prática a partir das diversas modalidades oferecidas pelo *game* proposto para utilização nas aulas de Educação Física, abrangendo várias formas de movimento.

Os *games* ajudam no desenvolvimento do intelecto dos alunos, o que não impõe o abandono de práticas esportivas já estabelecidas na Educação Física. Cabe ao profissional da área, trabalhar esse ponto; os *games* não estão para substituir as práticas de atividades físicas, não devemos encarar o espaço virtual como a substituição do espaço real, mas como um movimento de novidade, auxiliando e deixando a aula inovadora.

Nesse cenário, os alunos levantaram alguns pontos pertinentes na oficina, passaram a enxergar os jogos eletrônicos com mais entusiasmo. Antes de vivenciar a oficina, um dos colaboradores afirmou que não tinha ideia de como os jogos eletrônicos poderiam ser utilizados na Educação Física escolar. Após a oficina, entendeu claramente que não só é possível, mas altamente proveitoso e interativo.

Muitas das dificuldades encontradas entre os futuros professores da Educação Física são comuns aos demais educadores. Os alunos comentaram que na graduação, em nenhum momento, a temática foi mencionada. O jogo eletrônico, tão familiar para as crianças e adolescentes, é ainda um grande desconhecido por parte dos docentes. Essa realidade é proveniente da formação do docente não considerar o uso dessa mídia em nenhum momento da sua formação. Quando essa mídia é apresentada a eles, causa certo desconforto, deixa a mostra as fragilidades e limitações do professor. Muitos não utilizam o computador por não dominar a máquina, poucos utilizam a internet, desconhecendo as suas possibilidades de interação e aprendizado, desconhecem a lógica e as potencialidades dos jogos eletrônicos, e por isso, também encontram dificuldade na sua prática. Ao se deparar com essa situação, ficam resistentes ou pensam em desistir.

Consequentemente, levando em conta os resultados sobre a percepção dos colaboradores a respeito de suas competências relacionadas com o *game EXG* e domínio em alguns recursos tecnológicos, indica que não precisa de uma formação. E também as

literaturas consultadas, indicam o conhecimento que os jovens têm com as tecnologias e essas podem ser celular, games, tabletes, dentre outras, isso só é possível porque cada vez mais eles estão inseridos na cultura digital.

### **7.1 Recomendações**

Devido ao impacto provocado pelas constantes alterações e desenvolvimento de tecnologias digitais em vários contextos, é necessário repensar ações acadêmicas para que se possa atender às novas demandas apresentadas. A partir dos dados encontrados e os relatos dos voluntários, corroborados pela recente literatura a respeito, foi percebido que as tecnologias, como um todo, estão presentes no dia a dia dos jovens. A cultura digital é uma via inevitável, um caminho a ser percorrido pela futura geração. E é esse novo cenário que demanda um docente aberto para o novo, que dialogue e resida na cultura digital e seja capaz de absorver os benefícios das tecnologias digitais como um processo de ensino e aprendizagem.

Vale ressaltar que entendendo que o foco da pesquisa qualitativa não é de generalizações, observamos que os resultados aqui obtidos dizem respeito à experiência vivida no âmbito desta investigação, apesar de em alguns momentos termos expressado o nosso olhar e entendimento sobre o tema, não seria prudente fazer das conclusões emergidas dessa experiência, um modelo rígido aplicado a qualquer processo formativo, de forma descolada de suas singularidades.

De acordo com os resultados presentes neste estudo, tendo em vista o objetivo de estimular e mostrar as inúmeras possibilidades que o jogo EXG pode trazer à Educação Física, podemos aferir que a inexistência destes conteúdos na formação inicial dos futuros professores, contribui para o desconhecimento e desinteresse, fazendo com que alguns dos alunos não desenvolvam competências e habilidades para o uso em sua prática docente. Para os colaboradores, os jogos eletrônicos estão relacionados à interação, lazer, troca, inclusão, comunicação, cooperação e aprendizagem. Pois, na medida em que o sujeito faz uso do *game* e se apropria do conteúdo, seleciona, recria a informação e reproduz o movimento.

Entretanto, apesar de nas últimas décadas, as discussões na academia terem sido em torno de alterações de conteúdos programáticos, onde deveria ser incluída a preocupação do processo de ensino e aprendizagem, levando-se em conta um mundo infundido de tecnologia, os *games* e sua inserção em uma aula prática. Não se pode deixar de lado que sempre existirá confronto entre o cotidiano e alterações no modo de aprender. O docente tem que estar

disposto a aprender e querer implantar nas suas aulas alguns dispositivos tecnológicos. Deve-se reconhecer o que se tem no ambiente acadêmico, promovendo um aprendizado contínuo, adaptando os bons resultados ao seu contexto e fazer a utilização do *game* na sua aula.

## REFERÊNCIAS

ALVES, José Cardoso. **O desinteresse pela educação física escolar e a postura do educador física**. In: Fórum Internacional de esportes, Anais, Florianópolis, 2007.

ALVES, Lynn Rosalina. Gama. **Game over: jogos eletrônicos e violência**. São Paulo: Futura, 2005.

AMORA, Antônio Soares. **Minidicionário Soares Amora da língua portuguesa**. São Paulo: Saraiva, 1998.

ARANHA, Gláucio. O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção do conhecimento. In: **Revista Ciência e Cognição**. Ano 1, V 1. 3, nov/2004.

ABRAGAMES - Associação Brasileira de Desenvolvedores de Jogos Eletrônicos. Disponível em: <http://www.abragames.org>. Acesso em: 18 dez. 2013.

AU, Wagner James. **Os Bastidores do Second Life: notícias de um novo mundo**. São Paulo: Ideia & Ações, 2008.

AZEVEDO, Fernando de. “As origens das instituições escolares”. In: **A Cultura Brasileira**. Parte III- A transmissão da cultura 6º Ed. Brasília: EdUnB, 1996, p. 545-601

BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; Lima Márcio Roberto de Baracho. **Os Exergames e a Educação Física Escolar na Cultura Digital**. Revista Brasileira Ciências Esporte, Florianópolis, v. 34, n. 1, p. 111-126, jan./mar. 2012.

BARBIER, Renner. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro, 2004.

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

BAUER, Martin W; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual Prático**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

BETTI, Mauro. **A janela de vidro: esporte, televisão e educação física**. Campinas: Papirus, 1998.

BETTI, Mauro. Mídias: aliadas ou inimigas da Educação Física escolar? **Motriz**, v. 7, n. 2, p. julho- dezembro. 2001

BETTI, Mauro. Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa. **Revista Brasileira Ciência Esporte**, Campinas, V. 27, n. 2, p. 165-178, jan. 2006.

BETTI, Mauro. Ensino de 1º e 2º graus: Educação Física para que? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 03, n. 2, p. 282-295, 1992.

BETTI, Mauro. Valores e finalidades na Educação Física escolar uma concepção sistêmica. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.16, n.1, p. 14-21, 1994.

BRASIL. Ministério de Educação. **Lei nº 9.394/96** - Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, MEC, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Educação Física, Brasília: MEC, 1998.

CAILLOIS, Roger. **Os Jogos e os Homens** A máscara e a vertigem. Editora Cotovia, Lisboa, 1990.

CARELLI, Glalber. O campeão do Lazer. **Revista Veja**. São Paulo, 26 nov. 2003. Divertimento, p. 92.

CASTELLS, Manoel. **A sociedade em rede**. 9. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CERQUEIRA, Ramon da Silva. **EXERGAMES e Educação Física**: se não pode vencê-los, una-se a eles!. 2010. 80 f. Monografia- Universidade Estadual de Feira de Santana, 2010.

DARIDO, Suraya Cristina. Novas orientações para Educação Física escolar e a questão da cultura. Presente. **Revista de Educação CEAP**, Salvador, nº 53, p. 26 a 28, 2006.

FILHO, Lino Castellani. **Educação Física no Brasil**: a história que não se conta. 4 ed. Campinas, São Paulo: Papirus . 1994.

FERES NETO, Alfredo. **A virtualização do esporte e suas novas vivências eletrônicas**. 2001. 117 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

FORTES, Milena de Oliveira; AZEVEDO, Mário Renato; KREMER, Mariana Marques; HALLAL, Pedro Curi. **A educação física escolar na cidade de Pelotas - RS**: Contexto das aulas e conteúdos. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 23, n. 1, p. 69-78, jan./mar. 2012.

GALISI, Delmar. Videogames: ensino superior de jogos no Brasil. In: SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (orgs.). **Mapa do Jogo**: a diversidade cultural dos games. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

GAMA, Maria Clara S. Salgado. **A Teoria das Inteligências Múltiplas e suas implicações para Educação**. Nova Iorque: Universidade de Colúmbia, 1998.

GAMA, Dirceu Ribeiro Nogueira da. Ciberatletas, Cibercultura e jogos digitais considerações epistemológicas. **Revista Brasileira Ciência Esporte**. Campinas, v.26, n.2 p.163-177. Janeiro 2005.

GARDNER, Howard. **Frames of mind**. New York: Basic Books Inc, 1985.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

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

HENRY, Jenkins. **Cultura da convergência**- 2. ed. - São Paulo: Aleph, 2009.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo, Perspectiva, 2005.

HORTA, José Silvério Baia. **O hino, o sermão e a ordem do dia**: regime autoritário e a educação no Brasil. Rio de Janeiro. Editora UFRJ, 1994.

JOHNSON, Steven. Tudo que é ruim é bom para você: como os games e a TV nos tornam mais inteligentes. Tradução Sergio Góes. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

JONES, Gerard. **Brincando de matar monstros**: por que as crianças precisam de fantasia, videogames e violência de faz de conta. São Paulo: Conrad, 2004.

JUNIOR, Emílio Rodrigues; SALES, José Roberto Lopes de. Os Jogos Eletrônicos no Contexto Pedagógico da Educação Física Escolar. **Revista da Faculdade de Educação Física** da UNICAMP, v. 10, n. 1, p. 70-82, jan./abr. 2012.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Comunicação: interconexões e convergências. In: **Educação & Sociedade**: Revista de ciência e Educação / Centro de Estudos Educação e Sociedade. Vol. 29, 104- Número Especial. São Paulo: Cortez; Campinas, CEDES, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. 3ª ed. Campinas: Papyrus, 2007.

LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: Wendel. Freire, Dimmi. Amora (orgs). **Tecnologia e Educação**: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Wak. Ed., 2011.

LEMOS, André. Cibercultura como território recombinate. In. Trivinho, Eugênio, Cazeloto, Edilson. **A Cibercultura e seu espelho**: campo de conhecimento emergente e nova vivencia humana na era da imersão interativa. São Paulo: ABCIBER; Instituto Itaú Cultura, 2009. – (Coleção ABCiber). P. 35-51.

LÉVY, Pierre. **A inteligência Coletiva**. Por uma antropologia do Ciberespaço. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 2000.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LOPES, Nuno; Oliveira, Isolina. **Videojogos, Serious Games e Simuladores na Educação**: usar, criar e modificar. Revista Educação, Formação & Tecnologias, Universidade Aberta, Portugal, v. 6, n. 1, p. 04-20, Jul/dez. 2013.

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

MARCONI, Mariana de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. – 4. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.

MARIOTTI, Fabián. **Jogos e recreação**. Rio de Janeiro: Shape Ed. 2003.

MARTIN-BABERO, Jesús. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. 4. Ed. Rio de Janeiro: UERJ, 2006.

MARTIN-BABERO, Jesús; REY, Germán. **Os exercícios do ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. 2. Ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2004.

MELLO, R. A. **A necessidade histórica da Educação Física na escola: a emancipação humana como finalidade**. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2012.

MIYACHI, M. *et al.* **METs in adultus While playing active video games: a metabolic chamber study**. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Hagerstown v. 42, n. 6, p. 1149-1153. Jun. 2010.

MOITA, Filomena. **Game on: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @**. Campinas: Editora Alínea, 2007.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro. **Contexto cultural e curricular juvenil**. 2006. 181 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.

OLIVEIRA, Luiz Eduardo Menezes de (org.). **A legislação pombalina sobre o ensino de línguas: suas implicações para a educação brasileira (1757–1827)**. Maceió: EUDFAL, 2010, p. 13-113.

OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda de. **Educação Física Escolar e Ditadura Militar no Brasil (1968-1984): entre a adesão e a resistência**. Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

OROFINO, Maria Isabel. **Educação intercultural, mídia e mediações: aportes das teorias latino-americanas da comunicação e consumo cultural**. *Revista Linguagem e cidadania*, Santa Maria: [http://coral.ufsm.br/lec/02\\_02/index\\_artigosLC8.htm](http://coral.ufsm.br/lec/02_02/index_artigosLC8.htm). Acesso em: 10 de dez. 2013.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PIAGET, Jean. **O Juízo moral na criança**. Tradução. Elzou. 2. ed. São Paulo: Summus, 1994.

RANHEL, João. O conceito de jogo e os jogos computacionais. In: SANTAELLA, Lucia; FEITOSA, Mirna (orgs.). **Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: CengageLearning, 2009.

REIS, Leoncio José de Almeida; CAVICHIOLLI, Renato Fernando. **Jogos Eletrônicos e a Busca de Excitação**. Revista movimento. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 14, n. 3, p. 163-183, set./dez. 2008.

SANCHO, Juana Maria de. **De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos**. Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.15-41.

SANTAELLA, Lúcia. **A cultura das mídias**. São Paulo: Experimento, 1996.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lúcia. **Games e comunidades virtuais**. Texto para exposiçãohiPer>relações eletrodigitais, com curadoria de Daniela Bousso, realizada pelo Instituto Sérgio Motta e pelo Santander Cultural, entre 31 de maio e 5 de setembro de 2004, em Porto Alegre.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da Mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, Élia Amaral do Carmo. **O lúdico no processo de ensino-aprendizagem**. Tese de Mestrado. Paraguai: Universidad Tecnológica Intercontinental, 2010.

SOARES, CARMEN Lucia *et al.* **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

SPARKS, D; CHASE, D; COOUGHILIN, L. **Wii have a problem: a review of self-reported Wii related injuries**. Informatics in Primary Care, Milton Keynes, V. 17, n.I, p. 55-57, 2009.

TAPSCOTT, Don. **Geração Digital: a crescente e irreversível ascensão da geração Net**. São Paulo: MAKRON Books, 2010.

TAVARES, Roger. Fundamento de game design para educadores e nãoespecialistas. In: SANTAELLA, Lucia FEITOZA, Mirna. **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez. 2009.

TOLEDO, Karina. **Videogame pode se tornar aliado no tratamento do TDAH**. Disponível em: [HTTP://apnendenovaodessa.blogspot.com.br/2013/10/videogame-pode-se-tornar-aliado-no.html](http://apnendenovaodessa.blogspot.com.br/2013/10/videogame-pode-se-tornar-aliado-no.html). Acesso em: 20 set. 2013 às 15:34h.

VAGHETTI, César Augusto Otero; BOTELHO, Silva da Costa. **Ambientes virtuais de aprendizagem na Educação Física: uma revisão sobre a utilização de *exergames***. Ciências & Cognição, Rio de Janeiro, v. 15, n. I, p. 76-88, abr.2010.

VIANA, Hermano. **O Jogo da Vida - games provocam o surgimento de um novo campo de estudos, indicam um caminho para conviver com a internet e, nos EUA, rivalizam com as indústrias de cinema e música**. Folha de São Paulo. São Paulo, 18 jan. 2004. Caderno mais. p. 4-6.

ZANOLLA, Silvia Rosa Silva. **Videogame, educação e cultura: pesquisa e análise crítica.** São Paulo: Editora Alínea, 2010.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Quadro. A disciplina Jogo na grade curricular do curso de Licenciatura em Educação Física

<b>Instituições</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Ementa</b>	<b>Objetivos</b>
Faculdades Maria Milza - FAMAM	Jogos Brinquedos e brincadeiras		
Faculdade são Francisco de Barreiras - FASB	Ensino do Jogo		
Faculdade Sete de Setembro - FASETE	Jogos, Brinquedos e Brincadeiras da Cultura Popular		
Faculdade Social da Bahia - FSBA	Conhecimento e Metodologia do Jogo		
Universidade Estadual da Bahia - UNEB	Conhecimento e metodologia do Jogo		
Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS	Metodologia do ensino do jogo - 60 ch		A compreensão do lazer passa, necessariamente pela compreensão do trabalho, não como a sua antítese, mas, sim, como relação de complementaridade. O lazer será entendido como um dos fenômenos essenciais da dimensão humana, como uma área de grande potencial humanizador quando compreendida nas suas dimensões de divertimento, descanso e desenvolvimento social e pessoal.
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC	Jogos e atividades Lúdicas 60c/h	Jogos e atividades lúdicas: fundamentação teórico-metodológico. O jogo e o lúdico no processo de desenvolvimento social, político, moral, emocional e cognitivo da criança. Atividades lúdicas e jogos pedagógicos no contexto escolar.	
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB	Jogos Brinquedos e Brincadeiras 60c/h		
UNIVERSO - Universidade Salgado de Oliveira	Jogos 60 – c/h		
FACULDADE DO VALE DO JAGUARIBE -	Recreação e Jogo 60c/h		

FVJ			
Faculdade Integrada da Grande Fortaleza - FGF	Jogos motores escolares-80c/h		
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE	Jogos, Recreação e Lazer-100c/h		
INSTITUTO SUPERIOR DE TEOLOGIA APLICADA - INTA	Teoria e Prática de Jogos, Recreação e Lazer-60c/h		
Universidade de Fortaleza - UNIFOR	Metodologia do Jogo e Lazer-60c/h		
Universidade federal do Ceará- UFC	Jogos Cooperativos -64h	Estudo histórico e desenvolvimento dos jogos cooperativos, conceitos e significados. Possibilidades pedagógicas para a educação para a paz, educação e valores e resolução de conflitos. Os jogos cooperativos na escola, na família, na sociedade e na natureza. Metodologias de aprendizagem cooperativa e utilização de materiais alternativos. Os jogos, brincadeiras, jogos de tabuleiros, brinquedos, jogos, motrizes e macro jogos humanos cooperativos. Planejamento e avaliação em jogos cooperativos. Programa educativo de jogos e brinquedos cooperativos: da criação à transformação.	
FACULDADE ASCES - ASCES	Teoria e Metodologia dos Jogos e Brinquedos da Cultura Popular-72h		
Faculdade Boa Viagem - FBV	Teoria e Metodologia do Jogo - 60c/h		
Faculdade Salesiana do Nordeste - FASNE	Fundamentos Teóricos Metodológicos do Jogo-45 c/h.		
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE	Met. do Ensino do Jogo - 60 c/h		
Claretiano Centro Universitário-AL	Jogos e Brincadeiras I-60c/h		
Claretiano Centro Universitário-AL	Jogos e Brincadeiras II -60c/h		
Faculdade são Vicente -	Metodologia Do Ensino dos Jogos e Brincadeiras na		

FASVIPA	Educação Física-80 c/h		
Instituto Batista de Ensino Superior de Alagoas - IBESA	Teoria e prática do Jogo-60c/h		
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL	Metodologia do Ensino de Jogos e Brincadeiras na Educação Física-80c/h	Estrutura, natureza e significados do jogo: distinção e relações entre jogo e esporte. O jogo no processo de formação do indivíduo. Classificações do jogo. O jogo e as brincadeiras como procedimento de ensino e como conhecimento. O jogo do ponto de vista da antropologia e da psicologia. O jogo na cultura indígena; Aspectos metodológicos do jogo e das brincadeiras na Educação. Ensino e prática dos jogos e brincadeiras, considerando os princípios sócio-educativos para diferentes populações (pessoas com necessidades especiais).	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL	Tópicos Especiais em Jogos e brincadeiras - 60 c/h		
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA	Jogos e Brincadeiras-60c/h	História, teorias, conceitos e classificações de jogo, brinquedo e brincadeira. Análise de métodos de ensino e pesquisa sobre os jogos e as brincadeiras no contexto da educação básica. O jogo e suas possibilidades pedagógicas de desenvolvimento infantil. Processo de ensino-aprendizagem do jogo. O jogo no processo de socialização. Os jogos, os brinquedos e as brincadeiras como elementos constitutivos de uma pedagogia escolar. Prática pedagógica sob a orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino.	
FACULDADE MAURÍCIO DE NASSAU DE JOÃO PESSOA - FMN	Dimensões teórico-Metodológicas do Jogo-60 c/h		
INSTITUTO DE	Metodologia do Jogo-60c/h		

EDUCAÇÃO SUPERIOR DA PARAÍBA - IESP			
Universidade do Vale da ParaíbaUVP-	Recreação Jogos e Lazer- 60 c/h	O lazer e sua valorização na sociedade. Conceitos de Lazer e Recreação. O profissional de Ed. Física e a recreação. Atividades diversas na comunidade: ruas de lazer, colônia de férias, recreação e jogos adaptados para a 3ª Idade. Iniciação esportiva como atividade recreativa. Atividades recreativas complementares	Graduar profissionais em Educação Física, preparando-os para um desempenho profissional competente, tanto do ponto de vista intelectual, quanto técnico, com consciência profissional e política;
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB (Paraíba)	Jogo e Educação Física EaD - 60c/h	Procura introduzir a discussão acerca do jogo e das brincadeiras no âmbito das intervenções pedagógicas, que em geral é pouco tratada pelos cursos de Educação Física.	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN	METODOLOGIA DO JOGO – 90 c/h EaD	As dimensões filosóficas, sociológicas, psicológicas e culturais do jogo. O jogo como elemento da cultura corporal e de desenvolvimento humano. Formas de classificação, organização e processos educativos.	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN	METODOLOGIA DO JOGO - 60 c/h	Estudo das dimensões filosóficas, sociológicas, psicológicas e culturais do jogo. O jogo como elemento da cultura corporal e desenvolvimento humano. Formas de classificação e processos educativos aplicados em diferentes contextos sociais.	Proporcionar competências e habilidades ao aluno para conhecer, elaborar, executar e avaliar diferentes formas de jogos aplicados em diversos contextos sociais e faixas etárias diferenciadas.
FACULDADE MAURÍCIO DE NASSAU DE- Piauí	DIMENSÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DO JOGO - 60 c/h		
Universidade Estadual do Piauí - UESPI	Jogos e Brincadeiras Tradicionais- 60 c/h		
Universidade Tiradentes- UNIT	Teoria e Prática do Jogo - 60 c/h	Metodologia de ensino dos jogos, análise da variabilidade de tipos e nomes, dos objetivos, da estrutura e organização dos espaços de prática de ensino no princípio da coparticipação.	Possibilitar o domínio de conhecimentos acadêmico-profissionais próprios da área, de modo a compreender, refletir e atuar frente às dinâmicas culturais e profissionais do campo da Educação Física, e da educação escolar básica.

APÊNDICE B - Quadro. As TICs na grade curricular do curso de Educação Física

Instituições	Nome da disciplina	Ementa	Objetivos
Faculdade Montenegro (FAM)	Comunicação e Mídia		
Faculdade Social da Bahia (FSBA)	Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação		
Faculdade Social da Bahia (FSBA)	Mídia, EF Esporte e Lazer		
Universidade católica do salvador – UCSAI	Educação e Tecnologia		
Universidade católica do salvador - UCSAL	Tecnologia e Sociedade		
Universidade Estadual da Bahia - UNEB	Mídia, esporte e lazer		
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC	Trabalho, Cultura, tecnologia e Educação	O desenvolvimento histórico da tecnologia como produção sócio-cultural. Globalização e meio técnico-científico informacional. Impactos sociais, culturais e educacionais das novas tecnologias. Os novos sistemas de signos na mediação dos processos ensino-aprendizagem. As relações entre sujeito-aprendiz e os sistemas de signos em situações de ensino. As novas percepções de tempo e espaço e os novos territórios e formas de ensino e da aprendizagem. Automação, inteligência artificial e pensamento humano. Críticas à racionalidade tecnológica e respostas sociais e educacionais.	
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB	Esporte, Mídia e Educação		
Faculdade Integrada da Grande Fortaleza - FGF	Introdução à Informática- 80c/h		
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN	Mídia, Tecnologia e Educação Física – 60c/h	As práticas corporais e sua interação com a mídia. O cinema, a televisão, o computador e o rádio como mídias que veiculam discursos sobre as práticas corporais e sobre o imaginário do profissional de Educação Física. Análise crítico-social da mídia como recurso didático para a intervenção pedagógica na Educação Física. A	Identificar as relações estabelecidas entre Mídia e Educação Física; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletir sobre o olhar do cinema sobre o corpo e suas interfaces;</li> <li>• Refletir sobre o olhar da televisão sobre as práticas corporais em suas inúmeras possibilidades;</li> <li>• Vivenciar, elaborar e refletir</li> </ul>

		necessidade de educar no meio e para o meio. Aspectos teórico-metodológicos da Educação Física para o trato com as mídias.	sobre estratégias metodológicas considerando a mídia como recurso didático para a intervenção pedagógica na Educação Física; • Conhecer os aspectos teórico-metodológicos da Educação Física para o trato com as mídias.
	Informática em Educação Física e Esportes – 60 c/h	Noções básicas de informática, importâncias e vantagens. Utilização do word, power point e da planilha do excel. Aplicação do coreldrawn e do pagemaker relacionados à atividade física. Uso da internet e do correio eletrônico como integrantes do processo de atuação e de desenvolvimento profissional. Utilização dos principais periféricos e da multimídia na vida profissional. Apresentações de trabalhos acadêmicos com recursos da informática.	. Discutir, analisar e avaliar o impacto das aplicações da informática na Educação Física e nos Desportos.  2. Propiciar a discussão e a utilização da informática, e de novas tecnologias na Educação Física e nos Desportos.
	Educação e Tecnologia - 60 c/h	Processos e intervenções dos novos recursos tecnológicos da comunicação e da informação na educação. Desenvolvimento de habilidades básicas para a produção de conhecimentos fundamentados pelo uso de tecnologias na prática pedagógica.	
UFRPE	Introdução à Informática 45 c/h		
UFRN	Introdução à Informática 60 c/h		
UFAL	Técnicas de Informática e de Comunicação na Educação		
Universidade Federal de Sergipe – UFS -	Educação Física, Esporte e Mídia – 60 c/h	A cultura das mídias e sua relação com a Educação Física e Esporte. Processos de apropriação do fenômeno esportivo a partir dos meios de comunicação de massa. Reflexão acerca da educação para mídia. Possibilidades de intervenção na mídia esportiva a partir da Educação Física.	Contribuir com a formação acadêmica e profissional qualificada para intervir, por meio de diferentes manifestações e expressões da mídia-educação no âmbito da Educação Física escolar, buscando promover a compreensão crítica da mídia e sua inter-relação com elementos da cultura de movimento, em especial o esporte, bem como sua inserção nas aulas de Educação Física escolar.

## APÊNDICE C – Questionário

Este questionário faz parte da Pesquisa de Mestrado em Educação, realizada no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes (UNIT), intitulada "Jogos Eletrônicos e Educação Física: uma relação possível", desenvolvida pela mestranda Keyne Ribeiro Gomes, sob a orientação do prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares.

O objetivo deste questionário é levantar alguns dados para identificar se os jogos eletrônicos podem ser utilizados nas aulas de Educação Física e como os professores podem inovar suas aulas com o recurso dos *games* nas aulas práticas.

Ressaltamos que as suas respostas serão utilizadas apenas com fins acadêmicos. Além disso, manteremos o anonimato da identidade dos que responderem o questionário.

Agradecemos desde já pela sua colaboração, que será de fundamental importância para esta pesquisa.

Keyne Ribeiro Gomes  
Educadora Física Licenciada  
Mestranda em Educação

1 - Indique sua faixa etária

17 a 21 /  22 a 26 /  27 a 31 /  mais de 32 anos

2 - Sexo

Masculino /  Feminino

3- Sua formação:

Graduado(a) /  Graduando(a)

4 - Indique o período que você está cursando:

1º /  2º /  3º /  4º /  5º /  6º /  7º /  8º

5 - Você faz uso de jogos eletrônicos?

Sim /  Não

6 - Se você respondeu “Sim” na questão anterior indique as modalidades de jogos eletrônicos que você costuma jogar.

- Jogo RPG online /  Jogo de tiro em primeira pessoa /  Jogos de quebra-cabeça  
 Jogos de ação  / Jogos de pilotar  / Jogos de dança /  Jogos de esportes  
 Jogos de simulação /  Outros (Quais?)

Quais:

---

7- Com quem você normalmente joga?

- Sozinho /  Com amigos

8- É possível a utilização de Jogos Eletrônicos nas aulas práticas para a formação do profissional de educação. Indique o seu grau de concordância a essa afirmativa, sendo que 1 = concordo plenamente; 2 = concordo em parte; 3 = nem concordo nem discordo; 4 = discordo totalmente.

- 1 /  2 /  3 /  4

9 - Justifique sua resposta?

---

---

---

10 - Você conhece alguns desses consoles abaixo?

- XBOX 360 /  PLAYSTATION 3 /  NITENDO WII

11- Você conhece algum dos jogos eletrônicos abaixo?

- Kinect Sports /  Frevola /  WII Fit Plus /  Ciberbike /  EA active 2 /  Adventure /  WII sports /  WII FIT /  MY FITNESS COACH

12 - No decorrer da sua graduação você teve acesso a alguma experiência de utilização de jogos eletrônicos para a sua formação enquanto profissional de educação física?

- Sim /  Não

13 - Se você respondeu “Sim” na questão anterior especifique qual:

