

BRUNO MEDEIROS ROLDÃO DE ARAÚJO

**A VIRTUALIZAÇÃO ESPORTIVA NOS JOGOS ELETRÔNICOS E OS NOVOS
PARADIGMAS PARA O MOVIMENTO HUMANO**

RECIFE, 2010

BRUNO MEDEIROS ROLDÃO DE ARAÚJO

**A VIRTUALIZAÇÃO ESPORTIVA NOS JOGOS ELETRÔNICOS E OS NOVOS
PARADIGMAS PARA O MOVIMENTO HUMANO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física UPE/UFPB como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Cultura, Educação e Movimento Humano.

Orientadora: Dr^a. Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas.

RECIFE, 2010

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Escola Superior de Educação Física – ESEF/UPE – Recife

A663v Araújo, Bruno Medeiros Roldão de
A virtualização esportiva nos jogos eletrônicos e os novos paradigmas para o movimento humano / Bruno Medeiros Roldão de Araújo. – Recife: ESEF/UPE, 2010.
126 p.

Orientadora: Dr^a. Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas
Dissertação (Mestrado–Cultura, Educação e Movimento Humano da Universidade de Pernambuco, 2010).

1. Jogos eletrônicos. 2. Cibercultura. 3. Educação Física. 4. Virtualização. 5. Ciberesportes I. Freitas, Clara Maria Silvestre Monteiro de (orient.). II. Escola Superior de Educação Física, UPE. III. Título.

CDU 796.2:79 2.ed.

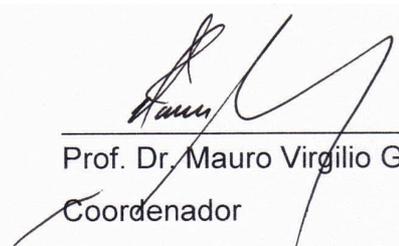
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA ASSOCIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A dissertação **A VIRTUALIZAÇÃO ESPORTIVA NOS JOGOS
ELETRÔNICOS E OS NOVOS PARADIGMAS PARA O
MOVIMENTO HUMANO**

Elaborada por BRUNO MEDEIROS ROLDÃO DE ARAÚJO

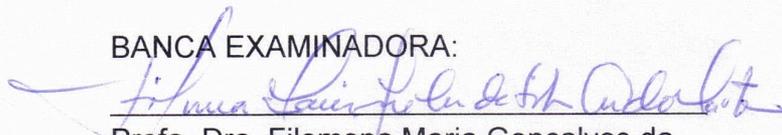
Foi julgada pelos membros da Comissão Examinadora e aprovado para
obtenção do grau de MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA na área de
concentração: Cultura, Educação e Movimento Humano

Data: 19 de março de 2010.

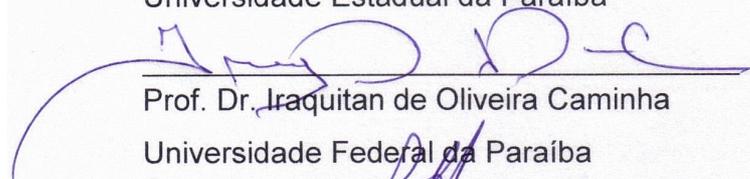


Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros
Coordenador

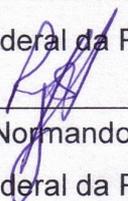
BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Filomena Maria Gonçalves da
Silva Cordeiro Moita
Universidade Estadual da Paraíba



Prof. Dr. Iraquitan de Oliveira Caminha
Universidade Federal da Paraíba



Prof. Dr. Pierre Normando Gomes da Silva
Universidade Federal da Paraíba

Dedico aos meus pais e a vizinha Tinila pelo apoio incondicional para este meu êxito tão sonhado. Esta dissertação não podia ser dedicada a mais ninguém, a não ser a vocês.

AGRADECIMENTOS

*“E aprendi que se depende sempre.
De tanta, muita, diferente gente.
Toda pessoa sempre é as marcas
Das lições diárias de outras tantas pessoas.”
(Gonzaguinha – Caminhos do Coração)*

Agradeço em primeiro lugar a Deus e a Mãe Santíssima Maria, fontes de toda sabedoria, luz, força e motivação, pela proteção e conforto nos momentos de cansaço e dificuldades. Agradeço a minha Vozinha Tinila, a Mamãe e Papai por todo esforço e dedicação, a minha irmã Leila pelo apoio e amizade, a Michelle meu amor e especial companheira nesta jornada, Seu Emir e D^a. Fátima por todo apoio, ajuda e confiança, a Tia Fátima pelo apoio e encorajamento, aos primos que já trilharam o caminho acadêmico e que muito me ajudaram com sábios conselhos: Chris e Marcelinho, aos amigos e colegas de caminhada Fábio, Eliene, Tati, Sandra, Ricardo, Jacira, Priscila, Samara e Leonardo pela amizade e guarita, aos amigos de sempre Alberto e Flávio pelas brilhantes jogadas de xadrez, a Tânio, Monaliza, Célia e Luciene pelo entendimento e confiança, aos demais colegas de curso, todos parentes e amigos que me ajudaram direta ou indiretamente, a Tuta, a Lúcio Fialho e a todos que se voluntariaram nesta pesquisa. Aos professores: Clara Maria “Clarinha”, orientadora neste trabalho e na vida, que por todo ensinamento serei eternamente grato, Filomena, Iraquitan e Pierre, pelas valiosas contribuições e enorme conhecimento transmitidos, Marcílio, Mauro e aos demais que possibilitaram este momento. Ao professor Chao por ter me mostrado o caminho da ciência. Ao Eduardo e a Salete, em nome de todos os funcionários da UPE, aos vizinhos e amigos: D^a. Selda, Dr. Carlos, Joãozinho, Karlinha, Fábio, D^a. Nita, D^a. Edna, D^a. Alaíde, D^a. Lurdinha e Carlos, ao pessoal do pensionato, a UPE pelos auxílios que possibilitaram a participação nos Congressos da Área e por fim, a CAPES pelo auxílio financeiro que possibilitou a execução deste projeto. Sem o apoio de vocês e com muito esforço, persistência, dedicação e fé eu não chegaria a este êxito. Muito Obrigado! Encerro na esperança de poder dar o meu retorno a sociedade da forma mais sábia possível, levando conhecimento a todos os que necessitarem.

*“... O segredo da felicidade é fazer do seu
dever o seu prazer...”*
(Ulysses Guimarães)

RESUMO

Com advento das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), emergem transformações sócio-culturais oriundas dos processos de virtualização, que estão cada vez mais presentes em todas as esferas da sociedade contemporânea, promovendo novas formas de vivências, que se permitem acontecer no ciberespaço ligado a diferentes modos de comunicação e mídiatização, como nas vivências esportivas virtualizadas através dos jogos eletrônicos, que fortemente presentes na cultura lúdica infanto-juvenil, vêm formando saberes e causando transformações que levam os indivíduos a se interconectarem por meio das redes, seja de negócios, estudos ou virtuais, configurando uma nova cultura - a cibercultura. Os saberes em questão permeiam até mesmo a cultura corporal de movimento, o que demonstra a sua importância para a Educação Física contemporânea, principalmente porque desta prática surgem os ciberesportes, que são produtos de dois fenômenos que vêm influenciando irreversivelmente a cultura e ocorrem concomitantemente: a virtualização esportiva e a esportivização do virtual. O objetivo da investigação é analisar os processos de virtualização esportiva, ligados aos jogos eletrônicos, sua interferência na cultura corporal de movimento e quais as possíveis implicações para a Educação Física. A metodologia foi a qualitativa descritiva de campo, em que foram realizadas entrevistas semi-padronizadas com 30 atores sociais, entre 11 e 15 anos de idade, do Ensino Fundamental II de duas escolas da rede pública e privada do estado da Paraíba e os dados foram tratados através da Análise de Conteúdo de Bardin e utilização do software SPSS 10.0. Os resultados apontaram que os jogos eletrônicos figuram como opção de lazer para a totalidade da amostra, dos quais 40,0% apresentaram média semanal de mais de 10 horas de jogo eletrônico e 15,0% na faixa entre 6 a 10 horas de jogo semanais, 80,0% afirmaram ter acesso aos jogos em sua residência e 50,0% também buscam estabelecimentos especializados, os estilos preferidos são os de *aventura* por 26,7%, *ação desportiva* por 20,0%, *tiro em primeira pessoa* (FPS) por 16,7%, *role-playing game* (RPG) por 13,3%, *estratégia* 10,0% e 13,3% outros. A análise dos discursos apontou os jogos eletrônicos como um relevante instrumento de socialização, diversão e aprendizagem. Conclui-se que devido ao advento de novas tecnologias, o espaço social que está cada vez mais virtual, é um ciberespaço gerador de novas e interessantes formas de vivências esportivas e de aprendizagem, levando a um novo delineamento para os paradigmas da Educação Física contemporânea.

Palavras-Chave: Jogos eletrônicos; Cibercultura; Educação Física; Virtualização; Ciberesportes.

ABSTRACT

With the advent of new Information and Communication Technologies (ICTs) socio-cultural transformations coming from the processes of virtualization have been emerging. These are increasingly present in all spheres of contemporary society, promoting new forms of experiences, which are possible to happen in cyberspace connected to different communication modes and media, as in sports experiences virtualized through electronic games, which strongly present in the juvenile ludic culture, have been building knowledge and causing changes which lead individuals to interconnect through networks, either in business, studies or the virtual space, setting a new kind of culture - the cyberculture. The knowledge under question permeates even the culture of body movement, which demonstrates its importance to contemporary physical education, especially because cybersports arise from this practice. These are a product of two phenomena that have irreversibly been influencing culture and occur concurrently: sportive virtualization and sportivization of the virtual. The objective of this research is to analyze the processes of sports virtualization, in relation to video games, its interference in the culture of body movement and its possible implications for Physical Education. The methodology was a field research with descriptive qualitative approach. Semi-standardized interviews were accomplished with 30 social actors, between 11 and 15 years of age in middle school (upper primary or lower secondary) in two public schools and private schools in the state of Paraíba - Brazil and the data were processed through Bardin's Content Analysis and using the software SPSS 10.0. The results point to the fact that electronic games are seen as leisure option for the entire sample, of which 40.0% had weekly average of more than 10 hours of video game playing and 15.0% in the range between 6 and 10 hours of weekly play; 80.0% reported having access to the games at home and 50.0% also seek specialized stores. The figures for the preferred styles were: 26.7% for adventure, 20.0% for sporting action, 16.7% first-person shooter (FPS), 13.3% for role-playing game (RPG), 10.0% for strategy and 13.3% preferred others. The discourse analyses proved the games to be an important instrument of socialization, fun and learning. It can be concluded that due to the advent of new technologies, the social space is increasingly more virtual. The cyberspace is a generator of new and interesting forms of sports and learning experiences, leading to a new design for the paradigms of contemporary physical education.

Keywords: Videogames; Cyberculture; Physical Education; Virtualization; Cybersports.

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 – Aprendizagem sobre esportes através dos <i>games</i> na Escola pública e privada - Campina Grande-PB – 2009.....	65
Diagrama 2 – Preferência entre os <i>games</i> de ação esportiva na Escola privada - Campina Grande-PB – 2009.....	70
Diagrama 3 – Preferência entre os <i>games</i> de ação esportiva na Escola pública - Campina Grande-PB – 2009.....	71
Diagrama 4 – Os <i>games</i> na concepção dos atores sociais da Escola privada - Campina Grande-PB – 2009.....	77
Diagrama 5 – Os <i>games</i> na concepção dos atores sociais da Escola pública - Campina Grande-PB – 2009.....	78
Diagrama 6 – Virtualização esportiva midiática na Escola privada - Campina Grande-PB – 2009.....	89
Diagrama 7 – Virtualização esportiva midiática na Escola pública -Campina Grande-PB – 2009.....	90

SUMÁRIO

RESUMO	06
ABSTRACT	07
1 INTRODUÇÃO	12
2 MARCO TEÓRICO	16
2.1 A virtualização na sociedade contemporânea	16
2.1.1 Dos jogos tradicionais aos virtuais	17
2.1.2 O processo de virtualização na trama da sociedade contemporânea	20
2.1.3 Histórico dos <i>videogames</i> esportivos	22
2.1.4 A virtualização esportiva e o nascimento de uma nova cultura	25
2.2 O corpo virtualizado do ciberjogador	30
2.2.1 O corpo virtualizado na concepção de Pierre Lévy	31
2.2.2 Do corpo rascunho ao corpo-informação/virtual	33
2.2.3 O corpo sensório-perceptivo do cibernauta	33
2.3 Novos horizontes para a Educação Física	37
2.3.1 Educação, subjetivação e poder nos jogos eletrônicos	38
2.3.2 Reflexões epistemológicas sobre a Educação Física	40
2.3.3 Jogos eletrônicos na Educação Física contemporânea	43
2.3.3.1 A virtualização e as novas vivências esportivas	44
2.3.3.2 Da experiência virtual para a corporal	46
3 METODOLOGIA	50
3.1 Tipologia da pesquisa	50
3.2 População objeto do estudo	51

3.3 Amostra	52
3.4 Critérios de inclusão e exclusão	52
3.5 Hipóteses	53
3.6 Instrumentos de coleta dos dados	53
3.7 Técnicas de coleta dos dados	53
3.8 Processo de coleta dos dados	54
3.9 Técnica de análise dos dados	55
3.10 Tratamento e análise dos dados	55
3.11 Considerações éticas	56
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	58
4.1 Caracterização sociodemográfica dos atores sociais	58
4.2 Os <i>games</i>, a virtualização esportiva e a cultura corporal de movimento	61
4.2.1 <i>Games</i> de ação esportiva: preferências e justificativa	70
4.2.2 Significados e novas aprendizagens oriundas dos <i>games</i>	77
4.3 Gosto de consumo midiático das virtualizações esportivas	89
5 CONCLUSÃO	96
REFERÊNCIAS	100
APÊNDICES	114
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista individual	115
APÊNDICE B – Categorias de análise	120
APÊNDICE C – Exemplo de quadro categórico	121
APÊNDICE D – Matéria para imprensa	122
ANEXOS	124

ANEXO A – Esquema do <i>Quadribol</i> proposto por Costa (2006).....	125
ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP.....	126

1 INTRODUÇÃO

Entre as evoluções culturais em andamento nesta virada do terceiro milênio – e apesar de seus inegáveis aspectos sombrios e terríveis, exprime-se uma busca de hominização [...]. Ora, a virtualização constitui justamente a essência, ou a ponta fina, da mutação em curso (LÉVY).

Com o advento das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), há transformações sócio-culturais oriundas do processo de virtualização¹, que cada vez mais presente em todas as esferas da vida em sociedade, vem promovendo novas vivências que se permitem acontecer no ciberespaço ligado aos mundos virtuais, da Internet, dos jogos eletrônicos² e por diferentes modos de comunicação e mediatização. Na era da informação, as relações pessoais, comerciais, políticas e educacionais estão cada vez mais organizadas em torno de redes, que constituem a nova morfologia social de nossa sociedade e a difusão de sua lógica, modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos, de experiências, de relações de poder e cultura. Esta nova e dinâmica era da informação circunscreve um novo capítulo na história das civilizações humanas, um novo estágio em sua evolução, o da revolução tecnológica principalmente as ligadas a microeletrônica.

Esta pesquisa é fruto da dinâmica da evolução tecno-científica em andamento, que apresenta novas e indefinidas fronteiras para a convivência humana, através de uma de suas conseqüências, a constante e rápida evolução cultural, em que uma nova cultura a cibercultura, se delineia no ciberespaço da rede mundial de computadores e dos mundos virtuais dos jogos eletrônicos. Estes espaços virtuais são fonte e também produto do processo de virtualização, que constitui a base da mutação em curso. Este processo enraíza-se por diversos campos, atingindo o movimento humano e conseqüentemente a cultura deste

¹ “A virtualização (...). Consiste em uma passagem do atual ao virtual, em uma ‘elevação à potência’ da entidade considerada. A virtualização não é uma desrealização (...), em vez de se definir principalmente por sua atualidade (uma ‘solução’), a entidade passa a encontrar sua consistência essencial num campo problemático.” (LÉVY, 1996, p.17-18).

² Neste estudo o termo “jogos eletrônicos” se refere aos jogos virtuais, “videogames” ou simplesmente “games” jogados em *consoles*, computadores e similares. Os termos serão utilizados como sinônimo. Os *games* são jogos eletrônicos virtuais de entretenimento, quando se fala neles geralmente se remete aos jogos de *consoles* (o *hardware*, as plataformas que “rodam” os *games*), no caso um computador que interpreta os códigos programados para o jogo. Geralmente os jogadores interagem por meio de um *joystick* e as informações, são disponibilizados por dispositivos de saída.

movimento concretizada e sistematizada nos esportes³, o que causa uma necessidade de aprofundamento destas questões pelos profissionais da Educação Física. Esta preocupação apesar de pouco estudada pela área, não é recente, foi percebida e investigada desde os primórdios da popularização dos *videogames*, mas um novo cenário se abre com a chegada dos equipamentos hápticos às plataformas de jogos eletrônicos e a chegada dos jogos baseados no movimento do ciberjogador/ciberatleta, no qual o corpo é a própria ferramenta de execução das ações propostas nos mundos virtuais, e este é o grande tema que provocou este estudo.

Vale ressaltar que este é um trabalho propositivo, o qual procura apresentar as possibilidades e potencialidades dos esportes virtualizados pelos jogos eletrônicos. Portanto é um trabalho que foca na influência destes artefatos tecnológicos no entendimento do que seria a Educação Física na sociedade cibercultural que se delinea atualmente, numa esfera mais completa, entendendo de que maneira as manifestações esportivas virtuais levam a novos delineamentos paradigmáticos para a Educação Física/ Ciência do Esporte.

O esporte virtual proveniente das novas vivências eletrônicas se mostra importante fenômeno dentro do processo geral *virtualização*, que acontece cada vez mais rápido, fazendo com que as interações entre o que é atual/real e o que é virtual extrapolem as barreiras de tempo e espaço intensificando as sensações numa vivência esportiva jamais vista, as vivências virtuais. Estas vivências se configuram numa “virtualização esportiva”, na qual a influência midiática vem interferindo também na cultura corporal de movimento⁴, pois os jogos, notadamente os esportivos virtuais, estão intimamente ligados à cultura infanto-juvenil atual, num fenômeno que não se pode relevar. Diante deste cenário surgiu a seguinte problemática: como os processos de virtualização esportiva, ligados à mídia e aos

³ O conceito de esporte adotado neste estudo advém de Elias e Dunning (2005), para os quais são exercícios corporais regulados, miméticos, entendido como uma batalha em cenário imaginário, funcionando como uma ferramenta de tensão em grupo, a qual busca um equilíbrio destas tensões, um autocontrole de emoções nas sociedades Estados atuais. Funcionando como um mecanismo de controle autoativo.

⁴ A Cultura Corporal de Movimento é definida por Betti (2001, p.156) como “aquela parcela da cultura geral que abrange as formas culturais que se vêm historicamente construindo, nos planos material e simbólico, mediante o exercício da motricidade humana - jogo, esporte, ginásticas e práticas de aptidão física, atividades rítmicas/expressivas e dança, lutas/artes marciais”. Para Kunz (1994, p.68) a Cultura de Movimento são “todas as atividades do movimento humano, tanto no esporte como em atividades extra-esporte (ou no sentido amplo do esporte) e que pertencem ao mundo do ‘se-movimentar’ humano, o que o homem por este meio produz ou cria, de acordo com a sua conduta, seu comportamento, e mesmo as resistências que se oferecem a essas condutas e ações.”

jogos eletrônicos, vêm interferindo na cultura corporal de movimento e quais suas implicações para a Educação Física?

Partindo deste problema, realizou-se uma investigação qualitativa descritiva de campo, realizada através de pesquisa de campo com entrevistas semi-estruturadas e os dados tratados através da Análise de Conteúdo. A categoria analítica *virtual* foi desenvolvida com base nos pensamentos de Lévy, Guattari, Virilio e Baudrillard; a *cibercultura* foi analisada sob a ótica de Lévy e Lemos; os *jogos eletrônicos* foram estudados à visão de Alves, Costa e Betti, Feres Neto, Johnson, Moita, Santaella, Tavares dentre outros; o *corpo* foi problematizado a luz dos estudos de Le Breton, Lévy, Santaella, Gibson e outros; e a *subjetividade* sob o espectro de Foucault, Lévy e Mendes. O objetivo geral foi analisar como os processos de virtualização esportiva, oriundos dos jogos eletrônicos e da mídia, vêm interferindo na cultura corporal de movimento e quais suas possíveis implicações na Educação Física. Já os objetivos específicos foram: - Identificar as possibilidades de correlação entre o jogo e as mídias, apontando a potencialidade de transformação/transferência do jogo virtual em uma possível experiência educativa e corporal; - Verificar a influência das mídias eletrônicas, principalmente as relacionadas com opções de jogos eletrônicos, na cultura lúdica infanto-juvenil atual; - Conhecer o gosto de consumo midiático e das virtualizações esportivas para os diferentes gêneros e estratos socioeconômicos.

O referencial teórico foi ancorado em estudos da Educação Física, Educação, Filosofia, Sociologia e Comunicação, sendo configurado em três partes:

Parte I - *A virtualização na sociedade contemporânea*, em que foram debatidas as questões dos jogos eletrônicos e da virtualização na sociedade contemporânea, na qual as cidades, cada vez mais interligadas por inovações nas tecnologias da informação e comunicação, levam a uma virtualidade crescente, na qual os *games*, principalmente os jogados em rede via *web*⁵ viraram uma verdadeira febre no âmbito urbano brasileiro e se apresentam como alternativa de lazer, demonstrando importância singular para a formação da chamada cibercultura, aparecendo assim como uma das principais representantes deste processo. Ressaltando que os *games* fortemente presentes na cultura lúdica infanto-juvenil, vem construindo saberes que emergem de uma nova conformação cultural. Os

⁵ *Web* significa *net* (rede) é utilizada como sinônimo para Internet.

saberes em questão permeiam a cultura corporal de movimento, o que demonstra a importância de a Educação Física se apropriar dos mesmos didaticamente, principalmente porque são conhecimentos oriundos de um crescente processo de virtualização esportiva e esportivização do virtual, dois fenômenos que vêm transformando irreversivelmente a estrutura e organização dos jogos esportivos e que ocorrem concomitantemente, fazendo surgir os *ciberesportes*.

Parte II - *O corpo virtualizado do ciberjogador*, no qual o corpo foi problematizado sob a ótica da crise de suas fronteiras, o corpo deixa de ser corpo-máquina, corpo eu, para ser um corpo social, tecido na sociedade em redes, que leva a um corpo-informação, virtualizado pela Internet e pelo ciberespaço dos jogos eletrônicos, no qual os sistemas sensório-perceptivos (hápticos) surgem quebrando paradigmas de imobilidade nos *games*, paradigmas estes que são refutados com o advento dos jogos fundamentados no movimento corporal a exemplo do *Wii Sport* e o *Project Natal*.

Parte III - *Novos horizontes para a Educação Física*, no qual foram tratadas as questões da educação, subjetivação, poder nos jogos eletrônicos, apontando a importância da inclusão de conteúdos oriundos da nova configuração cultural, que vem promovendo impactos na cultura corporal de movimento, pois ela é formada pela capacidade de movimento realizada intencionalmente, em geral de forma sistemática e codificada culturalmente na forma de movimentos ginásticos e esportivos.

Com esta pesquisa procura-se demonstrar a importância da virtualização esportiva para a Educação Física/Ciência do Esporte, demonstrando os pontos de aproximação que levam a novos delineamentos paradigmáticos baseados na formação da cultura corporal de movimento contemporânea, sob influência midiática e tecnológica na cibercultura. Por fim, indicando novos caminhos de investigação para os pares, promovendo assim uma contribuição inédita e inovadora para o entendimento do movimento humano na sociedade da informação e comunicação que se vive atualmente.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 A virtualização na sociedade contemporânea

[...] Nos entretemos simulando, em um jogo na tela de nosso computador, a energia auto-organizável da vida urbana, construindo comunidades virtuais juntamente com milhares de outros jogadores ligados em rede no mundo todo. Na escala da cidade e na escala da tela, nossas vidas englobam os poderes da emergência (JOHNSON).

A evolução dos jogos eletrônicos, enquanto artefato tecnológico e midiático, o elevou de um simples brinquedo, para a categoria de um mecanismo de aprendizagem, de socialização e de construção cultural, surgindo assim um novo campo de pesquisa denominado *game studies*, desenvolvido principalmente em centros de pesquisas europeus e norte-americanos. Esse campo é caracterizado pelo diálogo interdisciplinar de diversas áreas do conhecimento - antropologia, psicologia, literatura, semiótica, pedagogia, sociologia, computação, engenharia e comunicação - o que pode ser constatado na diversidade de enfoques das produções recentes, Chen (2009), Hart *et al.* (2009), Higgin (2009), King, Delfabbro e Griffiths (2009), Quandt, Grueninger e Wimmer (2009) e Santaella e Feitoza (2009).

Para os autores Feres Neto (2006) e Vianna (2004) o *game studies* é apresentado sob duas abordagens, a dos *Ludologistas* que são seguidores do pensamento de Caillois (1986) e Huizinga (1990) e pensam os jogos com especificidades próprias, nas quais o próprio jogar aparece como conjunto sempre aberto de possibilidades permeadas pelo caráter lúdico, e a dos *Narratologistas*, os quais pensam os *games* como uma expansão da tradicional narrativa, de maneira que seu entendimento deve caminhar com base em estudos da teoria literária (Frasca, 1999).

A abordagem adotada neste estudo é a dos *ludologistas*, uma vez que, o jogo dito virtual, seja *videogame* tradicional ou o jogado em rede de computadores, pode ser entendido como jogos semelhantes em sua essência aos tradicionais de tabuleiros e aos jogados na rua em companhia dos amigos. Estes jogos “ditos virtuais” apresentam potencial educativo (FELMER; BOUDON; FILSECKER, 2008; FREITAS *et al.*, 2010; GASPAR, 2007; JOHNSON, 2005; MOITA, 2006; SILVEIRA E TORRES, 2007; SQUIRE, 2003; TAVARES, 2006; ZANOLLA, 2007) e demonstram

fundamental importância na formação da chamada cibercultura⁶, e ainda na composição da cultura corporal de movimento.

2.1.1 Dos jogos tradicionais aos virtuais

A cultura lúdica, construída nos jogos, brincadeiras e costumes, vêm fazendo parte dos conteúdos da Educação Física Escolar desde meados do início do século XX. Autores do estudo dos Jogos como Hesse e Benjamin, foram os primeiros a estudarem a relação dos jogos com os costumes e a cultura. Na obra *A Arte dos Ociosos* tem-se uma coletânea de pequenos textos sobre o que Hesse entendia por atividades realizadas no ócio, são textos da década de 1900 até a década 1950. É impreterível falar da qualidade dos textos e de seu caráter visionário, no início do século XX o autor já visionava algumas questões e problemáticas fundamentais surgidas das atividades lúdicas (jogos e brincadeiras) no tempo livre.

Na obra *Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação*, uma coletânea de textos de Benjamin (escritos na década de 1920 e publicados em português do Brasil em 1984), focados no jogo e no brinquedo, que seguem a corrente do Materialismo Histórico Dialético (para ele os brinquedos foram expropriados, não se produzem mais no âmbito da família e da comunidade; Vêm de fora, de outras culturas). O autor se preocupa com as brincadeiras das classes populares/classe trabalhadora, e investiga a história cultural do brinquedo.

Posteriormente, mais dois autores se mostram fundamentais no entendimento dos jogos como elementos da cultura, Huizinga e Caillois. O primeiro traz em sua obra *Homo Ludens: o jogo com elemento da cultura* (originalmente publicado em 1938) a idéia de que o jogo é uma realidade originária, corresponde a uma das noções mais primitivas e profundamente enraizadas em toda a realidade humana, sendo dele que nasce a cultura, sob a forma de ritual e do sagrado, da linguagem e da poesia, permanecendo em todos os tipos de arte de expressão e competição, inclusive nas artes do pensar e do discurso, bem como na do tribunal

⁶ O prefixo “ciber-” é derivado do Inglês *cyber-*, oriundo de *cybernetics*, estudo da mecânica dos movimentos humanos e/ou máquinas eletrônicas, que abrange a teoria da comunicação. Tornou-se um prefixo utilizado para dar sentido a conceitos relacionados com a tecnologia robótica e da informação.

judicial, na acusação e na defesa, portanto, também na do combate e na da guerra em geral. O jogo e sua noção, segundo Huizinga (1990), são mais antigos que a própria cultura, pois faz parte do agir dos animais.

Já Caillois (1986) em *Os Jogos e os Homens: a máscara e a vertigem*⁷, afirma que estudou os jogos, enquanto que Huizinga só estudou o espírito lúdico. Caillois ao analisar os jogos, incluiu todos, sem menosprezar os ditos de *azar*, estes são em sua visão os mais humanos de todos, pois os animais brincam como afirma Huizinga, mas estes não fazem jogos de azar, só os humanos o fazem. Em sua análise propõe quatro categorias de classificação (*Agon, Alea, Mimicry e Ilinx*), permeadas pelos caracteres da *Paidia* e *Ludus*. Esta classificação permeia todo o entendimento do jogo como elemento sócio-cultural inerente à alma humana.

Para Retondar (1999, p. 208), “o jogo é a alma das relações humanas”, pois na necessidade de expressar algo muito forte ou novo em relação às convenções sociais preexistentes, os homens lançam mão do jogo, como forma de se expressar sem medos e de forma mais liberta. O jogar mostra-se assim como uma forma de criação, expressão e reconfiguração das próprias regras sociais.

O jogo não apresenta finalidade prática, ele serve como forma de liberar tensões, de realizar desejos íntimos, ou até mesmo de minimizar a vontade por desejos que seriam prejudiciais para a ordem social. No jogar o homem busca um sentido mais amplo para suas expirações, arrisca, desafia, joga, como nunca o faz na vida real, numa busca pela felicidade e sensação de uma verdadeira liberdade, em que pode recomeçar, pode errar e ainda assim não ficar arruinado para sempre. Nele o homem pode testar e confrontar as regras da vida em sociedade, colocando de maneira figurada o risco de instabilidade das mesmas, neste sentido se entende que “ele é mistério, pois é aventura que remete o jogador ao risco de se colocar em jogo e descobrir, no movimento do jogado, sentidos plurais da vida e da existência.” (RETONDAR, 1999, p. 208-209).

Essa descrição vem de uma visão sobre o jogar tradicional, das brincadeiras de rua, de bola, de tabuleiro, entre outros. Através de uma releitura a luz dos jogos eletrônicos, vê-se que se encaixa perfeitamente. É por esta linha de pensamento

⁷ Tradução livre de: *Los Juegos y los Hombres: la máscara y el vértigo*. Originalmente publicado em 1958 com o título *Les jeux et les hommes*.

que se pautam as considerações desta pesquisa, que o jogar real e o virtual⁸ se misturam e na verdade podem representar os mesmos significados, são, portanto algo que converge e não que diverge.

Autores como Vianna (2004), Pereira (2006), Araújo e Chao (2007), e Feres Neto (2006) demonstraram o papel dos *videogames* para a formação da cibercultura, uma nova cultura proveniente das novas tecnologias da informação e informatização, que geram uma sociedade cada vez mais interligada por redes virtuais. Neste sentido, observa-se que o futebol, por ser o esporte mais popular do mundo, é conseqüentemente o esporte que mais passa por este processo de virtualização, seja através da espetacularização midiática ou pelos jogos virtuais de *videogames*.

Para melhor ilustrar, a primeira virtualização do futebol nos jogos eletrônicos ocorreu em 1979, quando foi lançado nos Estados Unidos, o game *Atari Soccer* pela Atari⁹, batendo todos os recordes de venda e inaugurando uma das franquias de maior sucesso no mercado *gamer*, a dos jogos de ação esportiva futebolística. Os *games* de futebol mais conhecidos e jogados atualmente são os da série *Winning Eleven* (também conhecido por *Superstar Soccer* nos Estados Unidos e *Pro Evolution Soccer - PES*¹⁰ na Europa), ele é o *game* esportivo mais praticado e que reúne crianças, jovens e adultos em volta do *PlayStation 2*¹¹. Neste *game*, temos seleções nacionais, e os principais clubes do mundo, com todos os jogadores virtualizados de forma fidedigna. As maneiras de disputa podem ser versus a máquina (contra a inteligência artificial do computador), com um jogador humano, ao seu lado ou do outro lado do oceano via Internet. Através das categorias elencadas por Caillois (1986), pode-se fazer um agrupamento significativo a respeito dos jogos eletrônicos, nos *games* de futebol a exemplo do *Winning Eleven*, os atores sociais/jogadores, ao estarem *conectados* ao jogo, demonstram ser ao mesmo

⁸ Para Lévy (1996) a “palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência”. E ele assim o define: “Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. (...) Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes.” (p. 15). A partir daí se pode entender o virtual como algo relacionado com o real, não como algo relacionado com o que “não-existe”, mas sim como algo que cria uma nova realidade, e é isto que os jogos eletrônicos têm criado nas cibercidades, nas quais temos ciberesportes jogados/praticados por ciberatletas que se refere aos praticantes de jogos virtuais em *videogames* e computadores, geralmente em redes.

⁹ Fabricante de *videogames*, fundada por Nolan Bushnell, e que foi a maior empresa do ramo na década de 1970.

¹⁰ Após o último lançamento: *PES 2008*, esta nomenclatura passou a ser utilizada mundialmente para a série.

¹¹ Console da Sony lançado em 2000, que teve seu sucessor o *PlayStation 3* lançado em 2006.

tempo *Agon*, *Mimicry* e *Ilinx* (CAILLOIS, 1986). Na disputa entre a competência (habilidade de se manusear o *joystick*, para realizar o que se quer no *game*) de duas pessoas, temos a representação do *Agon*. *Mimicry*, na ficção criada na interpretação dos craques virtualizados nos *games* e na própria transfiguração de si para o *game*, seja reconhecendo-se como os personagens ou incluindo-se lá através da opção de edição de jogadores (pode-se criar um personagem a sua semelhança, com nome e até narração presente no *game*), no qual o jogador se coloca como ator social daquela ação representando, por exemplo, jogadores como Kaká, Cristiano Ronaldo e Messi. O *Ilinx* esta presente, entre outros aspectos, quando o jogador consegue fazer um gol, entrando em êxtase. A *Alea* também se faz presente nos sorteios do mando de campo e no de quem vai ficar com o primeiro ou segundo *joystick*, ou até mesmo de quem vai jogar a primeira partida em campeonato entre amigos. Como em todos os jogos a *Paidia* e o *Ludus*, estão presentes. Convém sublinhar que a *Paidia* se aproximando mais do *Ilinx*, quando o jogador experimenta sensações emocionais fortes ao conseguir atingir o objetivo maior, realizar o Gol, grande momento de êxtase do futebol real e do virtual obviamente. *Ludus* por sua vez aproxima-se mais das demais categorias, principalmente de *Agon* e *Alea*, pois há uma ordem e regras a serem cumpridas, para que não haja corrupção do jogo.

Convém assinalar que a virtualização, não se limita aos esportes de sucesso, mas sim engloba todas as estruturas da sociedade contemporânea, é um processo dinâmico, que toma cada vez mais espaço na vida das pessoas, passando pela organização das cidades, pelas redes de relacionamento e pelas confluências de informações, sem que, muitas vezes as pessoas se percebam disto.

2.1.2 O Processo de virtualização na rede da sociedade contemporânea

Examinemos agora as influências das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no âmbito urbano aparecem como fator de desenvolvimento das cidades e, portanto das próprias populações que as habitam, o que gera uma sociedade que vive em redes¹² (CASTELLS, 1999). Quando o desenvolvimento das cidades contemporâneas se dá em redes múltiplas e interconectadas por espaços

¹² Rede é definida por Castells (1999) como um conjunto de nós interconectados em estruturas abertas capazes de expansão ilimitada, comunicando-se dentro de uma trama através de códigos de comunicação semelhantes.

virtualizados pelas inovações tecnológicas da comunicação, ocorre uma nova vivência espacial, entendida como um ciberespaço (JUNGBLUT, 2004; KIM, 2004; MONTEIRO, 2004; SANTAELLA, 2007).

Esta conformação espacial é marcada por duas dimensões. A primeira, as redes técnicas, compreendendo o ciberespaço e a segunda, as redes sociais sinalizadas pela diversidade de interação e socialização *on-line*, que conduz a reorganização dos espaços sociais urbanos, o que configura uma cibercidade. Lemos (2004) a define como a cidade da cibercultura, em que o espaço de lugar é sobreposto pelo fluxo das comunicações, onde a infra-estrutura de tecnologias digitais e telecomunicações estão bem estabelecidas. Ou seja, uma urbe fruto da globalização, que forma a sociedade da informação (CRUZ, 2008). Sociedade esta, marcada pelas constantes e rápidas mudanças, as quais para Giddens (2000) não estão restritas a uma determinada região, elas se espalham por quase todo o globo.

Neste sentido, entende-se que com o advento das novas TIC, o espaço está cada vez mais virtual, configurando um ciberespaço, no qual a diferenciação do que é concreto e o que é abstrato/inteligível se torna tênue à medida que este se apresenta como uma rede espacial das cidades contemporâneas, pois a organização e desenvolvimento dos espaços urbanos, sempre foram determinados pela confluência de redes técnicas e redes sociais. Diante deste cenário há transformações e adaptações naturais, que ocorrem em todo processo histórico do desenvolvimento das sociedades humanas, numa perspectiva que leva a virtualizações não só dos espaços urbanos, mas das práticas das pessoas e das regras sociais estabelecidas.

Virilio (1993) e Baudrillard (1993) entendem a virtualização como algo ligado ao “predomínio da velocidade, principalmente da transmissão de dados, como balizadora das relações humanas e em uma desrealização que tem como principal consequência a perda do referencial histórico” (FERES NETO, 2001, p.09), apresentando uma visão *catastrófica* sobre as mudanças impostas pelas novas TIC. Enquanto que Lévy (1996) e Guattari (1992) ressaltam a importância das múltiplas possibilidades surgidas com as inovações em TIC, formadoras de novas subjetividades e, portanto, de uma nova humanidade, demonstrando a importância e benefícios de tais mudanças e compreendendo o virtual como espaço de criação e subjetivação dos sujeitos, num processo em que a virtualização corresponde à passagem do real para o virtual, mas não em um sentido que o virtual esteja

dissociado da realidade, apenas o que seria real está ligado ao atual e o que seria virtual está ligado a uma futura solução ou desdobramento dos fatos.

O mundo dos jogos virtuais, bem como, todas as novas TIC, têm influenciado a cultura de modo geral, fenômeno notadamente visível quando se trata da cultura lúdica infantil, na qual as brincadeiras e os próprios brinquedos são influenciados e determinados, inúmeras vezes, pelas mídias televisivas e eletrônicas (BROUGÉRE, 1995; COSTA; BETTI, 2006). Um dos principais artefatos que se firmou concretamente na cultura lúdica infanto-juvenil foi o *videogame*. E é nesta realidade, que se tem a virtualização esportiva através dos jogos eletrônicos.

2.1.3 Histórico dos *videogames* esportivos

No propósito de delinear uma linha histórica sobre os *games* esportivos, foi encontrado no Escritório de Patentes dos Estados Unidos da América (EUA) um registro datado de 14 de Dezembro de 1948 de autoria de Thomas T. Goldsmith Jr. *et al.*, de um esquema de circuito elétrico, para um jogo eletrônico. Mas, credita-se que a criação do primeiro *game*¹³ ocorreu em 1958 também nos EUA, por Willy Higinbotham, no laboratório de pesquisas militares *Brookhaven National Laboratory*, este eletrônico era um programa que simulava um esporte, pois era um jogo de tênis para dois, apelidado de *Pong*, no qual cada jogador controlava uma barrinha que podia descer e subir em seu lado da tela, para rebater uma bola (representada por um ponto piscante). Daí o surgimento do primeiro *videogame*, e também, da primeira virtualização de um esporte através de tecnologia computacional.

A invenção, apesar de revolucionária, não saiu dos laboratórios até *Spacewar!* ser lançado, depois disso versões aprimoradas de *Pong* foram produzidas. No dia 30 de Julho de 1960 o jogo *Spacewar!* foi testado pela primeira vez, nos laboratórios do MIT (Massachusetts Institute of Technology), após ser criado por um grupo de estudantes, que estavam dando a resposta a um desafio imposto com a chegada de um novo computador dotado de transistores¹⁴ ao invés de válvulas, o DPD-1, o mais rápido da época, programável e que podia ser ligado instantaneamente, o que era um grande avanço para a época, visto que, antes os

¹³ A parte histórica resgatada foi desenvolvida principalmente com base no estudo de Stahl (2006) e Wikipédia (2008).

¹⁴ A invenção do *Transistor* é considerada como uma das mais importantes descobertas do século XX.

computadores de válvulas precisavam de um turno inteiro para se aquecer. O *game Spacewar!* ficou pronto em 1962 e ocupava apenas 2 KB de memória, o mesmo que um simples parágrafo deste texto.

O primeiro console de *videogame* produzido para ser conectado aos televisores domésticos, só surgiu no início dos anos de 1970 com o *Odyssey* da Magnavox, baseado num projeto pioneiro do engenheiro Ralph Baer, este lançamento inaugurou a chamada primeira geração dos *videogames*. No ano de 1973 Nolan Bushnell da Atari¹⁵, criou o *Pong*, jogo esportivo que foi um marco, sendo um fenômeno copiado por várias empresas, era inicialmente apresentado na forma de arcade¹⁶, mas recebeu uma versão para o *Odyssey* em 1974. Este *game* enquanto arcade, fez tanto sucesso que impulsionou a criação e disseminação dos *videogames*, fazendo com que o primeiro console de relativo sucesso o *Coleco* (Connecticut Leather Company), lançasse seu primeiro *game* intitulado *Telstar Pong* (uma versão de *Pong*).

Em 1975, um fato histórico aproximou o esporte aos *games*, quando a *Atari* comercializou aproximadamente 150.000 unidades do *arcade Pong* para distribuição na empresa de artigos esportivos *Sears Roebuck*. No ano de 1978 a *Nintendo*¹⁷ lançou uma versão em *arcade* do jogo de mesa *Othello*, o *Computer Othello*, era o início das adaptações de jogos tradicionais para os virtuais. Neste mesmo ano houve o lançamento do *game Football* (*game* de futebol americano) pela *Atari*, para o console *Atari 2600* que inaugurou a segunda geração dos *videogames*, e foi um grande sucesso de vendas. Em 1979, foi lançado o primeiro *game* de futebol *Atari Soccer*, com grande volume de vendas e inaugurando a franquia de maior sucesso nas *casas de videogame*¹⁸. Neste mesmo ano foi lançado o primeiro jogo comercial programado com gráficos vetoriais, nascendo assim o antecessor dos jogos de gráficos poligonais, os mais usados atualmente, bem como foi lançamento o *Monaco GP* da *Sega*¹⁹, *game* automobilístico revolucionário pelo seu realismo de imagem.

¹⁵ Empresa de *videogames* fundada por ele mesmo, e que dominou o mercado na década de 1970.

¹⁶ Máquinas feitas para jogar somente determinado jogo, com formato estilo fliperama, em que se compra fichas ou cartões para poder jogar.

¹⁷ Empresa japonesa, fundada no século XIX, que se popularizou produzindo jogos de baralho e brinquedos. Na década de 1980 se tornou ícone no segmento de *videogames*.

¹⁸ Entende-se por *casa de videogames*, estabelecimentos que funcionam com uma estrutura de *ciber cafés*, mas ao invés de computadores, têm *videogames*, nos quais se paga por "hora de jogo".

¹⁹ Empresa japonesa, que obteve grande sucesso com os *consoles Master System* e a *Mega Drive* nas décadas de 1980 e 1990.

Na década de 1980, foram lançados vários *games* esportivos de expressão: *Skiing* e *Boxing*, criados por Bob Whitehead, *Tennis* e *Ice Hockey* de Alan Miller (dissidente da Activision²⁰). Em 1981 o rendimento do mercado norte-americano de arcades, bate a casa dos US\$ 5 bilhões de dólares, e os *games* começaram a demonstrar que vieram para se tornar uma das principais formas de entretenimento e lazer.

No ano de 1983 foi lançado o arcade *Hat Trick*, um jogo de hockey, e títulos de beisebol são lançados para o *Famicom* (sigla de Family Computer), o primeiro console da Nintendo. Um ano depois, embora os *games* tenham tido uma baixa no ocidente devido aos péssimos títulos e a popularização dos computadores domésticos que tinham praticamente o mesmo custo e apresentavam-se mais versáteis; a Nintendo crescia no Japão, lançando clássicos como *Excite Bike* (jogo esportivo de bicicross) que permitia editar fases e salvar os avanços no *game* (algo inédito). Esse sucesso impulsionou o renascimento dos consoles nos Estados Unidos (e conseqüentemente em todo o ocidente), com o lançamento da versão norte-americana do *Famicom*, o *NES* (sigla de: Nintendo Entertainment System) em 1986, que abre a terceira geração dos *videogames*, juntamente ao consoles *Atari 7800* e *Master System*. Neste mesmo ano a Nintendo domina o mercado, vendendo dez vezes mais que os concorrentes, e no Japão lança um *driver* de discos para o *NES* com *games* de futebol e golfe. No final da década de 1980, os *games* esportivos mais expressivos foram: o *game* de basquete *One-in-One Basketball* (da softhouse Electronic Arts) lançado pela Atari em 1987 para o seu console *Atari 7800*; *Power League Baseball* (da Hudson), e os sucessos criados pela softhouse *Namco* de beisebol e de tênis.

Em 1989, já na quarta geração dos *videogames*, foi lançado nos Estados Unidos o *TurboGrafx-16*, Console da NEC que foi o primeiro a usar mídia em CD-ROM. Embora não tenha ameaçado a hegemonia da Nintendo, a empresa japonesa bucou em 1991 a Sony para produzir um periférico em CD-ROM para seu novo console o *SNES* (Super Nintendo Entertainment System), este novo periférico se chamaria *PlayStation*, que acabou não sendo lançado para o *SNES*, e sim como um console novo de mesmo nome em 1994 pela própria Sony, que a partir de então passou a dominar o mercado de consoles de *videogames*.

²⁰ Softhouse criada por dissidentes da *Atari*, sendo a primeira terceirizada da história.

Com o lançamento dos *consoles 3DO* da *Panasonic* (1993), *Sony PlayStation*, *Sega Saturno* em 1994 e *Nintendo 64* em 1995, chega-se a chamada quinta geração de *videogames*, marcada pelos consoles de 32 e 64 bits. Os *games* evoluíram qualitativamente, no que diz respeito aos aspectos gráficos e sonoros, devido aos avanços tecnológicos, principalmente os relacionados às novas mídias de armazenamento e ao surgimento dos jogos em terceira dimensão (3D) impulsionados pelo desenvolvimento dos gráficos poligonais (surgidos para consoles domésticos com o chip *Super-FX* da Nintendo, ainda para seu console da quarta geração o *SNES*), fizeram surgir grandes *games* esportivos, com imensa realidade e qualidade. Destes destacaram-se os de futebol, corrida e luta.

Merecem atenção os *games* futebolísticos da série *Winning Eleven* (também conhecida com *Superstar Soccer* ou *Pro Evolution Soccer*), sem dúvida o maior sucesso esportivo virtual, pois sendo o futebol a modalidade esportiva mais popular do mundo, tornou-se um significativo fenômeno esportivo virtual.

Atualmente se está na chamada sétima geração de *videogames*, iniciada em 2005 com o lançamento do *Xbox 360* da Microsoft²¹, e consolidada com os consoles: *Playstation 3* da Sony e *Wii* da Nintendo, em 2006. Esta geração, vem demonstrando ser revolucionária, principalmente após o lançamento do console da Nintendo o *Wii*, com o qual a empresa japonesa recuperou a liderança mundial de consoles, principalmente por causa das inovações que levaram os *games* a uma proximidade nunca vista com a atividade física e os esportes. No ano de 2008, foi lançado o *game Wii Fit* (que é um jogo de ginástica e outras atividades físicas) que vem acompanhado com um acessório chamado *Balance Board*, uma balança que serve como base ao jogador, com sensores que captam os movimentos e os transferem ao *game*. Em fim, este *videogame* proporciona uma legítima atividade física virtual, é uma virtualização esportiva, num patamar nunca antes visto.

2.1.4 A Virtualização esportiva e o nascimento de uma nova cultura

A espetacularização esportiva pelos meios de comunicação da mídia, notadamente a televisiva e a variedade de *games*, difundem o esporte e têm levado as pessoas novos conhecimentos sobre diversas modalidades, antes só conhecidas

²¹ A Microsoft entrou no mercado de consoles de *videogames* em 2001, com o lançamento do *Xbox*.

por profissionais especializados ou aqueles que os praticavam e/ou viviam numa cultura que valorizava determinada modalidade. O tênis, por exemplo, não era considerado um esporte popular no Brasil, mas com a descoberta do talento brasileiro Gustavo Kuerten, que em 1997 venceu o *Grand Slam* da França: *Roland Garros*, e a espetacularização midiática entorno disso, fez com que as regras, antes desconhecidas das massas, passassem a ser conhecidas e discutidas por uma parcela representativa da população brasileira. Um dos *games* de maior sucesso sobre o tênis foi lançado em 2000 para o console *Dreamcast* da *Sega* (ano em que Kuerten conquistou a bicampeonato em *Roland Garros* e o *Master Cup* de Lisboa), o *game Virtua Tennis* era uma adaptação de um *arcade* homônino e fez sucesso nas *casas de videogame* brasileiras, contribuindo concomitantemente à mídia, para o conhecimento deste esporte pelos jovens e crianças. Neste sentido, o virtual foi mais presente que a prática corporal do esporte.

Os estudos de Azevedo (2004) e Gama (2005a) apontaram que através do desenvolvimento do processo de virtualização esportiva por meio dos *games*, surgiram campeonatos organizados por empresas do ramo e conseqüentemente a profissionalização dos ciberatletas. Feres Neto (2006) apresenta dados da Córrea do Sul, país em que praticamente um terço da população está inscrita em jogos *on-line*²², onde surgiram os primeiros *videogamers* profissionais, que chegam a ganhar US\$ 100 mil por ano, gerando um fenômeno que culminou em Campeonatos Mundiais de *Videogame*, como o *World Cyber Games*, campeonato anual que reúne ciberatletas de mais de 50 países. As implicações sociais de tais processos ainda não estão bem delimitadas, mas trazem novos entendimentos ao processo civilizatório que nas sociedades ocidentais estão intimamente ligados ao desenvolvimento e sistematização dos esportes, conforme apontam Elias e Dunning (1995).

Para os referidos autores, o autocontrole oriundo das atividades reconhecidas com esporte leva a um estado de equilíbrio de tensões necessário a formação dos Estados nacionais modernos, eles seriam controles autônomos surgidos na rotina da própria vida social a qual o indivíduo está imerso, neste sentido é um controle criado dentro de si, para melhor vivência em sociedade, mas que advém da própria, ou seja, um *autocontrole controlado* pela sociedade. Portanto a

²² Estes *games* são os jogados em rede via Internet.

prática e profissionalização de ciberesportes, por serem novas maneiras de vivências para o controle das tensões sociais, levam a novas conformações sociais e, portanto implicam no modo de organização e entendimento social dos indivíduos.

Os jogos eletrônicos fazem parte da cultura lúdica e esportiva contemporânea, formando uma nova conformação cultural marcada pelos avanços tecnológicos digitais, surgidos no âmbito das cibercidades. Confirmando esta posição, Betti (1998, p. 149) enfatiza que na “cultura esportiva das crianças e dos jovens, tomam parte tanto o esporte, como prática corporal ‘real’, como as formas ‘virtuais’ do esporte telespetáculo, dos jogos de videogame e computador”. Esta afirmação ilustra muito bem a idéia central deste estudo, que os jogos eletrônicos vêm formando a cultura esportiva contemporânea, levando, juntamente a outras influências das TIC à formação do que se tem chamado de cibercultura.

Para Lemos (2003, p.12), a cibercultura é a “forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base micro-eletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática”. Em Lévy (1999), a cibercultura é o conjunto de técnicas intelectuais e materiais, de atitudes, valores, modos, pensamentos, práticas e comportamentos que se desenvolvem no ambiente do ciberespaço, ou seja, é tudo que o homem produz quando está imerso numa realidade virtual, de comunicação via satélite, celulares, vídeo conferências e comunidades virtuais.

Com o surgimento desta nova realidade, não se têm necessariamente a substituição de antigas práticas de lazer, mas a reconfiguração das mesmas, por exemplo, antes os jovens se reuniam nos campos de várzea para *bater uma pelada*, atualmente se reúnem nas *LAN²³ Houses* para jogarem *uma pelada virtual* de *Winning Eleven* ou *Fifa Soccer* (os mais populares).

Os jogos eletrônicos se apresentam como uma alternativa crescente de lazer, conforme apontam os estudos de Gama (2005b), Reis e Cavichioli (2008). Contudo sua prática a princípio sinaliza uma descorporização das práticas esportivas nas novas gerações, trazendo malefícios aos seus praticantes, principalmente os relacionados à obesidade infanto-juvenil, como aponta Brown (2006), Mark e Janssen (2008), Rinaldi *et al.* (2008) e Stezer (2008). Mas, com o desenvolvimento

²³ Sigla de: *Local Area Network*, uma rede local de computadores que podem também estar conectadas via *Web*.

das tecnologias aplicadas aos jogos eletrônicos, o quadro esta mudando, pois há *games* que envolvem o movimento de vários segmentos corporais e o corpo pode experimentar fisicamente sensações em relação a objetos e eventos virtuais. Não se está falando aqui das tecnologias restritas a poucos, como a *Data Suite*, que é uma vestimenta criada por Tom Zimmerman e Jaron Lanier, para detectar e reproduzir os movimentos do corpo em sistemas de realidade virtual (FERES NETO, 2006; PARENTE 1993), mas sim, às tecnologias que adentraram aos lares a mais de uma década, através do acessório *Rumble Pak*, que fez sucesso nos *games* esportivos. Esta inovação foi uma verdadeira revolução, por apresentar um sistema de vibração que simula eventos virtuais. Devido a esse acessório que se tornou padrão nos *videogames*, o “corpo experimenta o inteligível de modo tangível” (QUÉAU, 1993, p. 96).

Em 2006 a *Nintendo* lançou o *console Wii* que possui um *joystick* com sensores que permitem o jogador interagir com o *game*, ao movimentá-lo de um lado para o outro, trazendo um pouco da tecnologia do *Data Suite* para dentro dos lares. E com o lançamento do periférico *Balance Board* (2008), uma plataforma que serve como base ao jogador, com sensores que captam os movimentos e os transferem ao *game*, o *Wii* transportou os jogos eletrônicos para o campo da atividade física, através dos jogos que se baseiam no movimento corporal dos jogadores. Este *videogame* proporciona uma autêntica atividade física²⁴, sendo utilizado em academias de ginástica e clínicas de Fisioterapia. Outro aspecto que cabe realçar é a repercussão midiática de seu uso, pois segundo o *site RgVogue*, a atriz Angelina Jolie (que interpretou uma heroína dos *games*, a *Lara Croft*, em uma adaptação do *game Tomb Raider* para o cinema), afirma ter perdido peso excedente de sua última gravidez, jogando *Let's Pilates* (jogo de Pilates) no seu *Wii*. O que demonstra uma quebra de antigos paradigmas de descorporização nestas práticas.

E confirmando a real quebra destes paradigmas, tornando os *games* e o movimento corporal algo que caminharão juntos, foi anunciada pela *Microsoft*, um sensor de movimentos para futuros jogos e plataformas, durante a E3 de 2009, a maior feira de jogos eletrônicos do mundo, realizada anualmente em Los Angeles, Califórnia, Estados Unidos. O sensor de movimento apresentado como *Project Natal*

²⁴ No sentido de atividade corporal que eleva o gasto calórico. Uma discussão mais aprofundada em relação à autonomia dos sujeitos baseada da abordagem crítico-emancipatória (KUNZ, 1994) caberia em outra pesquisa.

permite que o jogador utilize seu próprio corpo como *joystick*, interagindo diretamente com o *game*. O sistema, que utiliza uma espécie de câmera com sensor, capta os movimentos do jogador e os reproduz, em tempo real, dentro da interface do jogo, sendo também um poderoso sistema de reconhecimento de voz e de expressão facial, demonstrando neste sentido uma evolução considerável em relação ao *Eye Toy*, sistema proposto pela Sony em 2003 para o *Playstation 2*, que utiliza câmera de captação de movimentos como sistema de Realidade Aumentada²⁵ (RA) para interação com *games*. Segundo Henderson e Feiner (2010) a Realidade Aumentada conta com os gestos do usuário para a interação física/virtual, na qual através do *sistema háptico*²⁶, demonstra-se a significativa interação do corpo do usuário/jogador no espaço virtual.

A virtualização dos esportes é um fenômeno irreversível, e embora seja passível de interpretações equivocadas, ela pode ser benéfica e deve ser aproveitada didaticamente, pois “a bola rolando sobre o chão da vida real não é eliminado. O menino do *joystick* também sonha com a bola que se chuta com o dedão do pé” (PEREIRA, 2006, p. 4). De modo que o jogo enquanto elemento cultural-educacional é um conteúdo da Educação Física, por que renegar a importância do magnetismo e das múltiplas possibilidades que os jogos eletrônicos trazem? Uma vez que, intimamente ligados à cultura infanto-juvenil, demonstram ser um elemento representativo na nova cultura que se abre no ciberespaço. Afinal a cibergeração conhece uma gama de esportes e jogos, de forma tão diversa, que não parece jamais ter os praticado no campo real, tendo sim somente nos virtuais, e esta virtualização esportiva e/ou esportivização do virtual que se delinea na cibercultura, apresentam-se como um campo de reflexão inovador e porque não, de atuação para a Educação Física²⁷.

²⁵ Consiste numa tecnologia de interação com o mundo virtual, utiliza-se uma câmera que leva a imagem do sujeito ou de algum objeto para dentro do mundo virtual, no qual pode interagir de diferentes formas com personagens, eventos ou objetos virtuais.

²⁶ Sistema de percepção sensorio-motor. Detalhado no tópico 2.2.3, através da discussão com os estudos de Santaella (2004).

²⁷ Para um melhor entendimento do sentido da Educação Física referida neste estudo, ver as considerações epistemológicas no tópico 2.3.2.

2.2 O corpo virtualizado do ciberjogador

Nervos de chips, visão espectral, com personalidades flutuantes que preenchem o ciberespaço com o terceiro (tecnológico) estágio da evolução humana (KRONER).

Jogos eletrônicos, esporte, virtualização, ciberesportes... Mas e o corpo está inserido? A primeira vista pode parecer que depende do tipo de *game*, tradicionais (sentado na frente da tela) ou novos (*wii sports, project natal*), mas de qualquer jeito sim, o corpo está inserido, seja de maneira real virtual e/ou parcial. Para um melhor entendimento desta problemática cabe uma análise mais aprofundada sobre o corpo.

Geralmente o corpo humano parece bem sólido diante dos indivíduos, é a fronteira entre um e outro, mas os teóricos da cultura questionam esta limitação, justamente por reconhecer o corpo do outro e viver-se em sociedade, é que se tem outro corpo, o corpo-social que extrapola o corpo físico. Como denuncia Santaella (2004), há em andamento uma crise na tradição cultural, uma crise do sujeito, da subjetividade, que coloca em dúvida até mesmo a corporalidade e corporeidade, o que torna o corpo um ente complexo de inúmeras facetas distintas e sem fronteiras bem definidas. Algo que se acentuou com a revolução tecnológica principalmente as ligadas a microeletrônica e TIC's, que pode ser encarada como um novo estágio da evolução humana, pois o corpo para Ihde (2002) apresenta três sentidos, o primeiro o do corpo do ser emotivo, perceptível e móvel, ou seja, o modo que a fenomenologia compreende o homem. O segundo sentido é o do ser sociocultural, o do corpo construído culturalmente, e o terceiro sentido seria a dimensão das relações tecnológicas, que permeia os outros dois sentidos, numa relação simbiótica entre o corpo humano e as tecnologias, as máquinas, construídos na esfera cibercultural (SANTAELLA, 2004).

Para um melhor entendimento, deste processo que permeia a relação do corpo com as tecnologias, buscou-se primeiramente conceituar o corpo virtualizado através do diálogo com a obra do Lévy (1996), que traz um capítulo problematizando o corpo virtual numa esfera mais ampla, englobando toda conformação social, em que o corpo tangível, aparece com uma pequena parte de um *hipercorpo*.

2.2.1 O corpo virtualizado na concepção de Pierre Lévy

Para Lévy (1996, p. 27), a virtualização do corpo é a “nova etapa na aventura de autocriação que sustenta nossa espécie”. Neste processo o corpo passa por uma reconstrução, tornando-se cada vez mais exteriorizado e socializado através do autocontrole dos afetos e humores pela bioquímica industrial, num processo em que se mesclam circuitos econômicos, tecnocientíficos e institucionais. Processo este, que através da biotecnologia, abre-se para um “*continuum* biológico virtual” vasto e inexplorado.

Para justificar sua tese, Lévy continua sua explanação falando sobre as percepções, da qual maneira os sentidos são virtualizados pelas tecnologias da informação e comunicação, e assim como surgem órgãos virtualizados, por exemplo, as pessoas que vêm a mesma transmissão esportiva televisiva, compartilham do mesmo “grande olho coletivo”. O autor exemplifica que graças às máquinas fotográficas digitais, se pode perceber as sensações de outras pessoas, mesmo estando em outro lugar e em outro tempo. Isso é a virtualização e coletivização dos sentidos corpóreos que ocorre atualmente.

O autor termina sua reflexão sobre percepção afirmando que através dos sistemas de Realidade Virtual (RV), se pode “quase reviver a experiência sensorial completa de outra pessoa” (LÉVY, *op. cit.*, p. 28), ou seja, a virtualização sensorial permite uma convivência coletiva. Neste sentido, o corpo é entendido como um ente pertencente a rede social de forma intrínseca, em que sua fronteira física termina, dando lugar a um corpo virtual sem fronteiras, em que tudo é compartilhado, tudo é público e intercambiável, até mesmo a reprodução, imunização e emoções.

Através dos jogos eletrônicos, o corpo virtual (avatar), ou ao menos sua representação controlada como marionete, está presente aqui e lá, no momento presente na localização geográfica local ou em qualquer ponto do globo terrestre simultaneamente. Isso não é nenhuma novidade, o telefone já faz isso com o corpo sonoro humano a mais de um século, a voz dos interlocutores está separa de seus corpos tangíveis/físicos, estando lá e aqui. Isso já é um processo avançado de projeção e virtualização humana.

Lévy também trabalha o conceito de *hipercorpo*, que seria o corpo coletivo, que compartilha das redes técnicas e médicas, no qual o “sangue desterritorializado corre de corpo em corpo através de uma enorme rede internacional da qual não se

pode mais distinguir os componentes econômicos, tecnológicos e médicos” (p.30), o sangue, o esperma e outras secreções e órgãos tornaram-se intercambiáveis, modificando a carne primitiva, que pode ser ressuscitada ou fecundada *in vitro*. Assim o corpo individual, torna-se parte de um mesmo e imenso hiper corpo que é híbrido e universalizado. Neste sentido, pode-se imaginar a complexidade de entendimento deste hiper corpo em movimento, nos esportes, sejam eles do ciberespaço ou da várzea das redondezas.

Procurando este entendimento o referido autor, trata em *Intensificações* (LÉVY, 1996, p. 31-32), a questão dos esportes, considerando-os como uma maneira de reação a virtualização dos corpos. Para tal, exemplifica a crescente prática esportiva na população, tomando como modelos o mergulho submarino, a espeleologia, alpinismo, os de prática de queda (*bunguee jump*, pára-quedas, asa delta) e os de deslizamento (surfe, esqui, entre outros), os quais considera como esportes em que há uma saída da norma, uma hibridação, um devir que tende a metamorfose, os homens se tornam, peixe ou pássaro. E por serem modalidades esportivas individuais que não necessitam de grande aparato coletivo e que intensificam ao máximo a presença física aqui e agora, proporcionam um reencontro do indivíduo ao seu centro vital, a seu ponto de ser mortal, a atualização do corpo nestas práticas são absolutas, o corpo virtual em queda, atualiza-se pela necessidade vital de estar inteiramente presente, para evitar que se separe completamente do hiper corpo se extinguindo, morrendo.

Por fim, em *Resplandecência*, Lévy (*op. cit.*) conclui que a virtualização do corpo se constitui essencialmente como uma mudança de identidade, “passagem de solução particular a uma problemática geral ou transformação de uma atividade especial e circunscrita em funcionamento não localizado, dessincronizado, coletivizado” (LÉVY, *op. cit.*, p. 33). Neste sentido a virtualização do corpo, não é uma desencarnação, mas sim uma heterogênese do ser humano, que tem em seu corpo pessoal uma atualização temporária de seu enorme corpo híbrido, extremamente social e tecnobiológico, oriundo dos processos que envolvem inovações tecnológicas, como por exemplo, as de comunicação e informação produtos e criatura do ciberespaço em que o cibernauta transcende sua territorialidade e naturalidade.

2.2.2 Do corpo rascunho ao corpo-informação/virtual

Para Le Breton (2003), o corpo não existe em estado natural, ele é um complexo de sentidos, emoções e significados, que afloram de acordo com sua comunicação com o meio que o cerca. Para cada atuação ou para cada sociedade o corpo demonstra uma forma, uma visibilidade e conceituação única, portanto o corpo é uma representação oriunda de sua interlocução com a sociedade, uma relação entre o sujeito e o mundo, ou seja, o “corpo rascunho”, que toma a escrita que sua interação permite, sendo construído sócio-culturalmente. Tal relação demonstra uma nova representação deste corpo, através de sua virtualização no ciberespaço, ou de sua interação virtual no espaço físico de academias que se utilizam de jogos eletrônicos para treinos, a exemplo do *Wii Fitness*.

O corpo rascunho apresenta-se como um corpo virtualizado, um corpo-informação, conforme aponta Herold Junior (2009), que implica na incorporação de conhecimentos oriundos das tecnologias da comunicação, possibilitando um aumento na quantidade e velocidade de informações apreendidas, transcendendo a limitada materialidade humana, num processo de humanização para além do corpo, o que contradiz Baudrillard (1999) e Virílio (1999), para os quais esta nova conformação do corpo-informação virtualizado, estaria extinguindo a essencialidade humana ao destruir seus corpos e sua noção de identidade. O ponto de vista dos referidos autores pode ser confrontado mais propriamente, pelas teorias de Santaella (2004) sobre o corpo do cibernauta.

2.2.3 O corpo sensório-perceptivo do cibernauta

Dialogando com Santaella (2004), na obra *Corpo e Comunicação: sintoma da cultura*, a autora trata sobre o corpo sensório-perceptivo do cibernauta, fazendo uma analogia com o filme *The Matrix* (1999), em que tece uma crítica a crença de que a imersão (em redes ou mundos virtuais) leva simplesmente à inatividade corporal, algo metaforizado no filme ao mostrar os seres humanos como criaturas de consciência imersa em um gigantesco mundo virtual, o aparente mundo real, enquanto seus corpos físicos reais estão imobilizados em máquinas que sugam sua energia para retro-alimentar outra estrutura social então dominante, a das máquinas.

Para a autora, essa visão fictícia apresentada no enredo provém de um precário conhecimento do *Sistema Háptico* humano, pois devido a ele, o ser logado²⁸ no ciberespaço, experimenta uma gama extensa de sensações em perfeita harmonia com as operações mentais. Na imersão virtual frente à tela, “estão em atividade mecanismos cognitivos dinâmicos, absorventes, extremamente velozes, frutos da conexão indissolúvel, inconsútil, do corpo sensório-perceptivo à mente, sem os quais o processo perceptivo-cognitivo inteiramente novo da navegação não seria possível.” (SANTAELLA, 2004, p. 37).

O filme *The Matrix* (1999), que se tornou uma trilogia com as continuações *The Matrix Reloaded* (2003) e *The Matrix Revolutions* (2003), é um filme de ficção científica, aparentemente ambientada nos dias atuais, mas que a realidade ocorre por volta do ano 2200, em que o ser humano foi dominado pelas máquinas e são cultivados para aproveitamento da energia emanante de seus corpos através dos processos fisiológicos, enquanto sua consciência está presa como em transe em um mundo falso, a *Matrix* que é um enorme mundo virtual, simulador da vida terrena do fim do século XX. Ou seja, o enredo se baseia no fato de que se imergindo a mente em um mundo virtual, o corpo é renegado a um segundo plano e a passagem desta virtualidade para o mundo físico atual é dolorosa e traumática, pois o corpo físico nunca experimentara o movimento. Este tipo de imagem icônica normalmente associada ao uso do computador, da internet e dos jogos eletrônicos, se baseia em conhecimentos limitados sobre o Sistema Háptico ou supressão intencional daqueles que são críticos a virtualidade e suas conseqüências, e é justamente isso que Santaella (2004) apresenta em *O que Matrix não mostra...*

Torna-se necessário, com efeito, conceber o Sistema Háptico, enquanto mecanismo de percepção que usa a pele como base, mas ultrapassa o tato e é um dos mais complexos meios de interação entre o mundo interno e externo do corpo humano. O Sistema Háptico está relacionado com a percepção das texturas, dos movimentos e forças através da coordenação de esforços dos receptores dos sentidos do tato, da visão, da audição e a propriocepção. Com base em Mauerberg-Decastro e outros (2004) e nas informações do site LABTATE²⁹, pode-se afirmar que o Sistema Háptico possui alguns subsistemas: - Sistema cinestésico: proporciona a

²⁸ “Logado” pode ser interpretado como um neologismo, o termo surgiu da ativação das contas virtuais na Internet que se dá via *login* proveniente do inglês *logging in*, entrada no sistema em português.

²⁹ <http://www.labtate.ufsc.br>

consciência da postura corporal através de informação vinda de receptores dos músculos, pele e articulações; - Sistema cutâneo: proporciona noções extra corpóreas capturadas na superfície da pele pelos pêlos e pele; - Sistema proprioceptivo háptico: dá fluência às ações coordenadas através das sinergias músculo-articulares; - Sistema visual háptico: guia os movimentos a alvos visualizados, ele detecta profundidade por causa da disparidade binocular, movimento de paralaxe, gradiente de textura e sombras; - Sistema auditivo háptico: fornece informações auditivas de vital importância, sempre sob restrição da visão.

O Sistema Háptico, portanto é um sistema sensório, e não são apenas os órgãos motores que se movimentam, os órgãos sensórios também, e todos precisam dos sistemas musculares, e para explicar como se dá este processo, Santaella (2004, p. 39-40) vai buscar em Gibson (1996, p.57) uma classificação dos sistemas musculares baseada na ação proposta e não na anatomia, dividida da seguinte maneira: a) Sistema postural, que não exige o movimento do corpo, mas apenas movimentos compensatórios para manter o equilíbrio e orientação em relação ao solo; b) Sistema investigativo de orientação, que é responsável pelo ajustamento da cabeça, olhos, boca e mãos na obtenção das informações de estímulos externos; c) Sistema de locomoção, usado quando os movimentos visam colocar o indivíduo em uma posição mais favorável no ambiente; d) Sistema de apetite, movimentos de troca com o ambiente, a exemplo da alimentação, respiração, eliminação e sexo; e) Sistema performativo, movimentos que alteram o ambiente para torná-los benéficos, por exemplo: uso de ferramentas, construção de abrigos; f) Sistema expressivo, que envolve movimentos faciais, vocais e posturais; g) Sistema Semântico (ou semiótico) que assinala movimentos gerais e especialmente a fala codificada.

Os sistemas musculares segundo a classificação proposta por Gibson (1996) e analisadas na ótica de Santaella (2004), que defende os sistemas sensório-perceptivos como indissolúveis do sistema muscular, conduz a uma desmistificação de que a navegação nos mundo virtuais (ciberespaço) causa uma imobilidade do corpo, pois as complexas atividades dos sistemas perceptivos (hápticos), estão altamente presente na interação do indivíduo com a máquina, com utilização do *mouse* ou *joystick*, pois o sistema muscular é acionado mesmo quando não há movimento externo aparente. Mas, graças as recentes virtualizações esportivas por meio dos jogos eletrônicos que envolvem o movimento dos jogadores, transformando o corpo inteiro em um *joystick* para a ação, pode-se ampliar a visão

exposta, e por isso além do que *Matrix não mostrou*, agora há o que o corpo pode dizer a *Matrix*. E o corpo pode dizer que está completamente integrado ao ciberespaço, pode tocar e sentir, seu movimento causa conseqüências nos eventos virtuais, os esportes eletrônicos não são mais simulacros, são movimento, motricidade humana³⁰ pura e simplesmente.

³⁰ Para Manuel Sérgio (1994) a motricidade humana é a conduta motora (envolvendo o físico, o biológico e o antropológico) para o desenvolvimento global do indivíduo e da sociedade, neste sentido, compreendida também como agente e criadora da cultura.

2.3 Novos horizontes para a Educação Física

A motricidade está antes da mobilidade, porque tem a ver com os aspectos psicológico, organizativo, subjetivo do movimento. A motricidade é o virtual e a mobilidade, o atual, de todo movimento (MANUEL SÉRGIO).

Os jogos eletrônicos demonstram grande potencial educativo e formativo em todos os âmbitos biossociais, os esportes virtualizados por meio de imagens de síntese, criam a cultura corporal de movimento atual, justamente pelo fato do virtual não se opor ao real, o virtual é atual/real durante os desdobramentos dos fatos, ou no caso, durante o movimento intencional oriundo das necessidades físicas e psicológicas dos indivíduos, ou seja, a mobilidade é fruto de experiências anteriores, de aprendizados, não só motores, mas subjetivos, implícitos em vivências, tais quais a dos jogos eletrônicos.

Tomando o exemplo de Johnson (2003), o *game The Legend of Zelda*³¹: *ocarina of time*, que segundo o referido autor, personifica o desenvolvimento do entretenimento interativo do final do século, no qual o sistema de controle se apresenta como uma estrutura complexa, sendo um misto de *jogo de ação*, com *jogo de estratégia* e *Role-Playing Game* (RPG), faz com que os jogadores se deparem com múltiplos objetivos e quebra-cabeças inter-relacionados ao longo do enorme mundo virtual e do tempo em que a trama ocorre, pois há uma linha de 15 anos no enredo e dependendo da parte do *game*, o jogador pode e deve voltar no tempo ou progredir aos dias atuais. Para uma criança que imerge neste mundo de reversibilidade de tempo e de complexos sistemas de domínio do *game*, ele é pura diversão, pois a luta pelo poder sobre o sistema do jogo é uma batalha prazerosa, que através das relações casuais entre ações e resultados em um ambiente de regras não muito claras e em constante fluidez, levam a uma aprendizagem, principalmente as ligadas a tolerância, tão necessária nas fases da vida, nas quais não conseguem manter o controle e poucos objetivos são definidos claramente, bem como nas inúmeras conseqüências da motricidade e do pensar humano, afinal qual

³¹ Este jogo eletrônico de Shigeru Miyamoto fez tamanho sucesso, que pela primeira vez na história a arrecadação de um *game* superou a arrecadação da maior bilheteria dos cinemas nos EUA. À época *Zelda*, apesar de lançado em Outubro de 1998 vendeu em dólares mais que qualquer filme nas bilheterias norte-americanas. O jogo também é apontado por vários especialistas como o melhor de todos os tempos.

criança nunca tentou copiar o movimento do personagem favorito de um *game*? Essa aprendizagem e tentativa de imitação passa pelas esferas do movimenta-se humano, da educação em geral e dos critérios subjetivos e conseqüentemente de poder de entendimento e percepção de si mesmo.

2.3.1 Educação, subjetivação e poder nos jogos eletrônicos

Na era da informação, as relações comerciais, políticas, sociais e educacionais estão cada vez mais organizadas em torno de redes que constituem uma nova morfologia social. A difusão de sua lógica modifica os resultados dos processos produtivos e das relações de poder e cultura. Neste contexto, os jogos eletrônicos, fortemente presentes na cultura lúdica infanto-juvenil, têm demonstrado ser uma importante ferramenta para a educação, conforme apontam os estudos de Alves (2005), Amaral e Paula (2007), Araújo e Freitas (2009), Freitas *et al.* (2010); Costa e Betti (2006), Felmer, Boudon e Filsecker (2008), Gaspar (2007), Johnson (2005), Moita (2006), Sena e Moura (2007); Squire (2003), Tavares (2006) e Zanolla (2007).

Segundo Mendes (2006), apoiado no pensamento de Foucault, os *games* são criadores de subjetividade e governabilidade de si mesmo, gerando relações de poder que preocupam os Governos, a sociedade em si e os sujeitos-jogadores. Segundo Betti (2003) as influências midiáticas (informações e imagens) são formadoras da cultura corporal de movimento, levando a uma necessária transformação da prática docente em Educação Física. Os saberes que emergem da prática dos jogos eletrônicos estão associados ao hábito de leitura, raciocínio lógico, observação, localização, orientação espacial, resolução de problemas e planejamento de estratégias (AGUILERA; MENDIZ, 2003) e, por isso, devem ser objeto de inclusão nos conteúdos educacionais.

Os *games*, como tipo de mídia eletrônica presente em massa e inegavelmente influenciadora da constituição dos sujeitos, ou seja, subjetivadora é um dos objetos principais para o entendimento das relações de poder instauradas na cibercultura. A noção de poder tratada neste estudo advém do pensamento de Foucault (1995), para ele é o poder que emana da luta entre os modos das pessoas se conhecerem e se subjetivarem (cada pessoa vê o outro de forma diversa, até mesmo o indivíduo se vê diferentemente ao longo do tempo) e os modos de

conhecer e objetivar a si mesmos, o que coloca em evidência o saber que constitui um tipo de sujeito. Saber este, que entendido enquanto saber docente em Educação Física, mostra-se importante na constituição do Eu professor, do Sujeito que personifica uma entidade presente e necessária para a sociedade, que necessita de direcionamentos e de direitos, para que sua prática seja reconhecida.

Este poder remanescente da contradição de subjetivação dos homens é um poder-saber, pois é um poder de autoconstituição de si, no qual o saber necessário a constituição do sujeito, mostra-se como uma *tecnologia de poder*, que envolve técnicas de governabilidade. Portanto, o conceito de governabilidade em Foucault (1999) remete a busca de meios para governar a si mesmo, segundo ele, o poder constituído em Estado se utiliza deste expediente para dominar a população, pois é mais simples criar e controlar métodos de *governabilidade de si* nos sujeitos, que tentar governá-los arbitrariamente, por isso o Estado cria as Instituições, como as Escolas, por exemplo, para dominar implicitamente a população, ao inculcar nos sujeitos técnicas de governabilidade de si, que mantenham a ordem social que se quer apregoar.

Para Mendes (2006), entretanto, afirmar que o sujeito é um efeito de poder, por si só, é pouco para explicar, pois a governabilidade da conduta de cada um se baseia na invenção de critérios, por parte do próprio sujeito e formador do mesmo. São as relações do poder-saber que tornam possíveis a invenção desses critérios e sua materialidade, por meio de técnicas, procedimentos e práticas, ou seja, são relações profundamente ligadas aos saberes e práticas docentes. Para melhor entender esta complexa relação do poder-saber, basta perguntar Como acadêmicos se tornam sujeitos-professores? Como os alunos se tornam sujeitos-jogadores, e como estes podem ser sujeitos-alunos melhor compreendidos?

Portanto, o entendimento do sujeito, no sentido aplicado por Foucault, o qual se preocupa com a compreensão das maneiras pelas quais os seres humanos são reconhecidos e se reconhecem como sujeitos de um determinado grupo, devem passar pelo entendimento da governabilidade por parte de outros e por si mesmo, principalmente de quando virtualizados por artefatos tecnológicos das TIC, a exemplo dos *games*. Para Foucault (1999), os sujeitos se autogovernam e são governados por meio de técnicas de dominação (as técnicas de poder que determinam a conduta) e técnica de si (as técnicas que permitem controlar, sozinho, ou com ajuda de outros, os pensamentos e condutas, podendo transformar-se).

Neste sentido, pode-se entender que, várias formas de governabilidade são elaboradas por meio dos *games*, “organizadas por estratégias de poder-saber, formando um campo estratégico de atuação sobre o sujeito-jogador, e, igualmente (...) de atualização do jogador sobre si mesmo” (MENDES, 2006, p. 24).

Ou seja, os jogos eletrônicos produzem saberes que podem governar por meio de técnicas implícitas de dominação, mas podem também, proporcionar um autogoverno, pela atuação do sujeito-jogador, que se atualiza, podendo modificar aquela realidade, algo facilmente visto nos jogos eletrônicos do tipo *Massively Multiplayer Online Role-Playing Game* (MMORPG), que são *games* que simulam outra realidade, são basicamente um jogo de interpretação de papéis fantasiosos, nos quais as pessoas interagem *on-line*, ou do tipo *Massively Multiplayer Online Game* (MMOG)³², no qual se simula outra realidade em ambientes virtuais semelhantes à sociedade atual.

A luz dessas explanações é possível constatar a necessidade de utilizar mecanismos que conduzam a socialização e apropriação didática de tais saberes na Educação Física, principalmente na Escolar, para que os sujeitos-jogadores e os sujeitos-professores possam entender criticamente e suplantar estas relações conflituosas de poder, que se mal compreendidas, só continuarão a reproduzir modelos predefinidos de consumo, violência, papéis de gênero e classe social.

2.3.2 Reflexões epistemológicas sobre a Educação Física

Antes de se discutir a apropriação didática e/ou importância dos *games* para a área, deve-se entender: Que Educação Física é está? Porque refletir sobre conteúdos que devem passar a fazer parte dela? Ela se constitui como Ciência, justificando tais inclusões, ou é apenas uma prática pedagógica que necessita se fortalecer? Com base nestes questionamentos é que se pautam a reflexão relacionada aos aspectos epistemológicos.

A Educação Física como Ciência têm um caráter heterogêneo e fecundo, formado por correntes de diversas origens, das mais variadas ciências-mães, o que permite e torna importante a compreensão de novas expressões culturais, a exemplo

³² Atualmente o MMOG mais famoso é o *Second Life*, no qual as pessoas “vivem” uma “segunda vida” na forma de um *Avatar* (um personagem virtual criado a semelhança, ou não, da pessoa do jogador).

dos jogos eletrônicos, trazendo transformações nas bases epistemológicas tradicionais, em nosso modo de vida, trabalho, descanso e aprendizagem. Para um melhor entendimento, necessita-se de um resgate histórico da conformação da Área na realidade social brasileira.

No Brasil, o período de transição do século XIX ao XX foi emblemático para a cientificização da Educação Física, pois houve seu reconhecimento na educação escolar, neste período seus fundamentos científicos eram oriundos do pensamento médico-higienista, baseando-se principalmente nos saberes biológicos (MENDES e NÓBREGA, 2008). Mas somente em meados da década de 1970, a Educação Física passou a se constituir realmente em campo de conhecimento científico no Brasil, um reflexo de uma política de fomento científico implantada na década anterior, que focava no crescimento da rede universitária e dos institutos de pesquisa (MOREL, 1979). Neste período buscou-se a inclusão dos mais variados campos do conhecimento nas Universidades.

Com a entrada da Educação Física como curso superior nas Universidades, houve a necessidade de qualificação de professores para atuarem em tal nível. Inicialmente, os professores brasileiros foram se qualificar nos Estados Unidos e Europa, posteriormente foram criados cursos de mestrado na Universidade de São Paulo – USP (formado por professores das Ciências Biológicas e da Saúde). Só na década de 1980 é que houve uma maior expansão, com a criação de outros cursos de pós-graduação nas Universidades brasileiras, bem como, nos específicos à Educação Física. Os profissionais da área da Educação Física também passaram a procurar as pós-graduações em outras áreas, tais como: Educação, Sociologia, Filosofia, Medicina, e outras (ALBUQUERQUE, 1998). Esta heterogeneidade na formação do corpo de cientistas da Educação Física, levou a uma constituição de um campo de conhecimento com diversos tratos científicos, baseados notadamente nas “Ciências mães”, ou seja, as já constituídas, com comunidades científicas bem estabelecidas, objeto de estudo definido e corpo teórico próprio.

A busca de respostas sobre Educação Física como Ciência, esbarra na própria definição do que seria ciência, Freire-Maia (1998) propõe *certo afastamento* das fundamentações epistemológicas para então chegar numa definição do que seria a Ciência: “um (...) conjunto de descrições, interpretações, teorias, leis, modelos etc., visando ao conhecimento de uma parcela da realidade (...), através de uma ‘metodologia especial’, no caso, a metodologia científica” (FREIRE-MAIA, *op.*

cit., 1998, p. 24). Metodologia esta, necessária a fiel reprodutibilidade de experimentos que legitimam o saber científico, não que a Ciência se reduza a experimentações, mas foram eles fundamentais ao desenvolvimento das ciências exatas e biológicas no século XX, porém como ressalta Francelin (2004, p. 27), “esse mesmo cientificismo não é partilhado pelas disciplinas que compõem as chamadas ciências humanas e sociais”, o que reforça a dificuldade enfrentada pela Educação Física ao tentar se firmar como Ciência, pois a mesma é formada por um misto dos saberes biológicos, humanos e sociais.

Toda esta heterogeneidade na formação da área faz com que a Educação Física ainda não tenha um corpo de conhecimento próprio, um *solo epistemológico*, que a torne uma ciência paradigmática no sentido proposto por Kuhn (1978). Mas, parece então, que há diversas representações de ciências na Educação Física, todas unidas no propósito de justificá-la e, portanto conferindo caráter científico à mesma.

Por exemplo, o lazer, que pode ser entendido em um momento que pode ser vivido dentro do tempo de não-trabalho (tempo livre), o qual tem seu trato científico na Sociologia do Lazer, que transformou esta necessidade surgida no cotidiano (a de um tempo de oposição ao tempo de trabalho) em campo científico de investigação, através dos estudos do Lazer. Este que por sua vez foi absorvido pela Educação Física na constituição de seus conteúdos universitários, e na busca de legitimação enquanto Ciência.

Portanto Ciência é o conhecimento sistematizado, é o estudo organizado de algo, de forma que possa ser reproduzido e assim comprovado. Mas não significa que seja estanque, pelo contrário, é a refutação que realimenta o sistema, pois o saber científico é mutante e está em constante evolução. Na concepção defendida neste estudo a Educação Física é uma Ciência, Ciência do Esporte no termo amplo de significado, neste sentido a Educação Física Escolar, por exemplo, é uma das diferentes práticas desta Ciência da Educação Física/Esporte. E é dentro desta realidade que se pode refletir a inclusão de conteúdos oriundos da cultura, tais como os jogos eletrônicos, um dos eminentes representantes de uma nova cultura que se configura atualmente, a cibercultura.

Neste sentido, entendendo a Educação Física como Ciência, o que justifica a reflexão dos seus conteúdos, é que se torna possível analisar o impacto e a importância da virtualização esportiva através dos jogos eletrônicos para esta área

de conhecimento. Pois muitos conceitos geralmente nascem no cotidiano (senso comum) e a partir daí, são apropriados pelos meios acadêmicos, tornando-se científicos ao romperem com esse mesmo senso comum originário. Neste processo é que a Ciência é construída, passando do senso comum à cientificidade, justamente o que se busca neste estudo, tomar os jogos eletrônicos do juízo ordinário e levá-los ao meio científico através da reflexão teórica e da pesquisa de campo, no caso do dia-a-dia dos sujeitos-alunos, que jogam estes *games*, para o entendimento de sua importância para uma reflexão na área de Educação Física/Ciência do Esporte.

2.3.3 Jogos eletrônicos na Educação Física contemporânea

O Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br) que é responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil, nos seus últimos dados (2009) traz que 34% da população brasileira é composta de internautas (aqueles que navegaram na Internet nos últimos 3 meses), portanto embora se tenha inúmeras desigualdades sociais, o Brasil é um dos países com maior número de internautas, e destes 44 % buscam jogos eletrônicos como alternativa de lazer na Internet, o que demonstra crescente participação deste artefatos tecnológicos no dia-a-dia da população brasileira, participando portanto de sua conformação cultural.

Os estudos de base epidemiológica normalmente associam os jogos eletrônicos à dependência psíquica ou à inatividade física, levando a comorbidades como apontam os estudos de Abreu *et al.* (2008) e Vasques e Lopes (2009), mas com o avanço tecnológico dos sistemas hápticos e de *games* baseados no movimento corporal dos jogadores, há uma quebra dos antigos paradigmas de descorporização nestas práticas. Entender e se apropriar didaticamente deste fenômeno na Educação Física é uma maneira de proporcionar tais transformações sócio-culturais a toda sociedade, levando a novos delineamentos paradigmáticos para a Educação Física contemporânea.

Diversos autores buscaram maneiras de se incluir estes conteúdos nas aulas de Educação Física no Brasil, a exemplo dos estudos de Amaral e Paula (2007), Betti (2003), Costa (2006), Costa e Betti (2005, 2006), Feres Neto (2001, 2003, 2006), Oliveira e Rodrigues (2008) e Silveira e Torres (2007). Evidenciando-se

o estudo de Oliveira e Rodrigues (2008), que traçam um quadro analítico comparativo entre o esporte moderno (EM) e os jogos esportivos eletrônicos (JEE), estabelecem uma relação de proximidade com as seguintes características: 1) no EM há condições de equidade de participação e quebra dessa por uso de equipamentos, calçados, vestimentas e recursos distintos, nos JEE há condições de equidade de participação e quebra dessa por uso de conexões com Internet, computadores ou acessórios distintos; 2) no EM há registro das informações, mensuração dos resultados, intensidades, histórico e evoluções, nos JEE há mensuração das informações, projeções, estimativas e automatização deste processo; 3) no EM há elaboração de regras e processos lógicos para universalização e organização das práticas, enquanto que nos JEE há elaboração de regras, ajustes, atualizações de comandos, modificações que afetam a lógica do jogo e sua jogabilidade.

Destacam-se também, para esta pesquisa os trabalhos de Feres Neto (2001, 2003) e Costa (2006). Feres Neto, foi um dos primeiros a pesquisar e propor uma necessária transformação nas bases epistemológicas da Educação Física brasileira, em sua tese (Doutorado em Educação pela UNICAMP) defendida em 2001, trabalhou de forma inédita no país conceitos como a inclusão dos esportes radicais e dos jogos eletrônicos, por sua vez Costa (2006) em sua dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade pela UNESP) esquematizou didaticamente conteúdos culturais provenientes do cinema e dos jogos eletrônicos, para as aulas de Educação Física escolar. Os resultados dos estudos apontam que os jogos eletrônicos podem e devem se transformar em conteúdo da Educação Física. Sua inserção se reveste de importância singular, uma vez que, apresenta-se como uma nova manifestação esportiva, em que os ciberesportes vêm se configurando como um novo paradigma para a criação de instigantes ferramentas, práticas esportivas e educacionais, levando a novos horizontes da Educação Física/Ciência do Esporte.

2.3.3.1 A virtualização e as novas vivências esportivas

Estudo realizado por Feres Neto (2001) trata das novas vivências esportivas, agrupadas em três categorias: esporte radical, esporte telespetáculo e o jogo eletrônico. Apontando como elemento comum para a investigação destas classes, o

movimento amplo de virtualização, oriundo dos meios eletrônicos de comunicação, que vêm modificando as esferas da vida humana.

Tomando como base as teorias do que seria o virtual em Lévy (1996), Feres Neto (2001, 2003) afirma que as novas vivências esportivas se constituem como atualizações das modalidades esportivas analisadas, num processo de “mutação de identidade” no esporte, na qual havia a passagem do atual para o virtual, se configurando numa virtualização esportiva. Neste sentido, surgiram duas possibilidades de investigação, a primeira seria considerar a virtualização esportiva como algo desumanizante e alienante, tomando por base o antagonismo proposto entre o real ao virtual, e por sua vez, a segunda maneira de investigação seria considerar as possibilidades de ampliação das interações inter e intrapessoais permitidas pela popularização das novas TIC, promotoras do processo de humanização sob a ótica do processo amplo de virtualização, potencialmente criador de novas subjetividades.

Feres Neto (2001, 2003), escolheu a segunda possibilidade de investigação, e objetivou em seu estudo a discussão dos significados das novas vivências esportivas e quais suas implicações para a Educação Física, focando principalmente na prática pedagógica. Neste sentido propôs que a *“virtualização do esporte cria novas demandas de sensibilidade e inteligibilidade, por conta dos elementos presentes nessas novas vivências que não se encontram na prática esportiva”* (FERES NETO, 2003, p. 74) (grifos do autor). E afirma que talvez estejam sendo gerados novos jogos sociais, entendidos como as vivências de caráter lúdico, manifestadas nos grupos de telespectadores e praticantes dos esportes tradicionais, bem como dos jogadores de *videogames*. Estes jogos sociais se caracterizam pelo rompimento dos limites espaciais (desterritorialização) e temporais (relacionado as novas velocidades).

Ao tratar das implicações da virtualização esportiva para a Educação Física, o referido autor traz que uma das implicações mais importantes é a necessária ampliação dos limites conceituais do esporte, que engloba diversas práticas representadas por uma única palavra, o que mostra a heterogeneidade que o esporte assume através do processo de virtualização. Neste sentido, o autor defende que o conceito de esporte deve abarcar uma perspectiva dual, “capaz de abranger as suas novas modalidades e suas novas vivências” (FERES NETO, *op. cit.*, p. 82). Seja pela própria ampliação dos limites conceituais promovidas pelo

esporte telespetáculo (BETTI, 1998), ou pelos jogos sociais presentes nestas novas vivências, que se caracterizam pela mistura entre assistir e praticar.

Diante deste quadro, propõe uma atualização da Educação Física, através de uma *educação para o audiovisual*, tomando por base os estudos de Babin e Kouloumdjian (1989). Neste sentido, recomenda que a partir da motricidade dos alunos, a Educação Física baseada numa ação pedagógica caminhe para um constante processo de formação de novas subjetividades. Para tal, traz propostas de trabalho com *estéreo* e *mixagem*, através de uma interação com as mídias eletrônicas nas aulas de Educação Física, vinculadas à prática e com produção audiovisual sobre o esporte de maneira crítica e criativa. Entendendo o esporte como cultura, como um conteúdo cultural que através de uma abordagem interdisciplinar no âmbito escolar, possa melhor explicá-lo e/ou transformá-lo.

2.3.3.2 Da experiência virtual para a corporal

A pesquisa realizada por Costa (2006) considera que as crianças se apropriam das imagens, conteúdos televisivos e vivências dos jogos eletrônicos, transformando-os em estruturas lúdicas que sustentam suas brincadeiras e defende como problemática pedagógica, a necessidade de atualização dos projetos educativos em Educação Física. Neste sentido propõe que o interesse das crianças e jovens pelas mídias e novas TIC, sejam levados em conta de forma privilegiada no planejamento educacional, facilitando os propósitos educacionais dos educadores.

Sua pesquisa teve como objetivo “analisar as possibilidades pedagógicas do processo de virtualização do jogo presente nas mídias e TICs, propondo a transformação/transferência do virtual/virtualidade em uma experiência corporal educativa na escola (...)” (COSTA, 2006, p. 7-8). Utilizando-se de metodologia qualitativa do tipo etnográfica e em parte como pesquisa-ação, o autor coletou seus dados em duas escolas do Ensino Fundamental, sendo uma pública e outra particular com turmas do 5º ano, buscando introduzir nas aulas de Educação Física os jogos virtuais como forma de experiências corporais. Para tal, localizou a presença no lazer cotidiano dos alunos, de influências midiáticas e de jogos virtuais, como por exemplo, *Harry Potter*, e a partir daí fez uma adaptação pedagógica e corporal, na forma de jogo, do *quadribol*, jogo estratégico e esportivo criado no universo do personagem da série de livros *Harry Potter* de autoria da escritora

britânica Joanne Kathleen Rowling, cinematografados em uma série de filmes a partir de 2001.

Na ficção, o *quadribol* é um esporte coletivo, jogado por bruxos sobre vassouras voadoras em campo oval, composto por três arcos em cada extremidade, com três tipos de bolas: os *goles* (bolas com as quais os *artilheiros* buscam a meta do gol, atravessando qualquer um dos três arcos da defesa adversária); os *balaços* (bolas mágicas que voam energicamente, livremente e aleatoriamente, sendo rebatidas pelos *batedores*, objetivando derrubar os adversários de suas vassouras ou simplesmente se defenderem de seu impacto); e o *pomo de ouro* (pequena esfera metálica, mágica que voa livremente e rapidamente pelo *campo* de jogo), sua captura por parte do *apanhador* é o objetivo maior do *quadribol*, uma vez que o jogo se encerra dando vitória a equipe do apanhador que faz a captura desta bola.

Costa (2006) faz uma adaptação do *quadribol* em forma de jogo coletivo e formal, utilizando bolas de borracha, bolas de meia, bolas de tênis, arcos e coletes, em quadra de futsal. O autor toma como base de referência e comparação, o jogo eletrônico *Harry Potter™: Quidditch™ World Cup* (Harry Potter: Copa do Mundo de Quadribol) lançado em 2003 pela *Electronic Arts* para o console *Sony Playstation 2*. Em sua proposta, cada conjunto de bolas representa um dos três tipos de bolas presentes nos livros, filmes e jogos eletrônicos:

A) Para o *gole* com o qual se marcam os gols e contam pontos para o placar, é utilizada uma bola de borracha ou de handebol, disputada pelos *jogadores* através dos passes do handebol, objetivando através de arremessos ultrapassarem um dos três arcos presos na parte superior interna da trave adversária.

B) Para os *balaços*, são utilizadas bolas de meia, que devem ser atiradas pelos *atiradores*, que são os jogadores que ficam do lado de fora da quadra, junto as linhas laterais, coma função de *queimar* os adversários, quando estes tentam adentrar em seu campo de defesa, caso consigam o adversário deve retornar a sua defesa e aguardar outro ataque.

C) No caso do *pomo de ouro*, são utilizadas bolas de tênis, atiradas em quadra pelo juiz (de cinco a sete bolas), a cada intervalo determinado de tempo. Cada equipe tem um *pegador* que deve ficar no fundo da quadra de sua defesa, só saindo de lá para tentar pegar o *pomo de ouro*.

Sugere-se que cada equipe tenha seis jogadores de quadra, um goleiro, quatro *atiradores* (dois em cada lateral) e um *pegador* (totalizando doze

participantes). Para pontuação é proposto que cada gol tenha valor de 10 pontos e que a equipe que conseguir pegar mais *pomos de ouro* deve receber de bonificação 30 pontos. O tempo de jogo deve respeitar o planejamento da aula e o número de participantes e de pontos poderão variar de acordo com a necessidade do jogo. A Figura 1 (vide Anexo B) de autoria do próprio Costa (2006) traz a disposição dos participantes em quadra no *quadribol*.

Na adaptação proposta pelo autor, a figura central do *apanhador* tem sua importância reprimida, provavelmente de forma intencional para que os participantes tenham uma significância equivalente no jogo. Mas caso se encontre muitos alunos versados no *quadribol* do *Harry Potter*, pode-se aproximar mais ainda a adaptação dos filmes e do *game*. Para tal, se os *apanhadores/pegadores* não obtiverem êxito ao tentar pegar o único *pomo de ouro* lançado pelo juiz, vence o jogo aquela equipe que mais gols tenha feito, mas caso o *pegador* tenha êxito sua equipe vence imediatamente, independente do placar de gols. Neste caso o *pegador* passa a ser o principal jogador, geralmente o mais rápido, a exemplo da ficção cinematográfica e da virtualização através do *game Harry Potter: Quidditch World Cup*.

Por fim, o referido autor aponta em sua dissertação e no artigo homônimo em parceria com seu orientador (COSTA; BETTI, 2006), a importância da socialização destas novas vivências, a exemplo dos jogos eletrônicos (vivenciados de forma corporal nas aulas de Educação Física, através de adaptações), que ao se tornarem públicas, promovem os novos jogos sociais que fazem circular “objetos” (FERES NETO, 2001), promovendo um aumento na inteligência coletiva (LÉVY, 1999), de maneira que ao se tornarem particular outra vez, mesmo que por outras práticas, promovem novas subjetividades (GUATARRI, 1992). Levando, portanto a novas aprendizagens.

E conclui, seguindo o pensamento de Feres Neto (2001, p. 72) em que a “elevação dos níveis de participação, quer na prática ou na assistência”, têm levado a incorporação criativa e crítica da virtualização dos jogos e esportes na Educação Física, através das possibilidades de atualização das vivências eletrônicas na forma de vivência corporal na quadra do chão da Escola.

Através do diálogo com esses autores, observa-se que há urgência de apropriação pela Educação Física contemporânea dos conteúdos midiáticos e culturais oriundos da virtualização, uma vez que os jogos eletrônicos hápticos e os

de movimento corporal, já estarem presentes nos lares de milhares de brasileiros, nas escolas, nos espaços de academias de ginástica e clínicas de fisioterapia, sem que haja um profundo conhecimento de suas conseqüências. Tão pouco, sistematizações didáticas e outras, para seu aproveitamento positivo, atualizando a Educação Física em todas as suas nuances e possibilidades de intervenção, segundo Kolyniak Filho (1996) a prática, a intervenção profissional ou como área do conhecimento.

3 METODOLOGIA

Falta de tempo é desculpa daqueles que perdem tempo por falta de métodos (ALBERT EINSTEIN).

3.1 Tipologia da pesquisa

Este é um estudo qualitativo de cunho descritivo de campo. Segundo Minayo (2002), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Entretanto, alguns dados do roteiro de entrevista (perguntas específicas) foram quantificados, porque se compreende que o caráter qualitativo não se opõe ao quantitativo, eles se complementam, pois as realidades compreendidas pelos mesmos interagem dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia. Neste caso, ambas as abordagens foram combinadas para realização de uma análise significativa dos dados obtidos no processo de coleta dos dados, pois conforme aponta Flick (2004) a utilização da pesquisa qualitativa aliada a quantitativa, leva a um desenvolvimento de uma pesquisa pragmática e reflexiva, o que fortalece o caráter qualitativo das conclusões que se almeja neste estudo.

É importante destacar, o princípio da interação, o qual, segundo André (2004) permite que o pesquisador responda imediatamente às circunstâncias que o cercam, as novas realidades surgidas durante a coleta dos dados, modificando suas técnicas, revendo questões que orientam a pesquisa, localizando novos sujeitos e, portanto modificando pontos da própria metodologia, quando necessário for. Tal característica confere a flexibilidade necessária à natureza e objetivos dessa pesquisa. Neste sentido para a realização do presente estudo adotou-se um modelo com características distintas. Inicialmente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, focada no significado do fenômeno estudado, em que o objeto não é compreendido como inerte nem neutro, o sujeito é considerado como parte integrante do processo de conhecimento, atribuindo significados àquilo que pesquisa (SANTAELLA, 2001). Convém lembrar que, segundo Goldenberg (2003), os dados de uma análise qualitativa consistem em descrições detalhadas de situações com o objetivo de compreender os indivíduos em seus termos.

A pesquisa de campo, segundo Johann (2002) procura analisar, classificar, explicar e interpretar os fenômenos observados, ou seja, o pesquisador deve ater-se aos aspectos particulares dentro do todo. Segundo Cruz Neto (2002), partindo da construção teórica do objeto de estudo, o campo se torna palco de manifestações de intersubjetividades e interações entre pesquisador e grupos estudados, propiciando a criação de novos conhecimentos, necessários a interpretação da realidade social, visto que, conforme Demo (1996), esta realidade social não se analisa, se interpreta através da fala oriunda da relação entre pesquisador e os sujeitos da pesquisa.

3.2 População objeto do estudo

O universo escolhido para a realização da pesquisa foi constituído por escolares do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), de duas escolas de Ensino Fundamental e Médio do Estado da Paraíba. O Complexo Educacional Regina Coeli (CERC), escola privada localizada no município de Campina Grande-PB, que na época da coleta dos dados (abril/maio/junho de 2009) contava com 798 alunos matriculados no Ensino Fundamental (denominada neste estudo de Escola A); e o Centro de Atividades Integradas (CEAI) Dr. João Pereira de Assis, escola pública de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Campina Grande-PB, com 837 alunos matriculados no ano de 2009 (denominada neste estudo de Escola B).

O CERC é uma Instituição de Ensino que compõe o grupo das *escolas de elite* do Município de Campina Grande-PB, sendo o corpo discente oriundo dos estratos mais elevado economicamente. Está localizada numa região central da cidade, as margens do *Açude Velho*, o principal cartão-postal do município, apresenta uma apropriada infra-estrutura, embora a quadra poliesportiva não apresente cobertura, mas apresenta um pátio interno espaçoso e uma sala de judô no segundo andar. Cabe ressaltar que os alunos têm a disciplina de robótica em seu currículo, algo que foi oferecido de forma pioneira neste município, bem como laboratórios de informática de alto nível e salas de aula climatizadas.

O CEAI, por sua vez é uma escola da rede pública municipal, localizada nos limites do bairro do Catolé com o bairro do Tambor, uma área periférica de baixa renda, que conta com invasões de terra e falta de infra-estrutura urbana, como por exemplo, redes de esgoto. Portanto a maior parte dos alunos é oriunda de estratos econômicos mais baixos. O corpo docente é qualificado, composto por professores

concurados que em grande parte apresentam experiência de mais de dez anos de ensino, tendo uma parcela considerável também lecionando na rede privada. A estrutura do colégio está comprometida, com banheiros e tetos degradados, apresenta um pátio descoberto e sem marcações para a prática da Educação Física, mas a escola conta com laboratório de informática e sala de vídeo.

3.3 Amostra

A amostra foi composta de 30 indivíduos/atores sociais, sendo 15 de cada Escola (A e B), foi do tipo casual simples, na qual a probabilidade de qualquer integrante de participar é a mesma e foi composto por o grupo convencionalmente chamado de Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). A quantidade de indivíduos segue em parte as recomendações de Bauer e Gaskell (2008), que sugerem para pesquisas qualitativas um limite entre 15 e 25 entrevistas individuais, que se justifica pelo fato de que no mesmo espaço, ou em espaços parecidos, muitas entrevistas tornam-se repetitivas numa perspectiva de saturação dos dados e também, porque o entrevistador deve ser capaz de trazer a memória o tom emocional do entrevistado, algo impossível para um *corpus* muito extenso.

Como foram realizadas as entrevistas em duas escolas, decidiu-se por 15 indivíduos/atores sociais em cada *locus*, respeitando os limites propostos pelos referidos autores, uma vez que em cada ambiente a amostra respeitou o limite mínimo proposto (15 indivíduos), totalizando 30 Atores Sociais (AS), o que se aproxima do limite máximo proposto.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Adotaram-se como critérios de inclusão: a faixa etária normalmente correspondente ao Ensino Fundamental II (limitada entre 11 a 15 anos de idade); a freqüências as aulas, por parte dos atores sociais, que devia ser superior a 75%; que tivessem jogado algum tipo de *game*; que estivessem interessados em participar voluntariamente de tal pesquisa. Quanto aos critérios de exclusão, adotou-se: matrícula em outro nível de ensino; faixa etária inferior ou superior ao delimitado (menos de 11 anos e mais de 15 anos de idade); freqüência inferior a 75% das

aulas; que nunca tivessem jogado algum tipo de *game*; e a não aceitação de voluntariado na pesquisa.

3.5 Hipóteses

H1 - Os jogos eletrônicos têm se configurado como formador da cultura corporal de movimento infanto-juvenil atual; H2 - Os gostos de consumo midiático e das virtualizações esportivas são diferentes entre gêneros e estratos socioeconômicos; H3 - Os jogos eletrônicos se apresentam como ferramentas de socialização e aprendizagem; H4 - Antigas práticas de lazer não estão sendo substituídas com advento da cibercultura, estão se reconfigurando e amoldando as novas possibilidades, baseadas notadamente em experiências ligadas a virtualização esportiva dos jogos eletrônicos.

3.6 Instrumentos de coleta dos dados

Os instrumentos foram: a) Roteiro de Entrevista individual semi-estruturada³³ (adaptado a partir de MOITA, 2006); b) Caderno de Campo. Adotou-se a entrevista semi-padronizada, para uma reconstrução das subjetividades inerentes aos entrevistados, visto que os mesmos possuem uma reserva complexa de conhecimentos sobre o tema abordado no estudo (FLICK, 2004), esse conhecimento subjetivo, pode ser expresso espontaneamente, ou não, com as questões abertas, e por isso as perguntas precisam se complementar com outras de diferentes estruturas, esses distintos questionamentos ajudaram a reconstruir a subjetividade da fala dos sujeitos com maior veracidade.

3.7 Técnicas de coleta dos dados

As técnicas utilizadas no trabalho de campo foram a entrevista e a observação. No tocante as entrevistas, estas se constituíram em conversas individuais com os atores sociais, nas quais as falas foram gravadas em áudio para posterior transcrição. Em relação à observação, caracterizada como não-sistemática,

³³ Ver Apêndices.

a qual o processo é bastante flexível, respondendo aos próprios processos, conforma indica Flick (2004).

Seguindo o modelo adotado por Gaspar (2007), a observação não-sistemática foi registrada no diário de campo, nele foram descritas as percepções, angústias, questionamentos e informações. Nesse processo, o entrevistador pode modificar e ser modificado pelo contexto (CRUZ NETO, 2002). Esta técnica possui algumas variações, podendo o observador, desenvolver uma participação cotidiana com o grupo estudado, ou realizar uma observação rápida de modo a complementar às entrevistas, sendo este o procedimento escolhido neste estudo, pois além das falas e da escuta, empregadas nas entrevistas, a observação é uma sistematização metodológica que reúne outras percepções além das visuais (FLICK, 2004). Estas percepções levaram a um maior entendimento do objeto de estudo, facilitando a análise dos dados.

3.8 Processo de coleta dos dados

O processo de coleta dos dados se deu da seguinte maneira: primeiro foram contatadas as diretorias responsáveis pelos órgãos pesquisados, para apresentação dos pesquisadores e entrega dos documentos identificadores. Foram prestados os esclarecimentos necessários acerca dos objetivos e importância da pesquisa. Posteriormente foi explicada aos participantes da pesquisa a relevância social e científica do projeto.

No processo de coleta dos dados propriamente dito, as informações foram recolhidas através entrevistas individuais semi-padronizadas, utilizando o instrumento *Roteiro de Entrevista* (vide Apêndice A). O roteiro e ações que conduziram as entrevistas, não foram apenas uma seqüência de perguntas, mas um diálogo em que as perguntas formuladas podiam aparecer de modo distinto da proposta, mantendo o mesmo sentido (PÁDUA, 2002). Ou seja, possibilitou e incentivou o entrevistado a falar livremente sobre temas que foram surgindo durante a conversa.

Também foram registradas em *Caderno de Campo* as impressões do pesquisador, oriundas das observações do local e dos respectivos atores sociais - uma etapa de singular importância, visto que através desta técnica o observador pôde estabelecer uma relação face a face com os observados, garantindo

fidedignidade nas informações. Por fim, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado aos pais e/ou responsáveis, para anuência de participação de seus filhos ou tutelados.

3.9 Técnica de análise dos dados

Utilizou-se da *Análise de Conteúdo*, que para Bardin (2008) é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. Segundo Puglisi e Franco (2005), a finalidade da análise de conteúdo é produzir inferência, trabalhando com vestígios e índices postos em evidência por procedimentos mais ou menos complexos.

Para Minayo (2003) a análise de conteúdo visa verificar hipóteses e ou descobrir o que está por trás de cada conteúdo manifesto. “(...) o que está escrito, falado, mapeado, figurativamente desenhado e/ou simbolicamente explicitado sempre será o ponto de partida para a identificação do conteúdo manifesto (seja ele explícito e/ou latente)” (p.74). As interpretações e análises dos conteúdos obtidos nas entrevistas foram moldadas nas condições dos processos seguidos na pesquisa, pois, segundo Clemente (2007), a contextualização deve ser considerada como um dos principais requisitos para que seja garantida a relevância dos resultados. Em suma, para Vergara (2009), a análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema.

3.10 Tratamento e análise dos dados

Primeiramente o tratamento dos dados coletados iniciou pela transcrição das falas dos atores sociais. As entrevistas foram numeradas de acordo com os locais de realização da pesquisa. A organização das informações advindas das entrevistas passou em um primeiro momento, pela análise dos dados referentes às questões fechadas, as quais foram tratadas segundo a estatística descritiva, através de programa específico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v.10)* e os resultados foram expostos por meio de tabelas do *Microsoft Office Excel 2007*.

Em um segundo momento, as questões abertas foram tratadas através da *Análise de Conteúdo*, que é um recurso a análise categorial, ou seja, delimitação de unidade de codificação, assumida pelo analista que, a partir da totalidade de um texto e em nome de um ideal de objetividade e racionalidade, verifica, com base em critérios de classificação, a frequência ou ausência de itens de sentido (BARDIN, 2008). E se deu a partir da criação de quadros categóricos analíticos (vide Apêndice C), subdivididos a partir das categorias e subcategorias de análise (vide Apêndice B), que conduziram a construção de grelhas de leitura. Neste sentido foi criado um Banco de Dados, a partir da categorização dos resultados, os quais foram organizados e analisados com o auxílio de dois *softwares*: o primeiro foi a *AQUAD 6 (Analysis of Qualitative Data)*, um programa de análise qualitativa de origem alemã, que teve sua primeira versão desenvolvida em 1987 por Günter L. Huber e Leo Gürtler. Neste estudo foi usada a sexta versão, em espanhol (v. 6.7.1.1 de 2008), utilizada para localizar a frequência absoluta das palavras nos discursos dos atores sociais. O segundo *software* utilizado foi o *GoDiagram Express for .NET Windows Forms version 2.6.2 (2007)*, um programa de criação de planilhas, diagramas, redes, processos, editores de fluxo de trabalho e fluxogramas. A construção dos diagramas se deu através da ferramenta *StateCharter*.

Na apreciação dos dados, foram consideradas as categorias analíticas utilizadas repetidamente no contexto no qual as informações foram obtidas. Nesse espectro, procurou-se nas falas dos atores sociais as concordâncias ou divergências; respostas advindas de experiências pessoais; comportamentos; gestos; reações; sentimentos; valores de ordem pedagógica, ideológica e ética; preconceitos; dificuldades de compreensão das perguntas; entusiasmos; dificuldades no enfrentamento de desafios; aproveitamento dos espaços de liberdade, entre outras (FAE UFMG, 2008). Por fim foram elaborados quadros gerais das falas preponderantes, sob a forma de diagramas/grelhas seguindo a classificação por categorias distintas.

3.11 Considerações éticas

O presente estudo é fruto do projeto *Ciberesportes: virtualização esportiva / esportivização do virtual* encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Pernambuco, para apreciação em 13 de Novembro de 2008,

registrado sob o Protocolo CEP N°. 209/08 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – CAAE - 0189.0.097.000-08, o mesmo foi APROVADO em reunião ordinária realizada no dia 02 de Dezembro de 2008 e publicado em 17 de Dezembro. As Cartas de Anuência dos locais de pesquisa compuseram o processo de envio deste projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. Os pesquisadores envolvidos se comprometeram com as Instituições em que os dados foram coletados, bem como, para com o CEP, respeitando sempre a legislação vigente e os princípios éticos necessários ao bom desempenho de suas atribuições.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos pais e/ou responsáveis, com base nas diretrizes éticas da pesquisa com seres humanos, recomendadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2003), respeitando as quatro referências básicas da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Enxergar as crianças como receptoras passivas do poder da mídia nos colocam em conflito com as fantasias que elas escolheram [...]. Enxergá-las como usuárias ativas permite que trabalhem com o entretenimento [...] que as ajude a crescer. Games de atirar [...], tudo se transforma em ferramenta para que pais e mestres ajudem os jovens a [...] aprenderem mais sobre si mesmos (JONES).

4.1 Caracterização sociodemográfica dos atores sociais

A primeira parte da entrevista apresenta os resultados objeto da caracterização da amostra, relevantes para a compreensão dos demais resultados, uma vez que determina o perfil, apontando semelhanças e/ou diferenças significativas relacionadas ao *gênero*, *ano de escolaridade* e *aspectos socioeconômicos*.

Em relação ao *gênero*, na Escola Privada o masculino apresentou maior incidência (86,7%), ficando o feminino com (13,3%). No que diz respeito à Escola Pública o universo recaiu em 15 atores sociais, ou seja (100%) do gênero masculino. Estes resultados corroboram com os advindos de outros estudos (GREENFIELD, 1996; MOITA, 2006), que mostram como o universo dos jogos eletrônicos é tradicionalmente dominado pelo gênero masculino. O que se justifica pelo fato do ambiente e regras sociais das Lan Houses e *casas de videogames* serem instituídas implicitamente para o gênero masculino, como aponta Moita (2006). Outro ponto importante, diz respeito ao fato da maior parcela dos *games* serem produzidos e direcionados ao público masculino, o que foi constatado através da interface dos jogos mais citados como os *preferidos*, que envolvem temas bélicos, violência, luta e ficção científica, culturalmente relacionados a identidade masculina.

Tavares (2006) analisou a questão do gênero feminino nos jogos eletrônicos apontando o espaço cibernético como um lugar de exploração social do corpo feminino. Para tal traçou uma linha histórica das personagens femininas nos *games*, que segundo o referido autor estiveram fadadas como objetivo do jogo, visto que nos primeiros *games* da década de 1970 até meados da primeira metade da década de 1980, apareciam apenas para serem salvas do perigo pelo personagem-herói masculino. Posteriormente foram tomando espaço e se tornaram protagonistas dos

games, tendo como referência o jogo *Tomb Raider*, lançado pela Eidos em 1996, o qual a personagem principal foi a heroína *Lara Croft*, porém este processo de evolução da representação feminina nos jogos eletrônicos passou por uma exploração da imagem corporal feminina. Nas novas versões lançadas do *game Tomb Raider*, a personagem Lara Croft teve seus seios aumentados e suas curvas realçadas. Outro exemplo a se ressaltar são os *games* de luta da série *Dead or Alive*, que conta com várias personagens femininas, que durante as lutas apresentam um balanço dos seios, propositadamente trabalhados com técnicas de programação específica para esta parte do corpo, objetivando atrair um público adolescente do gênero masculino. Estes exemplos demonstram a exploração do corpo feminino nos jogos eletrônicos e, portanto justificam o fato de serem tradicionalmente relacionados ao gênero masculino.

Na variável *ano de escolaridade*, pôde-se constatar que um número significativo dos AS da Escola privada cursavam o 9º ano, enquanto que na Escola pública cursavam o 6º ano, ambos com escores de (46,7%). Cabe ressaltar que os grupos pertenciam a mesma faixa etária (entre 11 e 15 anos) do Ensino Fundamental II.

Em relação a questão *com quem você mora*, foi encontrada uma diferença significativa entre os AS da Escola privada e Escola pública. Na primeira (60,0%) dos entrevistados e na segunda (73,3%) dos AS residiam com os pais, o que pode indicar em ambas uma estrutura familiar tradicional (pais e filhos na mesma residência). Ressaltando que as maiores taxas recaíram nas famílias dos AS de baixa renda, o que corrobora com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2006 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), publicada em 2007, na qual foi apontado que (51,08%) dos arranjos familiares da população nordestina é composto por *casal com filhos* e destes (56,2%) têm rendimento mensal familiar *per capita* de até ½ salário mínimo, a menor faixa de rendimento considerada na PNAD, enquanto que na faixa de rendimento mensal familiar *per capita* de mais de 2 salários mínimos, este indicador atingiu apenas (6,9%).

Os resultados referentes aos *aspectos socioeconômicos*, no que diz respeito à *moradia*, mostram de forma clara a distância que separa os AS da Escola privada e Escola pública, uma vez que parte significativa dos indivíduos da Escola privada (66,7%) consideram seu bairro como *residencial bom*, na Escola pública (40,0%)

classificam seu bairro como *residencial desconfortável*. No tocante ao espaço físico da residência, (60,0%) dos AS da Escola privada escolheram a categoria 2 (espaçosa e confortável), por sua vez na Escola pública a categoria predominante foi a 1 (grande e com o máximo de conforto) com (33,3%), o que contrasta com a realidade observada. Isto pode ser explicado pela percepção subjetiva de cada AS, que embora resida em bairros de baixa renda, entendem sua residência como *o seu canto de maior conforto*; por outro lado, observando os resultados das categorias 3 e 4 (modesta com conforto razoável) infere-se que (46,7%) dos AS da Escola pública estão incluídos.

E por fim, (6,7%) dos AS da Escola pública afirmaram que o aspecto de sua residência se enquadrava mais na categoria 5 (casa ou apartamento pequeno e com pouco conforto), enquanto que na Escola privada, esta categoria sequer foi citada.

Um indicador importante sobre a *renda média familiar* pode ser constatada pela atividade/ocupação dos pais e/ou responsáveis. Na Escola privada as ocupações mais citadas foram de nível superior, que conseqüentemente conduzem a maior renda: Advogado(a), Enfermeira, Engenheiro civil, Engenheiro mecânico, Juiz, Odontólogo(a), Professor(a) e Fiscal da Receita Federal. As demais ocupações foram: Funcionário público, Empresário(a), Comerciante, Autônomo(a), Telefonista, Aposentado(a) e Dona de casa. Na Escola pública as atividades/ocupações dos pais e/ou responsáveis foram as seguintes: Advogado(a), Autônomo(a), Auxiliar de serviços gerais, Carreteiro, Comerciante, Costureira, Doméstica, Dona de casa, Jardineiro, Manicure, Operador de máquinas, Operário, Padeiro e Pedreiro, profissões que não exige formação superior, com exceção da primeira. Convém ressaltar que na Escola pública uma parcela considerável dos pais e/ou responsáveis, apresenta analfabetismo funcional ou cursaram até o Ensino Fundamental I (1º e 2º ciclos), o que foi constatado pelo pesquisador no contato que manteve com os mesmos.

Neste cenário o estudo foi desenvolvido em dois *lócus* que representaram estratos socioeconômicos distintos, possibilitando a compreensão do fenômeno estudado através da comparação dos AS da Escola privada pertencentes a um estrato de renda familiar elevada, com os AS da Escola pública, oriundos dos estratos de baixa renda familiar.

4.2 Os *games*, a virtualização esportiva e a cultura corporal de movimento

Analisando a segunda parte da entrevista, focada especificamente nos *games* e na virtualização esportiva, aponta-se a média semanal de horas jogadas em consoles (plataformas), computadores (pessoais) e Lan Houses, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 – Média semanal de horas jogadas pelos atores sociais de Escola pública e privada de Campina Grande-PB - 2009

Média de horas (h)	Consoles				Computadores				Lan Houses			
	Escola A ¹		Escola B ²		Escola A		Escola B		Escola A		Escola B	
	n	f%	n	f%	n	f%	n	f%	n	f%	n	f%
0	3	20,0	-	-	2	13,3	6	40,0	11	73,3	9	60,0
0-1	4	26,7	-	-	2	13,3	1	6,7	1	6,7	3	20,0
1-3	1	6,7	3	20,0	3	20,0	2	13,3	2	13,3	1	6,6
3-6	-	-	2	13,3	1	6,7	-	-	1	6,7	-	-
6-10	2	13,3	-	-	3	20,0	4	26,7	-	-	1	6,7
>10	5	33,3	10	66,7	4	26,7	2	13,3	-	-	1	6,7
TOTAL	15	100,0	15	100,0	15	100,0	15	100,0	15	100,0	15	100,0

¹ Escola Privada; ² Escola Pública

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas.

Na Escola privada, a faixa de tempo com maior incidência utilizada em consoles é a de >10 horas semanais de jogo com (33,3%), salientando que (20,0%) dos entrevistados se encontram na faixa de 0 hora, ou seja, não jogam em consoles. Nos computadores, a média de tempo que obteve o maior escore, também é de >10 horas de jogo (26,6%) e somando com a média de 6-10 h cerca de (46,7%) estão incluídos, assemelhando-se ao tempo médio de horas de jogo em consoles, que também fica em torno dos (46,6%). Nas Lan Houses, o resultado é uma maioria absoluta na casa dos (73,3%) para os que afirmam jogar 0h nestes estabelecimentos, ou seja, não jogam nas *Lans*, o que pode ser explicado pelo fato dos indivíduos da Escola privada, serem de um nível socioeconômico mais elevado e possuírem em sua maioria computadores e plataformas de *games* em seus lares.

Por sua vez, analisando as mesmas questões na Escola pública, a média de tempo de jogo em consoles é na maioria (66,6%) para mais de 10 horas, e para menos de uma hora semanal, não houve nenhuma ocorrência, apontando que todos os AS da Escola pública jogam em consoles, o que pode ser explicado pelo acesso a tais equipamentos nas *casas de videogame*, populares nos bairros periféricos dos centros urbanos, tornando-os muitas vezes, o único meio de acesso aos *games* de

qualidade que chamam mais atenção dos usuários, visto que a maioria das Lan Houses periféricas oferece apenas o serviço de navegação a Internet e não aos jogos eletrônicos, por limitação de *hardware*.

Em computadores pessoais, a média de horas semanais despendidas corrobora com essa explicação, pois mostra que a média de jogo em computadores é dominante na casa da 0 hora com (40,0%) afirmando não jogarem em computadores. Em relação a média de tempo de jogo semanal em Lan Houses, (60,0%) afirmaram não jogar, o que valida mais uma vez a dificuldade de acesso aos *games* de qualidade nas Lan Houses periféricas. Os achados referentes aos locais de jogo freqüentados contribuem para uma melhor compreensão deste fenômeno, pois os resultados apontaram que enquanto (100%) dos entrevistados da Escola privada afirmaram jogar em casa, (60,0%) dos AS da Escola pública também o fazem. Ressaltando que (40,0%) dos AS da Escola pública não têm acesso em sua residência.

No que diz respeito a freqüência dos indivíduos da Escola pública às *casas de videogame*, (73,3%) afirmaram utilizar, enquanto que apenas (27,0%) dos AS da Escola privada as utilizam, o que confirma a barreira socioeconômica entre os locais de pesquisa, pois os alunos da Escola pública, por não possuírem em sua maioria, consoles em casa, buscaram os jogos eletrônicos nas *casas de videogame*.

Comparando os indicadores da Escola privada e da Escola pública, destaca-se o fato de (40,0%) dos entrevistados da Escola privada afirmarem que jogam com outros internautas, enquanto na Escola pública nenhum AS fez menção. As reflexões anteriormente elaboradas justificam este cenário, uma vez que os alunos da Escola privada por pertencerem a um estrato socioeconômico mais elevado, possuem acesso a computadores com elevado potencial gráfico e conexão de Internet rápida, podendo assim jogar *on-line*. Estes resultados são refletidos nos achados sobre a preferência entre os modos de jogos *Singleplayer* (modo de jogador único) e *Multiplayer* (modo de multi-jogadores), pois o modo *em cooperação* (jogar com os outros jogadores para vencer o *game*), bastante comum em jogos *on-line* do tipo MMORPG, foi a preferência de (26,7%) dos AS da Escola privada, enquanto que na Escola pública não foi citado. Em relação aos demais modos, os resultados foram os seguintes: o modo *colaboração* (jogar com os outros jogadores em grupo, objetivando derrotar uma equipe adversária), comum nos jogos de *tiro em primeira pessoa* (FPS) foi o preferido por (20,0%) dos AS da Escola privada e por

(26,7%) dos AS da Escola Pública. O modo *competição* (jogar versus outros jogadores) foi o escolhido por (46,7%) dos AS da Escola privada e por (60,0%) dos AS da Escola pública, refletindo um maior caráter competitivo nos AS de estrato socioeconômico inferior o que corrobora com os achados do Diagrama 5 (vide pág. 79). O modo *sozinho* (jogar versus a máquina, *singleplayer*), foi o escolhido por (6,7%) dos AS da Escola privada e por (13,3%) na Escola pública.

Em relação à questão *se os professores já haviam abordado o tema dos jogos eletrônicos em suas aulas*, os resultados das Escolas pública e privada, apontam que a maioria dos professores nunca discorreu sobre os *games* (73,3% na Escola privada e 100% na Escola pública), o que mostra falta de informação em relação a estas ferramentas de comprovada capacidade educativa. Na Escola privada os achados apontaram que (26,7%) dos AS relataram que os professores discorreram sobre o tema, valendo ressaltar que a maioria dos professores falaram de forma preconceituosa. Esse olhar pode ser explicado com base em informações generalizadas e discriminatórias oriundas de conceitos errôneos muitas vezes apregoados pela mídia e pela geração *não-gamer* que parece não se preocupar em compreender este universo. Diante desta questão surgiram falas como:

[...] Uma vez o professor falou numa aula [...], que jogos violentos como *GTA* deveriam ser proibidos ou só permitidos para maiores de idade. (ATOR SOCIAL Nº 15, masculino, 15 anos, Escola privada).

[...] Eles falaram que eu não posso jogar jogos de tiro como *GTA*, e eu gosto bastante e eles dizem que é violento. (ATOR SOCIAL Nº 04, masculino, 11 anos, Escola privada).

Ainda nesta questão apareceu a seguinte fala, que mostra um reconhecimento de cunho educativo, por parte dos professores de português e história:

[...] Um professor de Português certa vez, comentou sobre a escrita em MSN e *chats* sobre *games*, a maneira errada da escrita e até inovadora, por exemplo, na legenda do cinema já se usa “vc” no lugar de “você”. Já a professora de história perguntou quem jogava *Medal of Honor* ou *Call Duty*, ao falar sobre a 2ª Guerra Mundial. (ATOR SOCIAL Nº 13, masculino, 15 anos, Escola A).

No caso do professor de português, o aluno lembrou um comentário de aula sobre a escrita em redes de relacionamento virtuais, no caso da professora de

história, foi constatada uma clara relação entre *games* e *aprendizagem*, uma vez que a mesma procurou identificar nos alunos a prática de jogos eletrônicos que pudessem auxiliar no entendimento do conteúdo ministrado. Vale ressaltar que no discurso dos AS não houve menção alguma em relação aos professores de Educação Física, mas durante conversa do pesquisador com um dos professores da disciplina na Escola pública, surgiu a seguinte fala:

Por exemplo, em minhas aulas, numa Escola privada que dava suporte a *datashow*, usei *screenshots* de um *game* de futebol popular, para exemplificar o sistema tático utilizado: 4-4-2, 4-3-3, e notei que o entendimento e interesse dos alunos foi bem maior que utilizando a prancheta com imãs ou o desenho das bolinhas na lousa. (PROFESSOR EDUCAÇÃO FÍSICA, masculino, 26 anos, Escola pública).

Essa fala reflete a capacidade dos *games* em *prender a atenção* dos alunos. Mesmo de forma não planejada, o professor de Educação Física percebeu um maior interesse dos alunos pela temática da aula, conduzindo a uma facilitação na aprendizagem dos sistemas táticos do futebol, utilizando-se apenas de *screenshots* de um popular jogo eletrônico de futebol.

Sobre a questão se *aprenderam sobre esportes ao jogarem games desportivos*, aferiu-se que a maioria absoluta dos AS tanto da Escola privada (86,7%) como da Escola pública (73,3%), responderam afirmativamente. A partir de tal questionamento surgiram falas esclarecedoras:

Sim. Beisebol, futebol americano, pôquer, golfe e tênis. Foi possível entender o sistema de pontuação e conhecer os jogadores famosos de vários esportes como esses. (ATOR SOCIAL Nº 10, masculino, 14 anos, Escola privada).

Sim. Por exemplo, quando eu era pequeno não entendia as regras do futebol, não sabia nem porque o lateral era de um time ou de outro, e aprendi esta e todas as outras regras jogando *videogame*. (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

Sim. Tênis aprendi regras jogando no videogame, xadrez também aprimorei minhas estratégias versus o CPU [...]. Aprendi também regras do futebol americano, beisebol e hóquei no gelo com *William Grant's*. (ATOR SOCIAL Nº 13, masculino, 15 anos, Escola privada).

Sim. Por exemplo o tênis, nunca joguei na vida real, só no *videogame* e sei jogar e todas as regras. (ATOR SOCIAL Nº 24, masculino, 13 anos, Escola pública).

O Diagrama 1 apresentado a seguir, tem como suporte metodológico a análise de conteúdo de Bardin desenvolvida à luz das justificativas dos AS em relação a aprendizagem esportiva nos *games*. Na sua construção foram aglomerados conceitos relativos às categorias analíticas objeto dos discursos. As caixas de texto mais elevadas referem-se às subcategorias de elevada significância. Para uma melhor compreensão das análises dos resultados, a *Categoria* foi realçada na cor azul, enquanto que as *Subcategorias* ficaram na cor cinza e as *variáveis* ligadas às subcategorias na cor branca.

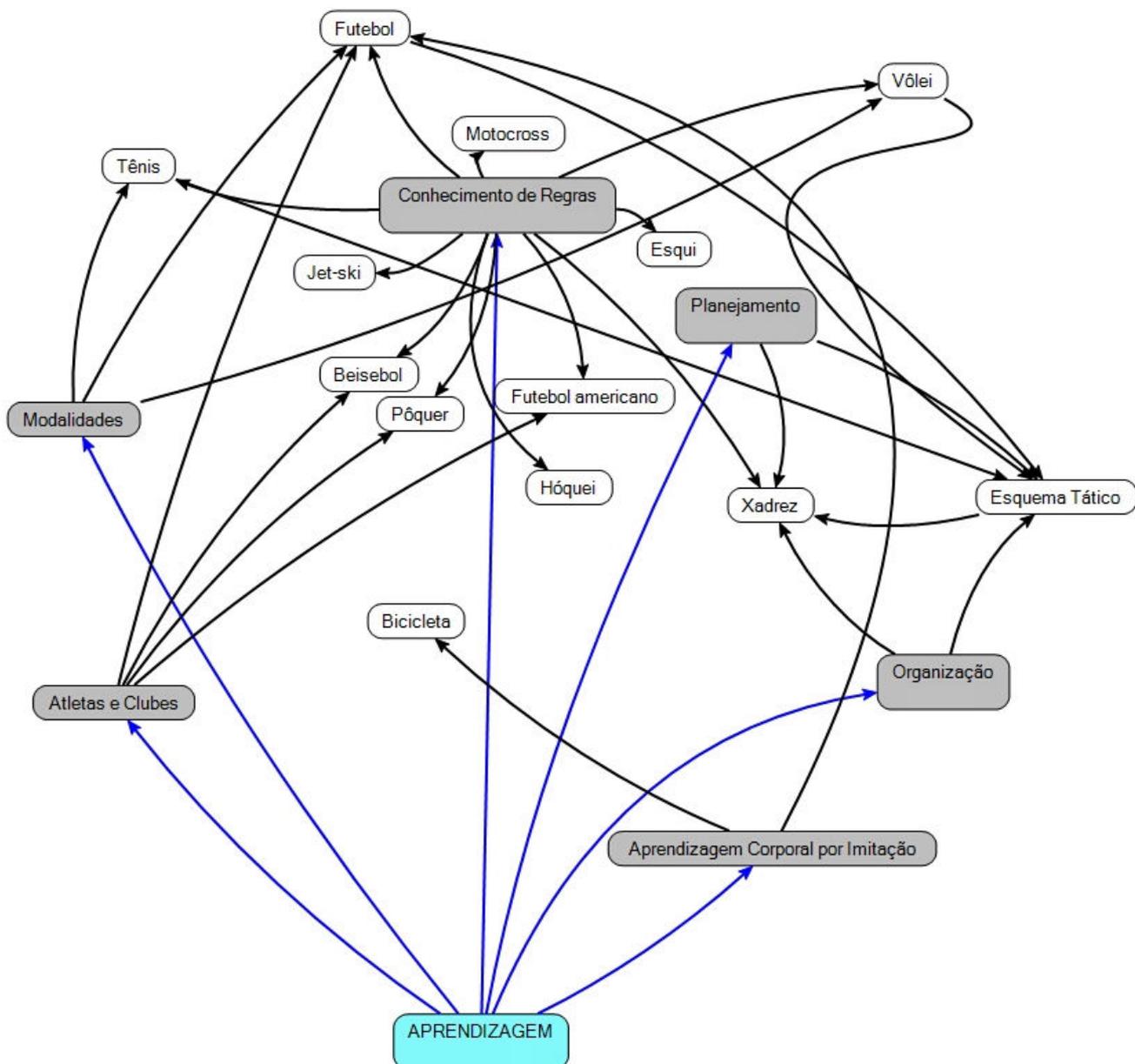


Diagrama 1 – Aprendizagem sobre esportes através dos *games* na Escola pública e privada - Campina Grande-PB – 2009

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas à luz da análise de conteúdo.

O diagrama apresenta as principais categorias analíticas segundo as frequências mais representativas, na qual a aprendizagem de esportes por meio dos jogos eletrônicos foi vinculada principalmente ao *conhecimento das regras*, seguida da *noção de planejamento*, *conhecimento sobre diferentes modalidades esportivas*, *noção de organização*, *conhecimento de atletas e clubes* e *aprendizagem corporal por imitação*.

Elencam-se a seguir os principais resultados advindos do aprendizado relacionado à *subcategoria modalidades*, direcionadas ao tênis, futebol e vôlei. A propósito do aprendizado sobre *atletas e clubes*, as falas dos AS revelaram que está vinculado ao futebol, beisebol, pôquer e futebol americano, obviamente que o *aprendizado do nome dos atletas e dos clubes* passa pelo conhecimento da modalidade em si, entretanto as subcategorias foram distintas, representando o que ficou explícito nos discursos.

Neste sentido Pereira (2006) aponta que por meio dos jogos eletrônicos, os jovens e as crianças, aprendem o nome dos jogadores dos grandes clubes europeus de futebol, pois o *videogame* se tornou o “novo álbum de figurinhas”, que permite criar, com um realismo de imagens e sensações cada vez maior, um mundo de inúmeras formas de interação, no qual os *games* se tornam algo distante “do estigma de diversão solitária, os jogos cada vez mais abrem a possibilidade de interação com outros jogadores em rede, estejam eles no computador ao lado ou do outro lado do oceano” (PEREIRA, *op. cit.*, p. 4).

O *conhecimento das regras* também está fortemente relacionado as subcategorias discutidas, mas um ponto importante é a possibilidade de conhecer e aprender as regras de esportes de difícil acesso no Brasil, seja por fatores econômicos ou culturais, conforme revela a fala:

Sim. Aprendi algumas regras que não entendia no futebol e alguns esportes que não existe aqui, como esqui na neve, Jet-ski, MotoCross. (ATOR SOCIAL Nº 18, masculino, 11 anos, Escola pública).

Este aprendizado, embora passe apenas pelo conhecimento das regras de determinadas modalidades, aparece como um importante meio para auxiliar o aprendizado do conteúdo *esporte* nas aulas de Educação Física escolar, o que estaria levando a novos delineamentos paradigmáticos para a Área.

A aprendizagem vinculada ao *planejamento* e à *organização* está ligada principalmente ao xadrez e aos esquemas táticos do vôlei e do futebol, conforme aponta as seguintes falas:

Aprendi os esquemas 4-4-2, essas coisas de mudar posição de jogador [...] 3-5-2, 3-6-1, sei tudinho. (ATOR SOCIAL N° 02, masculino, 11 anos, Escola privada).

Primeiro faço análise do jogo e quando estiver no ponto certo é que jogo, no futebol mesmo olho se as laterais e zaga estão abertas, eu que ajeito. (ATOR SOCIAL N° 27, masculino, 12 anos, Escola pública).

O desenvolvimento da capacidade de *planejamento* e *organização* oriunda da prática dos jogos eletrônicos demonstra ser uma aprendizagem que pode ser absorvida em situações da vida, não somente nos campos virtuais e/ou físicos. Aguilera e Mendiz (2003) defendem que os saberes oriundos da prática dos *games* estão relacionados ao hábito de leitura, desenvolvimento do raciocínio lógico, capacidade de observação, capacidade de localização, orientação espacial, capacidade de resolução de problemas e planejamento de estratégias, estes saberes são também aprendidos nos jogos eletrônicos e passam a fazer parte da vida dos sujeitos jogadores.

A análise das falas dos AS em relação a *preferência entre os games de ação desportiva* mostra que o estilo *futebol* ficou à frente, com indicadores elevados em ambas as escolas, (80,0%) na Escola privada e (87,0%) na Escola pública. Um dado relevante mostrou que os entrevistados da Escola pública citaram um maior número de modalidades de *games esportivos* que os da Escola privada, a exemplo das modalidades luta, skate e futsal.

Diante deste cenário foi possível inferir que os AS da Escola pública, apresentaram um maior conhecimento de modalidades através da virtualização esportiva e talvez um repertório motor mais amplo, uma vez que as falas dos AS de ambas as escolas revelaram que os estilos de *games de ação desportiva* mais jogados estavam relacionados à prática real destes esportes e/ou a vontade de praticá-los, o que muitas vezes se mostrou acessível apenas na forma virtual dos jogos eletrônicos, sobre isso se destaca a seguinte fala:

Futebol *Bomba Patch 5.1*, porque é o jogo mais popular e gosto muito de futebol da vida real. Tênis, vôlei de praia, gosto porque são os esportes que

eu mais gosto, apesar de nunca ter jogado tênis na vida real. (ATOR SOCIAL Nº 30, masculino, 13 anos, Escola pública).

A subcategoria *Aprendizagem por Imitação Corporal* interessa especialmente por sua relação com o desenvolvimento da cultura corporal de movimento, o que pode ser ilustrado nas seguintes falas:

Tento realizar na vida real alguns lances que aprendi nos *games*. (ATOR SOCIAL Nº 17, masculino, 15 anos, Escola pública).

Sim. A pessoa na quadra, quando há impedimento, aprendi no *videogame* [...].(ATOR SOCIAL Nº 22, masculino, 11 anos, Escola pública).

Sim. Já, bicicleta não sabia empinar, aprendi no *game* e hoje em dia sei fazer nos dois, primeiro no *videogame* e desde os sete anos aprendi na bicicleta mesmo. (ATOR SOCIAL Nº 28, masculino, 11 anos, Escola pública).

Futebol, [...]. A pessoa aprende a jogar certas jogadas como pedalar, dar balão, os quais tento realizar quando jogo futebol de verdade. (ATOR SOCIAL Nº 19, masculino, 12 anos, Escola pública).

Os discursos refletem um processo de criação do movimento humano, através da reprodução de vivências não corporais, em forma de motricidade humana (esporte e/ou jogo) agente e criadora da cultura conforme Manuel Sérgio (1994). Neste sentido confirmando as idéias de Betti (1998), Brougère (1995), Costa e Betti (2006) ao afirmar que as crianças e jovens vão buscar na cultura a qual estão imersos o mote para suas brincadeiras, que por sua vez sofrem influência midiática, fazendo com que as formas virtuais também componham a cultura esportiva desses jovens, participando assim do desenvolvimento de sua própria cultura corporal de movimento. Este processo não ocorre por simples *imitação de gestos*, afinal os homens “continuamente atribuem significados culturais às suas ações, variando as formas de execução, transformando-as, criticando-as e executando-as com objetivos os mais variados possíveis” (DAOLIO, 2002, p.102). Neste sentido, podem-se compreender os *games* como *matéria* para a motricidade humana e a mobilidade conseqüente o *produto final* do movimento humano, permeado pelas transformações culturais que os significados daquela ação requerem dos sujeitos.

Esta questão do movimento passa por um processo de virtualização do corpo proveniente do desenvolvimento das novas tecnologias da informação e comunicação conforme aponta os estudos de Lévy (1996), Santaella (2004) e Herold

Junior (2009). Lévy (*op. cit.*) entende a virtualização do corpo, com um novo estágio de desenvolvimento humano, no qual o *hipercorpo* transcende suas fronteiras físicas, tornando-se compartilhado com os demais numa rede universal. Herold Júnior (*op. cit.*) confirma esta visão ao afirmar que a virtualização do corpo passa pela incorporação de novas informações através das TIC de forma rápida e em grande volume, o que ultrapassa o corpo físico humano e Santaella (*op. cit.*), defende que a imersão do corpo em ambientes virtuais é permeada pela interação do indivíduo com o ciberespaço através do *sistema háptico*, no qual o corpo *sensorio-perceptivo do cibernauta* atualiza-se de maneira a tornar a virtualização algo indissociável do corpo físico, o que corrobora com as suposições deste estudo. Visto que a motricidade humana é construída através das interações do indivíduo com ambientes, idéias e/ou movimentos que possam ser atualizados (mobilidade) através de movimentos culturalmente codificados a exemplo do esporte, levando a *virtualização esportiva* como um novo nível de entendimento para Educação Física contemporânea.

4.2.1 Games de ação esportiva: preferências e justificativa

A análise de conteúdo da questão referente a *preferência pelos jogos eletrônicos de ação esportiva*, levaram a construção dos Diagramas 2 e 3 a seguir, relativos a Escola privada e a Escola pública respectivamente.

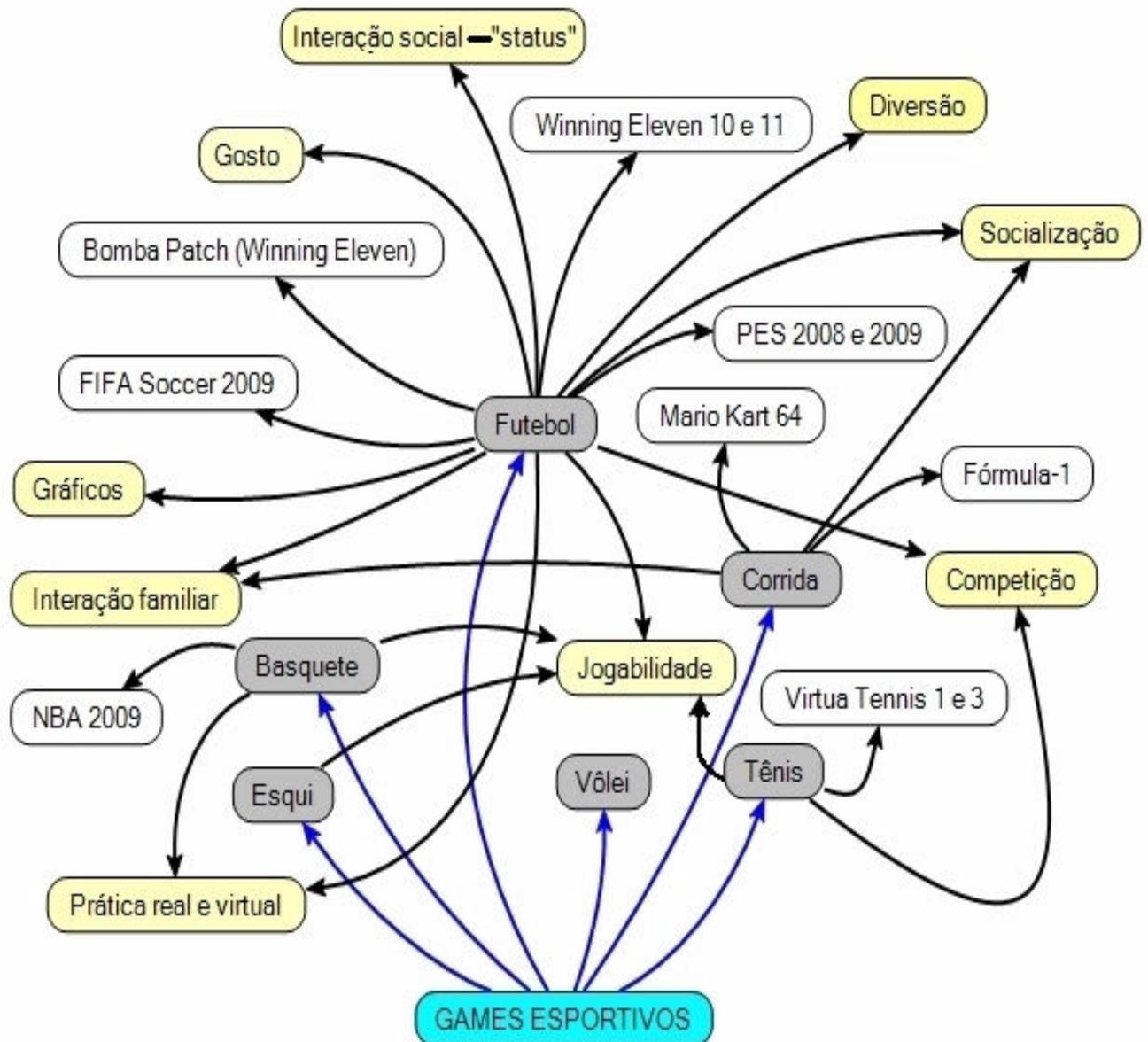


Diagrama 2 – Preferência entre os *games* de ação esportiva na Escola privada - Campina Grande-PB – 2009

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas à luz da análise de conteúdo.

No diagrama da categoria *Games Esportivos*, as *subcategorias* relacionadas aos tipos de *games* foram apresentadas na cor cinza, os componentes (jogos eletrônicos) nas células de cor branca e na cor amarela foram descritas as principais

subcategorias relacionadas à justificativa pela preferência dos *games*. Essa construção conduziu a um melhor entendimento do diagrama e do que os AS realmente queriam dizer em suas falas.

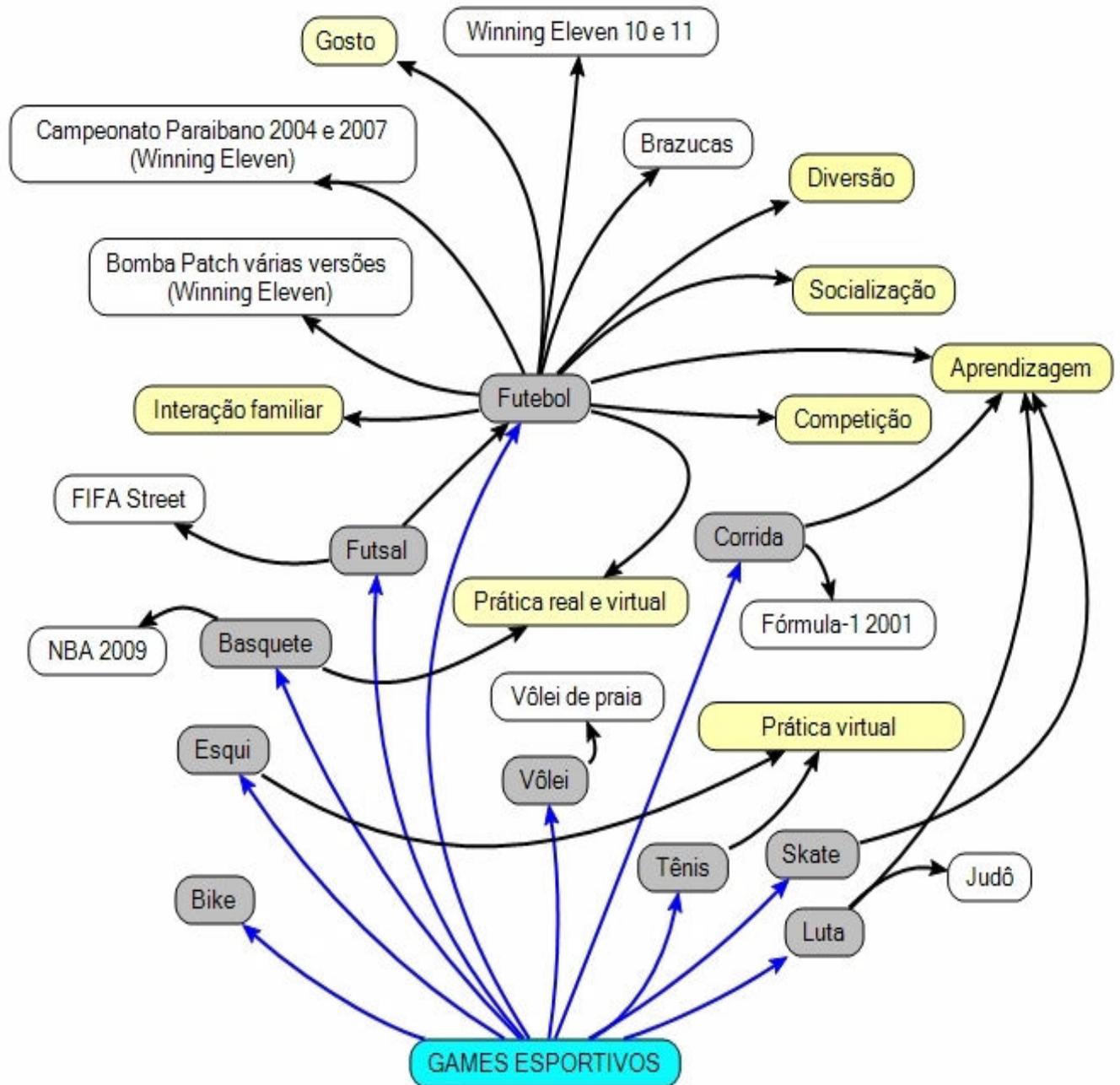


Diagrama 3 – Preferência entre os *games* de ação esportiva na Escola pública – Campina Grande-PB – 2009

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas à luz da análise de conteúdo.

A análise sobre a preferência entre os *games* de ação esportiva apontou o *futebol* como a principal subcategoria nas Escolas privada e pública. Na Escola Privada sua prática está relacionada principalmente ao gosto por jogar, a interação

social, o *status*, a socialização, a diversão, a competição, a interação familiar, jogabilidade e as imagens atraentes (gráficos), por sua vez na Escola pública a prática dos *games* de futebol, está relacionada ao gosto, a diversão, a socialização, a aprendizagem, a interação familiar e a competição. Neste sentido, destacam-se as seguintes falas oriundas da questão *Quais os games de ação desportiva que você mais gosta e como costuma jogar? Por quê?:*

PES 2008, Winning Eleven 10, porque são os melhores jogos de futebol, que oferecem a melhor diversão, são os mais jogados e por isso cria um *status* para quem joga bem, afinal onde você chega e o pessoal tá jogando, se você sabe jogar logo é bem aceito. (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

O futebol *Winning Eleven 11*, porque é o mais jogado, porque futebol meus irmãos jogam e gosto de enfrentá-los, também têm bons gráficos. (ATOR SOCIAL Nº 08, masculino, 15 anos, Escola privada).

Uma *subcategoria* que merece ser realçada apareceu explicitamente na fala do AS nº12, que o saber jogar futebol virtual apresenta o mesmo *status* que o saber no jogo real, refletido numa melhor aceitação pelo grupo, promovendo uma interação mais fácil e ampla. Uma leitura sobre esta questão relacionada ao futebol reflete a conformação cultural brasileira, em que o futebol aparece como uma verdadeira radiografia da sociedade, fato já apontado por Gilberto Freyre na década de 1930, em artigos para o jornal *Diário de Pernambuco*.

Para Murad (2009) Freyre é considerado o primeiro grande sociólogo brasileiro e foi um dos primeiros cientistas sociais a reconhecer o futebol como algo fundamental para a compreensão do Brasil. Murad (*ibidem*), continua afirmando que, utilizando o modelo apolíneo versus o dionisíaco, oriundo do pensamento de Nietzsche, Freyre comparou os estilos do futebol inglês com o brasileiro e sua metodologia o levou ao conceito filosófico da “equilíbrio”, no qual os antagonismos dentro do futebol, não levam obrigatoriamente ao conflito, por causa de uma “igualdade originária”, levando os jogadores a se entender como adversários e não como inimigos, uma lógica educativa, que está na origem do *fair play*. Diante deste cenário localizou o componente “igualdade de oportunidades”, algo bem presente no futebol devido ao fato de sua prática ser uma das mais abertas a tipos físicos diferentes, esta dimensão ética se apresenta como forte instrumento para os educadores físicos, que podem para isso lançar mão, não somente do jogo real, mas sim do jogo virtualizado que também está fortemente presente na cultura lúdica

atual. Ou seja, nada melhor que o futebol para uma leitura da sociedade brasileira, pois sua compreensão passa pelo futebol seja o de várzea, o de quadra ou o da tela eletrônica (televisiva ou através dos *games*).

Sobre a importância do futebol em escala global Hobsbawm (2007) afirma que “o futebol sintetiza muito bem a dialética entre identidade nacional, globalização e xenofobia dos dias de hoje. (...) o que faz o futebol popular continua sendo, (...), a fidelidade local de um grupo de torcedores para com uma equipe”. Ou seja, esta modalidade reflete a lógica da nacionalidade e de sua linha cada vez mais tênue devido à globalização. Acontecimento que pode ser observado nos *games* de futebol mais jogados atualmente (*PES*, *Winning Eleven* e *FIFA Soccer*), nos quais são representados os grandes clubes internacionais que recheados de jogadores brasileiros fazem a fantasia dos garotos ultrapassarem a barreira nacional, confundindo-a com uma esfera global, algo íntimo ao processo de virtualização, pois segundo Turkle (2005), no mundo mediado pelos computadores, o indivíduo é fluido com um “eu” múltiplo e consubstanciado pelas interações em rede, o que para Lévy (1996) induz a um corpo entendido como um ente pertencente à rede social de forma intrínseca, na qual sua fronteira física termina, dando lugar a um corpo virtual sem fronteiras, promovendo mudanças socioculturais, que originam novas formas de compreensão e no caso específico, de entendimento para a motricidade humana.

Em relação à *subcategoria Interação Familiar* nos *games*, pode-se constatar que elas estão presentes na Escola pública e na Escola privada, devido principalmente aos jogos de futebol eletrônico conforme apontam os Diagramas 2 e 3 anteriormente apresentados (pág. 70 e 71). Porém, através da questão *Com quem normalmente você joga games?* Observou-se que nenhum ator social da Escola privada afirmou jogar com os pais, enquanto que na Escola pública (20,0%) confirmaram jogar na companhia dos pais. Em relação ao jogar com irmãos, na Escola privada (26,7%) afirmaram que sim, enquanto que na Escola pública este índice foi superior atingindo (40,0%). Neste sentido, inferiu-se que a interação familiar foi mais significativa na Escola pública, na qual os alunos pertenciam em sua maioria aos substratos menos favorecidos da sociedade. Algo que pode ser explicado por um menor acesso as opções de lazer, uma vez que, a área próxima a residência de grande parte dos AS não possui um espaço público de lazer, restando para estes e seus pais e irmãos o lazer dentro da própria residência, através da televisão e dos *games*.

Conforme identificado no estudo de Weber e Salvador (2005) pode-se compreender a Interação familiar, como o relacionamento afetivo entre os membros da família, o envolvimento familiar e as regras e monitoria impostas pelos pais e/ou irmãos mais velhos. Estas regras entendidas como *práticas educativas parentais* (ALVARENGA, 2001; WEBER; SALVADOR, 2005), podem ser *não-coercitivas* (afeto, diálogo, orientação sobre as regras) e/ou *coercitivas* (arbitrariedade, estímulos aversivos como a punição física ou verbal). Práticas estas que podem ser comparadas com as relações sociais propostas por Piaget (1994), que podem ser de *cooperação* ou de *coação social*, na *cooperação* os sujeitos se consideram iguais, desenvolvendo uma consciência autônoma de forma livre através da relação com os pares, enquanto que na *coação social*, há imposições advindas de um elemento de autoridade ou prestígio. Diante deste cenário, inferiu-se que a prática dos *games* com os pais e/ou irmãos se dá de maneira *não-coercitiva/cooperativa*, o que segundo os achados de Moita (2006) levam a uma construção de identidades, baseada no respeito, sendo, portanto elemento essencial para o desenvolvimento crítico e autônomo das crianças no âmbito familiar e social.

A *subcategoria Prática Real e Virtual* está presente em ambos os contextos escolares, o que corrobora com a suposição deste estudo que os *games* vêm influenciando na cultura corporal de movimento e conseqüentemente na Educação Física. Por sua vez a *subcategoria Prática Virtual*, só apareceu na fala de AS da Escola pública, demonstrando mais uma vez, a importância dos jogos eletrônicos para o conhecimento de modalidades esportivas de acesso restrito aos indivíduos de baixa renda.

Partindo para a escolha dos estilos de *games* e levando em consideração os citados na primeira e segunda prioridades na questão *Quais os estilos de games preferidos*. Aferiu-se que a *ação desportiva* foi um dos estilos preferidos na Escola pública por (80,0%), índice elevado principalmente pelos *games* de futebol, como demonstrado nas falas originadas da questão: *Indique os cinco melhores games de sua preferência e justifique*. Vale ressaltar que entre os cinco *games* citados, ao menos um título de futebol foi lembrado por (73,3%) dos AS, como apontam as seguintes falas:

- 1) *God of War*, porque é muito interessante.
- 2) *Resident Evil 4*, porque acho difícil e isso é interessante.
- 3) *Bomba Patch 4.6*, porque eu gosto de futebol na vida real.
- 4) *PES 2009*, porque é um jogo muito difícil, a pessoa tem

dificuldade em vencer os jogos. 5) *GTA San Andreas*, porque eu acho que têm missões bastante interessantes. (ATOR SOCIAL Nº 03, masculino, 11 anos, Escola privada).

1) Futebol, *Bomba Patch* e *Paraibano*, porque eu faço análise do jogo, a pessoa ajeita o ataque, a defesa, o meio de campo, o volante e os laterais. 2) *MotoCross*, porque eu gosto de dar uns pulinhos na moto, bater nos outros, levar umas quedinhas. 3) *Mountain Bike*, por causa que acho bom, eu gosto, sabe por quê? Eu acho que vêm os animais e batemos neles. 4) *Need for Speed Carbono*, porque têm os nitros, pode fazer manobras para chegar em primeiro lugar. 5) *Fórmula 1*, por causa das derrapadas, as freiadas e acelerar. (ATOR SOCIAL Nº 27, masculino, 12 anos, Escola pública).

O AS nº 03, da Escola privada, citou entre os cinco *games* preferidos, dois de futebol (*PES 2009* e *Bomba Patch 4.6*) que se encaixam no estilo *ação desportiva*, dois jogos de ação (*Resident Evil 4* e *GTA San Andreas*) e um de estratégia (*God of War*). Por sua vez, o AS nº 27 da Escola pública, mencionou dois jogos eletrônicos de futebol (*Bomba Patch* e *Paraibano*) como os preferidos, seguidos de dois jogos eletrônicos de *ação desportiva* (*Motocross* e *Mountain Bike*) e um de *corrida automobilística* (*Fórmula-1*).

Estas falas, que representam a maior incidência entre as demais, ao trazer a tona o futebol como expoente nos distintos estilos de *games* de *ação desportiva*, refletem mais uma vez a construção cultural da sociedade brasileira, do *país do futebol* (DAMATTA, 1994), a qual os resultados deste estudo apresentam como uma característica marcante para os AS da faixa econômica menos favorecida.

Na Escola pública o 2º lugar na preferência ficou com o estilo *aventura*. Cabe ressaltar que na Escola privada este estilo ficou em 1º lugar com (53,0%), ficando o estilo *ação desportiva* em 2º lugar, apresentando uma inversão de valores, mas não no sentido geral, uma vez que as duas subcategorias objeto do estudo são predominantes, tanto para os AS da Escola privada quanto para os da Escola pública.

Na Escola pública também se destacam os *games* de *FPS* (tiro em primeira pessoa) e *corrida automobilística*, ressaltando que na Escola privada os de *Estratégia*, *FPS* e *RPG* foram significativos. Um fato importante a ser ressaltado é que enquanto os estilos *RPG* (26,7%) e *Estratégia* (26,7%) foram definidos como preferidos para os AS da Escola privada, enquanto que na Escola pública nenhum dos AS os citaram, o que pode ser reflexo da barreira socioeconômica conforme aferido anteriormente na questão das modalidades de jogo *multiplayer*. Visto que os

RPG de aceitação considerável no cenário atual são aqueles que são jogados *on-line* (MMORPG) e por isso necessitam de meios físicos mais aprimorados, como *consoles* de última geração e/ou computadores conectados a uma rede de Internet de banda larga. Os MMORPG mais citados foram *Warcraft Frozen Throne*, *Warcraft 3* e *Ragnarok online*. Tais jogos *multiplayer on-line* influenciam na cultura lúdica contemporânea, por fazer parte do brincar destes atores sociais.

A questão relacionada a *forma de acesso aos jogos eletrônicos* auxilia no esclarecimento sobre a dificuldade de acessibilidade a determinados estilos de jogos por parte dos AS, obviamente que fatores socioculturais influenciam na escolha e até mesmo no esforço para adquirir determinado estilo de *game*, mas neste estudo os achados mostraram que na Escola privada (46,7%) dos AS afirmaram ter *acesso aos games por conta própria*, adquirindo-os com suas *mesadas*, este indicador na Escola pública foi de (20,0%). O acesso via download tem maioria absoluta na Escola privada (53,3%), porém na Escola pública apresentou (6,7%), o que reflete a barreira social e econômica entre as duas realidades estudadas.

Na Escola privada os achados revelam que os alunos têm um poder aquisitivo maior e também acesso a computadores com conexão rápida a Internet possibilitando downloads de seus jogos preferidos. Enquanto que na Escola pública o número de AS que adquirem seus jogos por conta própria é de apenas (20,0%) e o acesso a *games* via download só foi citado por um único AS. Outro dado que confirma esta diferença social é o relacionado ao acesso a *outras maneiras* que na Escola pública atingiu maioria absoluta com (73,3%), sendo recorrente na fala dos AS o acesso nas *casas de videogame*, que dispõem dos jogos a escolha dos usuários, como se verifica na fala: “Lá onde eu jogo já têm” (ATOR SOCIAL Nº 20), uma opção citada apenas por um AS (6,7%) da Escola privada.

Cabe ressaltar as *subcategorias* relacionadas aos aspectos técnicos dos jogos eletrônicos, como a *jogabilidade* e o *visual gráfico*, que apareceram como justificativa para a preferência entre os *games esportivos* na fala dos AS da Escola privada, como se pode ver no Diagrama 2 acima. Fato que tem provável justificativa na presença da disciplina robótica no currículo da Escola privada campo de coleta desta pesquisa. Por meio desta disciplina os AS aprendem conceitos técnicos próprios das tecnologias da informática, eletrônica e robótica, o que os tornam perceptíveis e críticos a estrutura dos *games* que habitualmente jogam/praticam.

4.2.2 Significados e novas aprendizagens oriundas dos *games*

Os Diagramas 4 e 5 a seguir, mostram os resultados em relação ao significado e importância dos *games* na vida dos atores sociais. Ambos os Diagramas foram elaboradas com base nas respostas dadas as seguintes questões: *O que você acha dos games?* e *Os games são importantes para você? Justifique:*

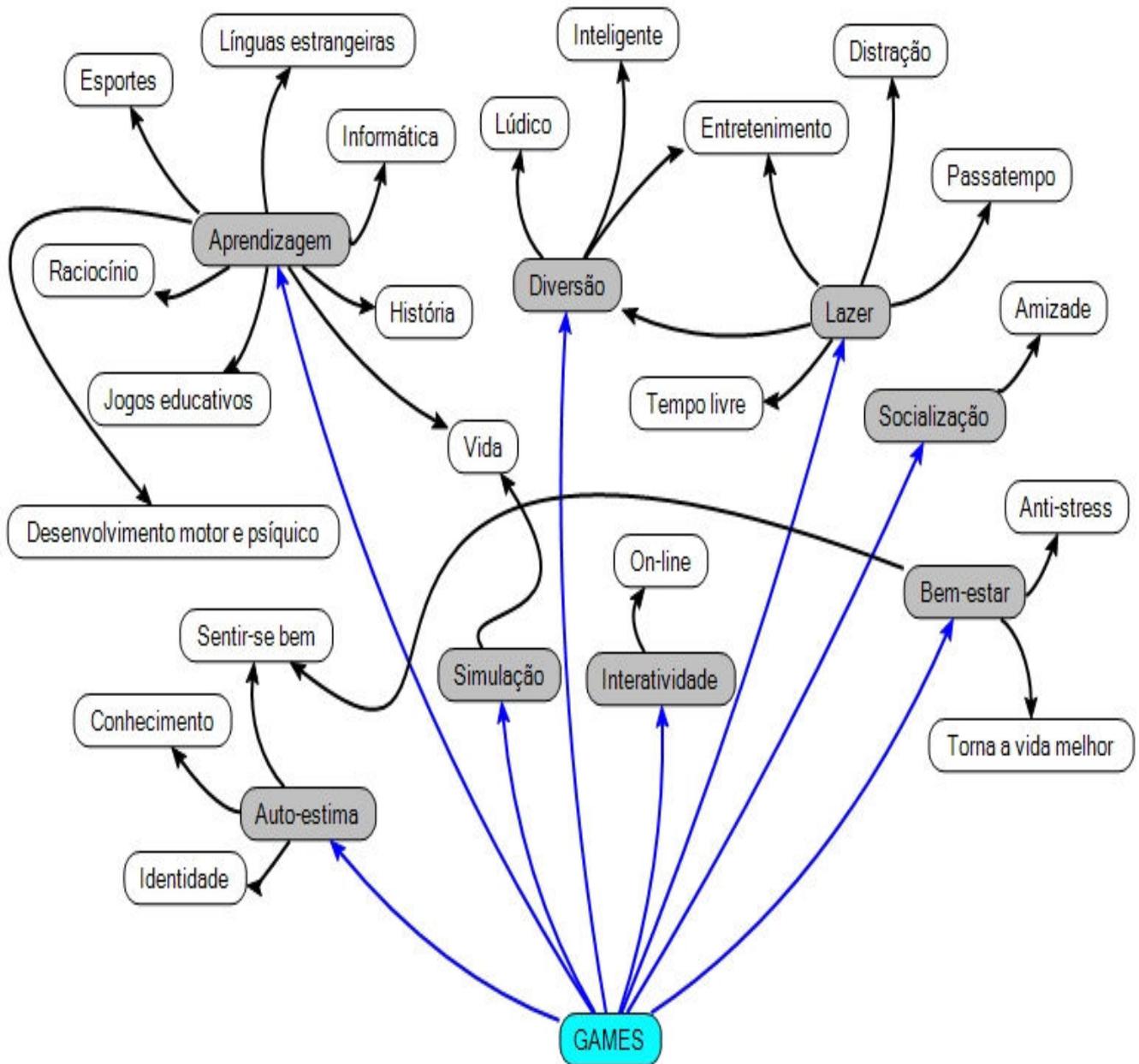


Diagrama 4 – Os *games* na concepção dos atores sociais da Escola privada - Campina Grande-PB – 2009

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas à luz da análise de conteúdo.

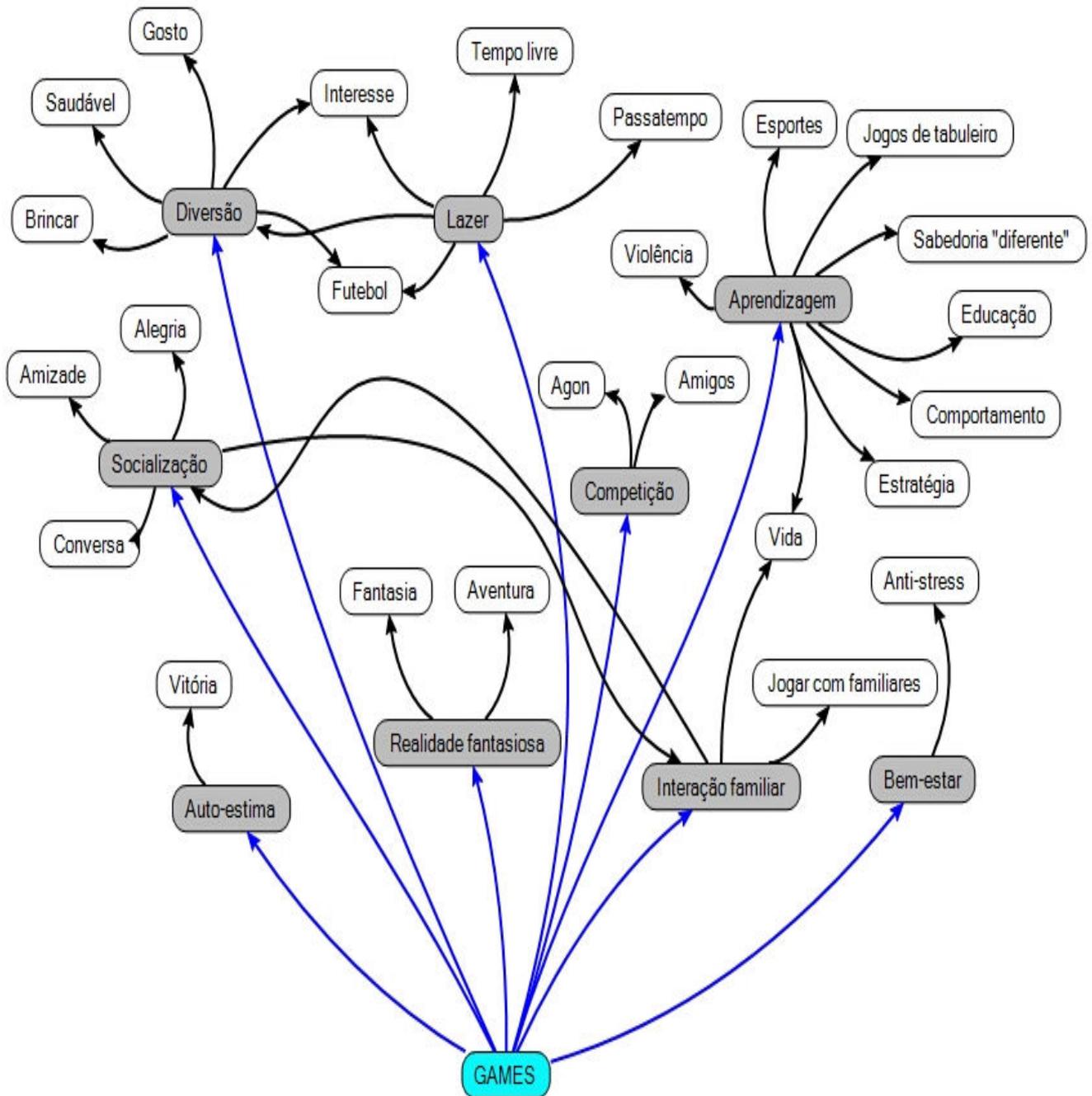


Diagrama 5 – Os games na concepção dos atores sociais da Escola pública - Campina Grande-PB – 2009

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas à luz da análise de conteúdo.

Estes diagramas refletem de forma sistematizada os conteúdos principais das falas dos AS, conduzindo as mais diversas interpretações. Neste sentido a subcategoria *Aprendizagem* foi a mais significativa entre os discursos da Escola privada, seguida das subcategorias *Lazer* e *Diversão*, enquanto na Escola pública as subcategorias mais relevantes foram *Lazer* e *Diversão*, seguida da *Aprendizagem*.

Cabe realçar que estas três subcategorias foram predominantes em ambas as Instituições de Ensino. A subcategoria *Competição* chama a atenção na fala dos AS da Escola pública, pois atingiu o mesmo nível da *Socialização*, refletindo assim um caráter competitivo, atribuído aos aspectos socioeconômicos e culturais da população objeto do estudo, visto que os discursos dos AS da Escola privada não suscitaram elementos que conduzissem a citada subcategoria.

Cabe ressaltar que a *competição* surgiu como uma justificativa para o jogo virtual de futebol e tênis, no momento em que os AS foram questionados pela preferência entre os *games* esportivos, conforme os dados dos Diagramas 2 e 3 apresentados nas páginas 70 e 71, bem como, quando os AS foram questionados se haviam *participou de algum campeonato de videogame*, respondido afirmativamente por (66,7%) dos AS. Entretanto, em relação ao *entendimento dos AS sobre a importância dos games*, os discursos de ambos os grupos revelaram uma diferença significativa em relação a *competição* como apresentado nos Diagramas 4 e 5 (pág. 77 e 78). Para André e Rubio (2009, p. 294) a “competição é um valor atribuído ao jogo que pode ter maior ou menor importância para o jogador dependendo de suas preferências”. Neste sentido, o caráter competitivo atribuído aos *games*, por parte dos AS da Escola pública, foi relevante devido aos fatores financeiros, demonstrando ser reflexo do cotidiano da faixa de renda menor. A seguinte fala foi esclarecedora neste sentido:

[...] Me ajuda a desestressar, o cabra fica mais a vontade, embora as vezes eu fico estressado no jogo [...], pois quem perder paga a hora, mas é muito bom. (ATOR SOCIAL Nº 21, masculino, 15 anos, Escola pública).

O AS nº 21, mostra uma prática que vem ocorrendo no ambiente das *casas de videogame* e Lan Houses, os jogadores passam determinado tempo disputando partidas virtuais, e aquele que vencer um maior número de partidas fica isento de pagamento do tempo de jogo, ficando a cargo do adversário. Assim os jogadores mais hábeis conseguem *treinar* por um período prolongado, despendendo menos recursos financeiros e nesta trajetória, tornam-se cada vez *mais fortes* no *game*, o que leva a uma competitividade crescente e prazerosa, como revela o discurso do AS nº 24 da Escola pública: “Porque gosto de desafiar os amigos e passar o tempo”. Na fala também se pode inferir que a *competição* nos *games* é pautada no respeito ao adversário, “iniciado desde o momento em que o outro se dispôs a participar,

permitindo assim a construção de diversas formas de disputa, de prazer e de cooperação, pois, caso contrário, não haveria jogo” (ANDRÉ; RUBIO, 2009, p. 294).

A subcategoria *Aprendizagem* nos *games* assumiu um papel relevante para os AS da Escola privada e da Escola pública. Segundo Abreu *et al.* (2008, p.157) “muitos estudos relacionam o uso de jogos eletrônicos com a maior facilidade de aprendizado, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, a melhora na capacidade de orientação espacial e a facilitação da socialização”. Ainda segundo este estudo, os benefícios dos *games* têm sido comprovados também em terapias médicas, a exemplo da psicoterapia, corroborando com o estudo de Griffiths (2004).

Para os AS da Escola privada a *Aprendizagem* foi relacionada aos significados da *vida*, ao aprendizado de *história*, de *informática*, de *línguas estrangeiras*, de *esportes*, ao *desenvolvimento do raciocínio*, a *jogos educativos* e ao *desenvolvimento motor e psíquico*. Na Escola pública esteve ligada a *educação*, aos *esportes*, aos *jogos de tabuleiro*, a *estratégia*, a *vida*, a *sabedoria “diferente”*, ao *comportamento* e a *violência*.

O componente *aprendizado para a vida* na Escola privada foi relacionado à subcategoria *Simulação*, e os discursos que mais se destacaram foram os seguintes:

Muito legais, porque você simula a vida real. (ATOR SOCIAL Nº 06, masculino, 14 anos, Escola privada).

[...] Eles são importantes porque a gente conhece mais sobre a vida, porque tem uns que mostram muito sobre a vida, tipo *Second Life* e *GTA*. (ATOR SOCIAL Nº 04, masculino, 11 anos, Escola privada).

Ambos os AS se referiram ao MMOG *Second Life*, que segundo Delwiche (2006) e Hew e Cheung (2010) apresenta um mundo virtual e uma simulação da vida cotidiana, demonstrando ser uma importante ferramenta de aprendizagem, que auxilia na alfabetização, melhora da atenção, no tempo de reação e desenvolvimento de um “pensar de nível superior”. Neste aspecto, destaca-se a seguinte fala:

Poxa, porque vivo neles, acho que atualmente no *Second Life* passo um terço da minha vida quando não estou na escola! Por aí dá pra você ter idéia, são importantíssimos na minha vida. Se alguém roubasse meu *login* seria como matar uma parte importante da minha vida. (ATOR SOCIAL Nº 13, masculino, 15 anos, Escola privada).

O discurso revela o *Second Life* como uma extensão da vida, na qual 1/3 de do tempo livre é utilizado em tal vivência, sendo assim considerada uma parte importante na vida deste AS, que ao simular eventos do cotidiano através do *game*, torna-se apto a enfrentá-los no dia-a-dia de sua vida real.

Outra variável de destaque foi o *aprendizado de História*, o que demonstra o potencial educativo dos jogos eletrônicos, que pode auxiliar no ensino de diversos conteúdos. Os discursos a seguir revelam esta afirmação:

Eu acho que eles [...] ensinam, como *Call of Duty*, onde aprendemos mais sobre a história americana e a 2ª Guerra Mundial. (ATOR SOCIAL Nº 04, masculino, 11 anos, Escola privada).

Sim. Através dele dá pra se aprender várias coisas, melhora o raciocínio, aprende-se muita coisa, por exemplo, aprendi Inglês jogando. Em *Ages of Empire* aprendi história mundial. (ATOR SOCIAL Nº 11, masculino, 15 anos, Escola privada).

A fala do AS nº 11 traz outra variável significativa, que é o aprendizado de *línguas estrangeiras*, neste sentido merecem destaque os discursos:

Bom, por exemplo aprendi inglês jogando, vou no Google tradutor e on-line traduzo as missões, etcetera. (ATOR SOCIAL Nº 01, masculino, 12 anos, Escola privada).

[...] interesse em saber mais, Inglês porque os jogos são em Inglês, o que nos obriga pesquisar e aprender mais. (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

[...] também pela aprendizagem, aprendi Inglês jogando *games* e até mesmo Japonês, que consigo traduzir um pouco, por causa dos RPG`s que gosto muito. (ATOR SOCIAL Nº 10, masculino, 14 anos, Escola privada).

Geralmente os jogos eletrônicos chegam ao mercado nacional na versão em Inglês. No caso dos RPG`s, séries tradicionais como a de *Final Fantasy* são lançadas inicialmente no Japão, tendo sua versão americana distribuída tardiamente, não sendo observados os trâmites dos lançamentos simultâneos da indústria de entretenimento. O que conduz os fãs do gênero aos jogos na língua japonesa. Por serem *games* de estratégia e de alta complexidade, o entendimento do enredo e dos diálogos se torna essencial, levando a necessidade de tradução, o que acaba por promover e facilitar a aprendizagem destes idiomas.

Sobre o aprendizado de *esportes*, destacam-se as seguintes falas objeto das categorias analíticas representadas nos Diagramas 4 e 5 (vide pág. 77 e 78):

Acho legal, sem eles minha vida seria bem diferente, teria menos amigos e saberia menos sobre várias coisas, como esportes que não têm por aqui [...].(ATOR SOCIAL Nº 13, masculino, 15 anos, Escola privada).

[...] Porque têm jogos que aprendo muitas coisas, por exemplo futebol, onde aprendi formação tática e porque dois amarelos resulta em expulsão. (ATOR SOCIAL Nº 02, masculino, 11 anos, Escola privada).

Os discursos demonstram que a aprendizagem de esportes esteve relacionada ao conhecimento de modalidades, regras e sistema tático, corroborando com os achados anteriormente discutidos neste estudo.

Ressalta-se a subcategoria analítica *sabedoria “diferente”*, que na fala dos AS da Escola pública apareceram como um novo saber oriundo da prática dos jogos eletrônicos, conhecimento este que vem formando o *contexto cultural e curricular juvenil* (MOITA, 2006). Neste sentido as seguintes falas se destacaram:

É muito importante para a educação, porque ensina coisas que não se aprende, só nos jogos que aprende. (ATOR SOCIAL Nº 22, masculino, 11 anos, Escola pública).

Acho interessante, ensina a viver, ensina a se comportar de jeito diferente, bom [...]. (ATOR SOCIAL Nº 26, masculino, 15 anos, Escola pública).

Outro componente que merece destaque é a aprendizagem relacionada ao *desenvolvimento motor e psíquico* que se refletiu nos discursos dos AS da Escola privada. Os achados corroboram com os resultados de outros estudos, como os de Li e Atkins (2004) e Feng, Spence e Pratt (2007), que mostraram os jogos eletrônicos como promotores e facilitadores destes processos.

Para uma análise aprofundada da subcategoria analítica *Aprendizagem*, é importante realçar as respostas a pergunta: *Você costuma fazer análises do jogo, para ver o que acertou e errou, para posteriormente facilitar sua ascensão no game? Em caso afirmativo, você pode explicar como o faz e o que aprende com isso?* As falas selecionadas a seguir, mostraram-se esclarecedoras no tocante ao estímulo a aprendizagem:

Sim. Porque a gente sempre volta antes daquele momento em que morremos, aí vemos de onde saem os inimigos [...]. Tenho de fazer análises ao passar por um trecho, se não, não passo. Eu aprendo sobre história, vou explorando para entender a ação, pois jogar é uma coisa e entender o que a gente ta fazendo é outra coisa. (ATOR SOCIAL Nº 04, masculino, 11 anos, Escola privada).

Eu paro e tento esquematizar a forma mais fácil de conseguir meu objetivo. Eu aprendo a não errar mais com os mesmos problemas. (ATOR SOCIAL Nº 09, masculino, 14 anos, Escola privada).

Com certeza [...]. Já fiz isso muitas vezes, por exemplo, cheguei a desenhar mapas de fases ou cenários, escrever verdadeiros dossiês sobre jogos e até planejar mentalmente e por escrito como detonar determinado desafio no *game*. E também costumo registrar o melhor modo para quando jogar novamente ou para outros que forem jogar. (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

Estas afirmações demonstram mais uma vez a potencialidade educacional dos *games*, em que os AS aprendem com os erros virtuais, o que pode levar a não repetir tais erros na vida cotidiana, sendo este o principal objetivo dos simuladores, utilizados na capacitação profissional, impedindo que erros ocorram na vida real, ou ao menos que, caso ocorram possam ser melhor administrados. Uma aplicabilidade profissional dos *games* utilizada a décadas são os simuladores de vôo, instrumento de fundamental importância na formação de pilotos de avião, tanto na esfera civil, quanto nas militares.

A fala do AS nº 12 aponta os complexos sistemas que os sujeitos-jogadores têm de dominar para jogar determinados *games*, nos quais estes sistemas são aprendidos de forma prazerosa e autônoma. Se os educadores conseguirem utilizar tal estímulo em suas aulas, o processo ensino-aprendizagem será facilitado, conforme apontam Johnson (2005), Moita (2006) e Gaspar (2007).

Encerrando a análise da subcategoria *Aprendizagem*, destaca-se o seguinte discurso em que os AS discorreu sobre sua visão dos *games*:

Acho que é uma ferramenta de diversão e até de aprendizagem, mal compreendida pelos pais, pelos professores e pelos mais velhos em geral. É algo muito importante sim! (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

Partindo para a análise da subcategoria *Lazer*, inferiu-se que para os AS da Escola privada foram relacionadas os seguintes componentes, o *entretenimento*, a *distração*, *passatempo* e *tempo livre*. Na Escola pública essa variável foi vinculada ao *tempo livre*, a *passatempo*, ao *futebol* e ao *interesse*. Para a compreensão desta subcategoria analítica, cabe buscar as respostas da questão: *Para você os videogames são uma forma de lazer? Justifique*. Todos os AS elegeram os jogos eletrônicos como uma das principais formas de lazer, o que reflete ser uma

alternativa relevante no âmbito da sociedade brasileira, conforme apontam os estudos de Amaral e Paula (2007), Araújo e Chao (2007), Costa e Betti (2006), Pereira (2006), Reis e Cavichioli (2008) e Zanolla (2007). A seguinte fala ilustra esta afirmação:

Sim. Porque, pra mim é uma das melhores opções de lazer, principalmente em dias de chuva onde a prática de esporte pode ficar prejudicada e devido a violência crescente que encontramos fora de casa, além de ser uma boa opção de socialização, ao reunir os amigos e fazer novos via rede. (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

No discurso foram reveladas outras questões significativas, como a relacionada a *violência* e a *socialização*, seja com os amigos da Lan House e/ou as amizades construídas por intermédio dos jogos em rede, via Internet. Interessante notar que este AS relacionou os *games* as práticas esportivas, numa perspectiva de substituição em caso de impossibilidade de praticá-los, o que pode apontar que a partida de um *game* de futebol, por exemplo, pode minimizar a vontade de jogá-lo fisicamente, o que corrobora com o que se constatou anteriormente na questão referente à preferência entre os *games* esportivos. Em relação à *violência*, os jogos eletrônicos ganham espaço entre as principais opções de lazer, devido ao enclausuramento que os habitantes das grandes cidades são obrigados a conviver, pois o índice crescente da violência acaba por intimidar a busca por opções de lazer ao ar livre, como apontam Reis e Cavichioli (*op. cit.*).

Entendendo o lazer como:

Um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de bom grado, seja para repousar, seja para divertir-se, seja para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora, depois de ter-se liberado de suas obrigações profissionais, familiares ou sociais. (DUMAZEDIER, 2001, p.34).

Pode-se inferir que dentro das ocupações que os AS se entregam de bom gosto, os *games* se destacam, principalmente no desenvolvimento da informação e da livre capacidade criadora, pois os enredos dos *games* trazem uma gama de informações significativas, algo facilmente notado nos jogos históricos e/ou estratégicos, quando simulam ambientes e fatos verídicos. A livre capacidade criadora está presente nos *games* de estratégia em que o jogador deve construir e administrar o funcionamento de instalações e comunidades, bem como, nos

MMORPG's, que por não haver uma linearidade permitem o jogador estipular seus próprios objetivos e a criação livre de agrupamentos de interesse.

Ainda sobre o lazer dos AS, outras práticas que eles costumavam realizar em seu tempo livre além dos *games* foram localizadas. Na Escola privada as opções mais citadas foram: a prática de esportes, televisão, passeios e Internet. Na Escola pública, as mais lembradas foram: a prática de esportes, televisão, passeios e jogos de tabuleiros/populares. A prática esportiva foi o lazer preferido pelos AS das Escolas privada e pública, mas uma diferença significativa foi percebida, pois enquanto na Escola privada foram citadas práticas esportivas mais diversificadas, tais como futebol, basquete, tênis, musculação e bicicleta; na Escola pública quatorze dos quinze AS mencionaram o futebol, ressaltando que a bicicleta e o cavalo foram citados. Estes dados corroboram mais uma vez com a idéia defendida anteriormente de que o futebol está mais presente, enquanto elemento cultural, no cotidiano dos AS de renda menos favorecida. Talvez, também pelo fato de ser uma prática esportiva que não necessita de muitos artefatos, nem estrutura especial para ser jogada, por exemplo, na fala dos AS da Escola pública foi recorrente o termo *jogar bola*, relacionado aos jogos de várzeas próximas ou no quintal de casa.

Em relação às subcategorias *televisão* (incluindo-se os filmes em DVD) e *passeios* (ir ao shopping, sair com a família ou amigos), os indicadores de ambas as escolas não apresentaram diferenças significativas, entretanto em relação à subcategoria *navegação na Internet*, assumiu um papel preponderante entre as principais formas de lazer para os AS da Escola privada. Estes por pertencerem a estratos de renda elevada, têm acesso a computadores conectados a rede em suas residências, fato que não observado na Escola pública, na qual apenas um ator social mencionou a Internet como lazer. Por sua vez a prática de *jogos de tabuleiro/populares* como forma de lazer, só foi citada pelos AS da Escola pública, que afirmaram jogar dominó, dama e bola de gude, o que reflete uma interação com a rua, na qual se desenvolve brincadeiras como a bola de gude (bila), conforme aponta a seguinte fala:

[...] brincar na rua de bicicleta, dama, bila, dominó e bola com os amigos.
(ATOR SOCIAL N° 28, masculino, 11 anos, Escola pública).

Cabe ressaltar que os jogos eletrônicos enquanto opção de lazer em casa, para os AS de baixa renda foi possibilitada pelos jogos pirateados de baixo custo ou

o acesso às *casas de videogame*. Neste aspecto a presença significativa dos jogos eletrônicos *piratas* é facilmente localizável nas falas dos AS:

Futebol, *Bomba Patch 4.9*, *Brazucas Winning Eleven 10*, porque jogo direto, porque gosto de jogar futebol [...]. (ATOR SOCIAL Nº 21, masculino, 15 anos, Escola pública).

Bomba Patch 4.7 e Campeonato Paraibano, porque é um jogo bom e eu jogo muito porque fiz uma gravação no *memory card*, com o time dos meus amigos que fiz, só apelidos. (ATOR SOCIAL Nº 18, masculino, 11 anos, Escola pública).

Os jogos *Bomba Patch*, são versões *piratas* e *hackeadas* do game *Winning Eleven* da Konami (geralmente a versão 10 ou 11), a exemplo do *Brazucas*, que também é uma adaptação não oficial destes *games* de futebol, apresentando os clubes nacionais, menu em português e narração de famosos jornalistas da televisão brasileira, comercializados no mercado informal por cerca de 10% do valor do produto original. Toda este cenário atrai não somente o público de baixa renda, mas também, os dos estratos econômicas superiores, o que se justifica pelo fato destes *games* não serem lançados oficialmente com versão em Português do Brasil.

A subcategoria *Diversão* que está ligada a *Lazer* se destacou na Escola pública, como o principal significado e importância dos *games* e em segundo lugar na Escola privada. É importante elucidar porque não compôs uma só subcategoria, a distinção ocorreu porque o lazer é entendido como o tempo livre das obrigações trabalhistas e sociais, enquanto que a diversão pode fazer parte destes momentos, não estando condicionados necessariamente ao tempo livre dos AS, afinal os jogadores profissionais ou os que se organizam em *clãs*, passam a ter os jogos eletrônicos como obrigações sociais ou patronais. Na Escola privada a subcategoria *diversão* foi vinculada principalmente aos componentes *caráter lúdico* e *inteligência*, enquanto que na Escola pública se destacaram o *gosto*, o *interesse por determinado game* e o *brincar*. Este *brincar* e *caráter lúdico* merecem destaque, pois confirmam os *games* como parte da cultura lúdica infantil atual, que por fazerem parte das brincadeiras dos AS permeiam a formação da cultura corporal de movimento, corroborando com os estudos de Betti (1998, 2003).

A fala do AS nº 18 acima citada, ao revelar o time virtual editado com os apelidos dos seus amigos de jogo, leva a *subcategoria Socialização*. Embora seja uma das mais importantes tanto na Escola privada quanto na pública, mostrou-se

presente de forma mais efetiva na Escola pública. Neste sentido, a Socialização pode ser entendida como o processo de desenvolvimento, integração e cooperação dos sujeitos em grupo, o que caracteriza a vida em sociedade. Para Freitas (2005a), a sociabilidade é caracterizada por laços sociais estabelecidos pelos atores sociais, em espaços socialmente definidos, nos quais se encontram diversas vezes em torno de uma rede de interesses. Algo visível no ambiente das *casas de videogame* e no ciberespaço dos *games on-line*, ambientes definidos pelas regras sociais e do jogo, nos quais os atores sociais se reúnem em parcerias.

Diante deste cenário, cabe localizar nos resultados deste estudo, os achados referentes aos *parceiros de jogo*. Os dados mostraram que (40,0%) dos AS da Escola privada jogam com amigos, enquanto que na Escola pública este indicador foi de (86,7%). Aqui a maior representatividade pode estar relacionada ao fato dos AS da Escola pública freqüentarem ambientes como as *casas de videogame*, conforme apontado em resultados apresentados anteriormente neste estudo. Cabe ressaltar que estes ambientes freqüentados por jovens acabam por estabelecer relações de proximidades fortalecidas através dos gostos e interesses em comum (FREITAS, 2005a).

Ressalta-se que na Escola privada a subcategoria *Socialização* esteve vinculada a formação de novas *amizades*, enquanto que na Escola pública, foi relacionada a *alegria* e as *conversas* e ainda à subcategoria *Interação familiar*, presente nas falas dos AS. Esta subcategoria foi apresentada nos Diagramas 2 e 3 anteriormente apresentados (vide pág. 70 e 71). A discussão das subcategorias analíticas objeto dos Diagramas 4 e 5 aponta diferença significativa entre as falas dos AS das Escolas privada e pública, pois a *Interação familiar* só apareceu nos discursos dos AS da Escola pública, corroborando e fortalecendo o resultado que apontou a *interação familiar* nos jogos eletrônicos com maior representatividade nos indivíduos de baixa renda.

A análise das subcategorias *Simulação* e *Interatividade* presentes nos discursos dos AS da Escola privada e da *Realidade fantasiosa* na Escola pública, evidenciando como significado e importância dos *games*, as questões da experiência em uma *realidade alternativa e virtual*, mas não menos importante na constituição dos sujeitos. As seguintes falas ilustram estas subcategorias:

Porque me leva a um mundo de fantasia e aventura. (ATOR SOCIAL Nº 18, masculino, 11 anos, Escola pública).

Muito legais, porque você simula a vida real. (ATOR SOCIAL Nº 06, masculino, 14 anos, Escola privada).

[...] no *World of Warcraft*, combino com meus amigos a melhor maneira de enfrentar um Rei Humano por exemplo, sou um Rei Orcs. (ATOR SOCIAL Nº 13, masculino, 15 anos, Escola privada).

[...] Porque fizeram e fazem parte da minha vida, contribuindo para minha auto-estima e aprendizagem [...]. (ATOR SOCIAL Nº 12, masculino, 13 anos, Escola privada).

As falas trazem implicitamente elementos da formação da subjetividade no ciberespaço dos *games*, quando há simulação de eventos e relacionamento sociais. Estas subjetividades advindas da prática de *games* apareceram como ferramentas que contribuem para o entendimento de si, o que corrobora com os pressupostos de Mendes (2006). Elas também apontaram para a auto-estima dos AS, conforme a fala do AS nº 12 acima. “A auto-estima pode ser definida como a confiança em nossa capacidade para pensar e enfrentar os desafios da vida. A confiança em nosso direito de sermos felizes (...) e desfrutar os resultados dos nossos esforços” (DICCINI, YOSHINAGA e MARCOLAN, 2009).

Ressaltando as subcategorias *Auto-estima* e *Bem-estar* na Escola privada, os resultados apontaram uma relação de proximidade por meio do *componente sentir-se bem*. Neste aspecto o bem-estar é algo proveniente da qualidade de vida, que tem seu conceito também vinculado aos estudos ligados ao trabalho na perspectiva holística da vida humana (bem-estar geral ou *wellness*) (NAHAS, 2003).

Pôde-se inferir que para os AS de ambas as Escolas, o bem-estar esteve relacionado ao combate ao *stress*. Cabe realçar que o *bem-estar* também foi vinculado a *algo que torna a vida melhor* e o *sentir-se bem*, segundo as falas dos AS da Escola privada.

A *subcategoria auto-estima* foi relacionada a vitória pelos AS da Escola pública, demonstrando que o ser vitorioso ao menos nos mundos virtuais, torna os AS mais felizes e confiantes na vida real. Por sua vez as falas dos AS da Escola privada, ligaram a *auto-estima* também ao *conhecimento* e a *formação da identidade*, numa perspectiva de formação do sujeito e de seu reconhecimento como ente do processo social que o cerca (FOUCAULT, 1999).

componentes vinculados a estas subcategorias apresentaram também relação de proximidade entre os AS da Escola privada e pública, com exceção da *Internet*, que apareceu como espaço de busca de informações esportivas e acompanhamento de jogos, de maneira relevante na fala dos AS da Escola privada em relação aos AS da Escola pública.

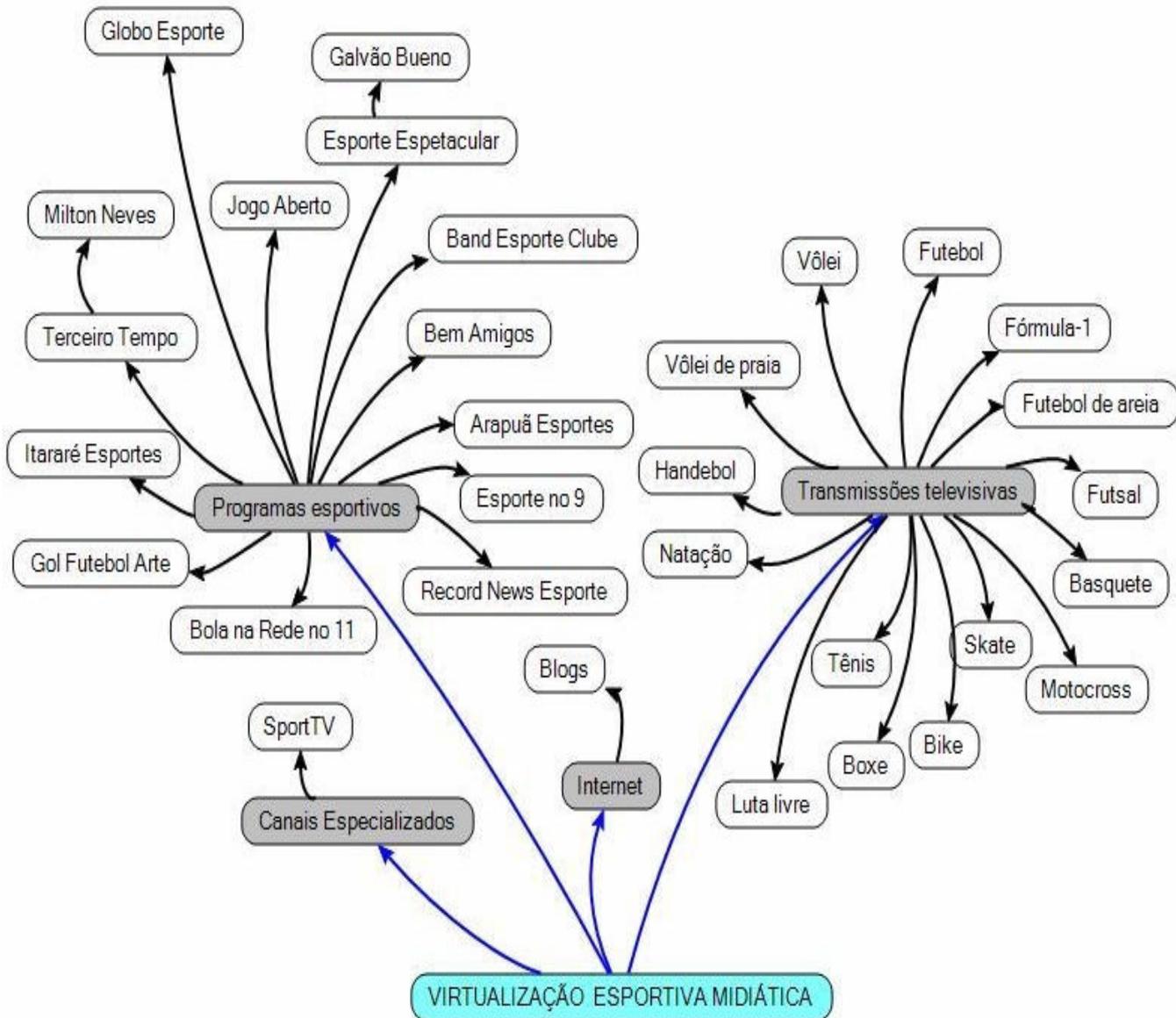


Diagrama 7 – Virtualização esportiva midiática na Escola pública - Campina Grande-PB – 2009

Fonte: Entrevistas semi-estruturadas à luz da análise de conteúdo.

Observando o Diagrama 7 que reflete a fala dos AS da Escola Pública, e contrapondo-o ao de nº 6 acima, pode-se inferir que foram citados um maior número de programas televisivos e de modalidades transmitidas pelos canais de televisão. O

que demonstra a cultura esportiva de maneira mais presente para os AS da Escola pública. Fato comprovado quando comparados os dados relativos ao número de AS que afirmaram acompanhar práticas e/ou programas esportivos na televisão, que na Escola pública atingiu (100%), enquanto na Escola privada este índice foi de (86,7%).

Os resultados advindos dos AS das Escolas privada e pública, mostraram que (93,3%) afirmaram acompanhar o esporte na televisão com frequência aproximada de 5 vezes por semana, o que demonstra ser esta uma prática freqüente no cotidiano dos indivíduos. Estas transmissões televisivas são compreendidas por Betti (1998, p. 35) como “esporte espetáculo”, este *telespetáculo* juntamente aos *games* surgem como novas vivências esportivas (BETTI, *ibidem*; FERES NETO, 2001).

Ao falar em espetáculo esportivo, cabe localizar a seguinte definição:

O espetáculo, compreendido na sua totalidade, é simultaneamente o resultado e o projeto do modo de produção existente. Ele não é um complemento ao mundo real, um adereço decorativo. É o coração da irrealidade da sociedade real. Sob todas as suas formas particulares de informação ou propaganda, publicidade ou consumo direto do entretenimento, o espetáculo constitui o modelo presente da vida socialmente dominante. [...]. A forma e o conteúdo do espetáculo são a justificação total das condições e dos fins do sistema existente. (DEBORD, 2003, p. 09-10).

Para o referido autor, vivemos em uma sociedade, em que tudo é *espetacularizado*, seguindo os ditames do consumo que marca a sociedade capitalista. O espetáculo permeia toda a rede social, no mundo infanto-juvenil há brinquedos espetaculares, assim produzidos para incentivar o consumo, pois não só *artefatos* são fabricados, sobretudo *produtos* são criados na mão dos marketeiros que usam a mídia para difundir espetacularmente seus produtos, no caso dos brinquedos, séries televisivas são encomendadas, *games* são produzidos, o robô é um espetáculo, pois se transforma em um carro de controle remoto, o gol espetacular do Ronaldo *fenômeno* é reprisado inúmeras vezes no espetáculo televisivo, até mesmo nos jornais de credibilidade e seriedade.

Conforme aponta Betti (1998), o esporte é espetacularizado nos programas esportivos, a própria transmissão de eventos e campeonatos passa por um jogo de edição de imagens e sons. Neste processo o referido autor estabelece uma diferenciação entre o *espectador* presente corporalmente nos estádios e o

telespectador que acompanha a partida através das imagens e sons editados em busca da *atualização* daquela transmissão esportiva. Para os espectadores, a sensação de cada lance é imediata e coletiva, para o telespectador as sensações são frutos da *virtualização* que a televisão tenta tornar o mais *atual* possível, mas com a possibilidade de acompanhar comentários dos jornalistas e *replays* para esclarecer suas dúvidas em relação a arbitragem.

A sensação coletiva dos *espectadores*, faz parte da inteligência coletiva, que segundo Lévy (1996), representa parte da *virtualização da inteligência*, ele afirma que os seres humanos, não pensam “sozinhos ou sem ferramentas. As instituições, as línguas, os sistemas de signos, as técnicas de comunicação (...) e de registro informam profundamente nossas atividades cognitivas: toda uma sociedade (...) pensa dentro de nós” (p. 95). Diante deste cenário, pode-se compreender os estádios de futebol como um lugar em que os *espectadores/torcedores* são fundidos a massa de outros *espectadores/torcedores*, eles não podem agir sobre o espetáculo do jogo (LÉVY, *ibidem*). Naquele momento estão ligados por um elo em comum, a paixão pelo clube, ou simplesmente pelo jogo em si, como aponta Freitas (2005b).

Os programas esportivos citados com maiores frequências pelos AS de ambas as Intituições de Ensino, foram *Globo Esporte*, *Esporte Espetacular* e *Jogo Aberto*, em que a análise sobre os *telespectadores*, possibilitou compreender que através dos programas esportivos, o espetáculo passa a ser visto pelo imenso olho coletivo (LÉVY, 1996), pois os AS acompanham a mesma versão do espetáculo esportivo via os programas populares da televisão, como indicam as seguintes falas:

Futebol na quarta e domingo [...]. Já os programas, Globo Esporte, Jogo Aberto na Band e Terceiro Tempo com Milton Neves. Assisto todo dia Globo Esporte e Jogo Aberto. (ATOR SOCIAL Nº 21, masculino, 15 anos, Escola pública).

Sim. Globo Esporte todos os dias, Esporte Espetacular aos domingos, blogs e sites esportivos na Internet. (ATOR SOCIAL Nº 15, masculino, 15 anos, Escola privada).

Neste sentido, localiza-se a influência deste processo para a cultura corporal de movimento, quando Daolio (2006, p. 56) afirma que a mídia apresenta e modifica “continuamente padrões de condutas corporais”. Assim, pode-se inferir o poder destes espetáculos midiáticos na constituição da cultura esportiva contemporânea,

bem como na cultura corporal de movimento, pois as crianças congregam elementos da cultura em suas brincadeiras, e a televisão também faz parte deste processo, pois conforme aponta Brougère (1995, p. 51) seria “inverossímil se a brincadeira da criança não se alimentasse da televisão e seus efeitos”.

Observa-se com base nos Diagramas 6 e 7 (vide pág. 89 e 90), que para os estratos socioeconômicos distintos, representados pelas realidades dos AS da Escola privada de da Escola pública, não houve diferenças significativas sobre gostos de consumo midiático das virtualizações esportivas.

Cabe ressaltar a diferença entre os gostos de consumo midiático e das virtualizações esportivas para os diferentes gêneros. Os atores sociais do gênero feminino que participaram deste estudo, afirmaram acompanhar as práticas e/ou eventos esportivos na televisão, de acordo com o discurso a seguir:

Sim. Gosto de vôlei, do vôlei de praia e de natação quando passa às vezes no domingo e nas Olimpíadas. (ATOR SOCIAL Nº 14, feminino, 12 anos, Escola privada).

O discurso revelou o gosto de consumo midiático esportivo distinto em relação aos AS do gênero masculino. Nessa dimensão as modalidades mais citadas foram vôlei e natação, com frequência de uma vez por semana ou apenas nas Olimpíadas. Por sua vez, o gosto em comum e prioritário dos AS do gênero masculino esteve vinculado às modalidades futebol, corrida automobilística, basquete, futsal, vôlei, natação e boxe, com frequência de acompanhamento na televisão de cinco vezes por semana aproximadamente.

Sobre o gosto de consumo midiático nos *games* relativo ao gênero feminino, destacam-se os seguintes discursos sobre a *preferência dos jogos eletrônicos*:

1) *Super Mario Bros.*, desde pequena aprendi a jogá-lo. 2) Mickey, pois o jogo é divertido. 3) *The Sims*, porque parece com a vida real. 4) *Snak*, pois é o jogo do meu celular [...]. (ATOR SOCIAL Nº 05, feminino, 15 anos, Escola privada).

1) *Tomb Raider*, porque adoro os desafios, quebra-cabeças (...), é meu estilo preferido. 2) *Super Mario World 2 –Yoshi’s Island* no emulador para computador, jogo antigo mais muito bom, já zerei duas vezes. 3) *Second Life*, adoro fingir que sou uma estilista famosa e que sou importante. Além de fazer amizades. 4) *Ragnarok*, porque é o melhor RPG, onde jogamos em cidades de diferentes formas com gente do mundo todo [...]. (ATOR SOCIAL Nº 14, feminino, 12 anos, Escola privada).

Portanto, as falas revelaram que os *games* preferidos pelos AS do gênero feminino diferem dos apontados pelos AS do gênero masculino. Nos discursos dos AS do gênero feminino, destacam-se os jogos clássicos de aventura em plataforma (2D) como *Super Mario World* e *Mickey*, que apresentam um visual infantil, enredo não violento em comparação, por exemplo, aos *games* de aventura e FPS citados pelos AS do gênero masculino, como *Resident Evil*, *Call of Duty* e *GTA*, que são jogos que envolvem assassinato e agressão física.

O *game* de aventura citado por um dos AS do gênero feminino foi o *Tomb Raider*, que têm como protagonista uma personagem feminina, o que corrobora o interesse das jogadoras pelo *game*, visto que se vêem na perspectiva de personagem principal. Outros *games* referidos foram o *The Sims* e o *Second Life*, que simulam a vida cotidiana. O discurso do AS nº14 revelou mais uma vez o universo feminino quando afirmou *fingir ser uma estilista famosa*. Finalizando a análise desse discurso foi referido o *game Ragnarok*, que é um MMORPG bastante difundido, o qual representa um ciberespaço que promove a interação com jogadores de todo o planeta, num processo que conduz a virtualização das relações sociais e do corpo. Pois o avatar representa a expansão das fronteiras do corpo humano para além do corpo físico e territorializado.

No tocante aos *games* esportivos, somente as modalidades vôlei e corrida automobilística foram referidas:

Só jogo vôlei no *Playstation 3*, às vezes (...). Não jogo muito não, quando era guria jogava F1 com meu irmão mais velho e *Mario Kart 64* no videogame velho dele. (ATOR SOCIAL Nº 14, feminino, 12 anos, Escola privada).

Diante deste cenário foi possível inferir que o gosto de consumo midiático e das virtualizações esportivas para os diferentes gêneros foi distinto, porém se visto pelo caráter educacional e cultural que o telespetáculo e os *games* esportivos apresentam, revelam uma unidade.

Nessa dimensão a conformação cultural das novas gerações da cibercultura conduz a incorporação de conceitos atuais e formas de vivências esportivas, marcadas pela reprodução espetacularizada do esporte na mídia eletrônica e nas formas virtuais que os *games* esportivos trazem. Cabe aos educadores uma postura

diante de tais processos, visto que não podem ser renegados da cultura lúdica infanto-juvenil atual.

5 CONCLUSÃO

Apesar deste trabalho parecer futurista, ele é pautado no ontem e no hoje, e por isso pode prever os delineamentos dos paradigmas que surgem para a Educação Física contemporânea e do amanhã (O AUTOR).

Compreendendo o processo de virtualização inerente as novas tecnologias da informação e comunicação de forma não discriminatória e sim procurando observar as contribuições deste fenômeno para a formação sociocultural contemporânea é possível inferir que jogos eletrônicos, através dos esportes virtualizados, são também formadores da cultura corporal do movimento. Especula-se que os *jogos/esportes virtuais* promovem no homem os mesmos valores que os *jogos/esportes tradicionais*, pois ao chutar uma bola no campo virtual, sentindo os lances do jogo por meio do *joystick* que “treme”, bem como, as reações emocionais dos companheiros, os jogadores chegam a sentir as emoções de uma verdadeira partida de futebol. Mostrando que antigas práticas de lazer não estão sendo substituídas com o advento da cibercultura, apenas se amoldam a diferentes contextos, pois o jogo de futebol de várzea que antes reunia os amigos no tempo livre, agora divide espaço com o jogo virtual, que também aglutina os jovens, estabelecendo uma relação de proximidade que não difere na sua essência das práticas tradicionais.

A compreensão deste estudo passou pelo entendimento da literatura pesquisada e sua reconfiguração. Na primeira parte do marco teórico, pode-se constatar que o advento das novas tecnologias, transformou o espaço social que está cada vez mais virtual, em um ciberespaço gerador de criativas vivências esportivas e de aprendizagem. Com isso novas formas de socialização surgem e conseqüentemente uma nova cultura, a cibercultura que cresce diante de uma nova configuração social, na qual os *games* aparecem como instrumento em que a corporização está inserida, num contexto mais profundo do que pode parecer inicialmente, pois com a virtualização esportiva os ciberesportes rompem com a potencialidade e se tornam paupáveis.

Na segunda parte, o corpo do ciberjogador surge como um corpo virtualizado, rompendo barreiras físicas e psicológicas, em que o corpo-máquina dá lugar ao corpo-informação, seu movimento é a atualidade de sua motricidade virtual,

os ciberesportes *hápticos* e de movimento corporal rompem paradigmas de descorporização aparente e com isso o espaço virtual se torna cada vez mais um espaço atual e de atualização do corpo.

Na terceira parte é realçado o potencial educativo dos jogos eletrônicos, a sua influência nas relações que constituem o sujeito-jogador e na cultura corporal de movimento, levando a necessidade das vivências esportivas virtuais serem apropriadas pela Ciência da Educação Física/Esporte, bem como nas aulas de Educação Física Escolar. Neste sentido o diálogo com autores que se preocuparam com esta temática fortaleceu os pressupostos deste estudo.

Na discussão os resultados foram dialogados com base nos discursos dos AS de duas realidade distintas, mostrando os jogos eletrônicos como um mecanismo singular de socialização, diversão e aprendizagem. Os *games* de futebol aparecem como preferidos entre os jogos eletrônicos de ação esportiva e relacionados à prática corporal desta modalidade, refletindo a conformação cultural brasileira do “país do futebol”, cabendo ressaltar que esta relação foi mais presente para os atores sociais dos estratos de menor renda. Constatou-se também forte influência midiática televisiva na cultura esportiva dos escolares e conseqüentemente na cultura corporal de movimento. Esta influência apesar de distinta entre gêneros se mostrou próxima entre os estratos socioeconômicos, revelando que os esportes virtuais seguem o mesmo caminho dos esportes tradicionais, nos quais a paixão que une os torcedores leva a quase inexistência de barreiras sociais e culturais, algo que pensado na esfera da virtualização, possibilita apontar para um processo de humanização civilizatória da relação social total. Pois se antes o esporte unia através de seus jogadores, povos diversos em torno de si nos campeonatos mundiais, agora o esporte virtual une cada um dos ciberjogadores em qualquer parte do mundo, independentemente dos credos, raças e divergências políticas, históricas e/ou sociais.

Fica evidente que o processo de virtualização esportiva, também tem seu lado negativo, como qualquer outra prática e/ou processo, no caso dos jogos eletrônicos diversos estudos apontam sua relação à dependência psicológica, bem como ao sedentarismo, porém este estudo procura apontar o que de positivo se pode extrair deste processo. Há necessidade dos educadores físicos entenderem o que ocorre na virtualização do esporte e do corpo, para que possam suplantar dificuldades nas relações com os alunos, bem como a reprodutibilidade de

preconceitos e ordens de caráter cultural que possam levar a atitudes inaceitáveis para a boa convivência humana, como o nacionalismo, a discriminação de gênero, etnias, credos e o ódio, que podem estar sendo passados subliminarmente aos sujeitos-jogadores nos *games* que obviamente seguem os ditames do mercado.

Espera-se que esta discussão e análise possam tornar as aulas de Educação Física mais atraentes e de aprendizado potencializado tomando por base elementos da cultura lúdica infanto-juvenil. Pois só assim os novos delineamentos paradigmáticos que surgem para o movimento humano e sua representação científica através da Educação Física/Ciência do Esporte, podem ser aproximados do pensar, sentir e agir das novas gerações ciberculturais.

Os novos paradigmas para o movimento humano que emergem da virtualização esportiva, conduzem ao entendimento de um corpo multifacetado de fronteiras ampliadas que tanto no esporte telespetáculo, como na prática real e/ou virtual, demonstram um entendimento das novas vivências esportivas na cibercultura, bem como na concepção de que corpo, de qual manifestação esportiva e de que cultura corporal de movimento a Educação Física/Ciência do Esporte deve tratar na contemporaneidade das sociedades da informação e virtualização constantes.

Neste sentido e por ser este um trabalho propositivo, espera-se que novos estudos na Educação Física/Ciência do Esporte venham a consolidar o papel da Área e de seus profissionais diante das novas TIC, no tocante a virtualização esportiva dos jogos eletrônicos, enquanto nova fronteira da motricidade humana de conhecimento escasso.

Portanto, considerando que não se deve raciocinar em termos do entendimento de que o virtual se opõe ao real, e sim, ao contrário, a passagem do atual ao virtual se constitui como motor do processo de humanização e civilização. Neste sentido, as novas vivências esportivas, atualizações do que se denomina de virtualização do esporte e esportivização do virtual, devem ser incorporadas de maneira crítica e reflexiva socialmente. Esta é a principal contribuição que este estudo aponta, pois o entendimento da incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação na Educação Física, por meio dos Jogos Eletrônicos, configuram-se como importante contribuição para o entendimento do corpo-virtual que emerge na cultura contemporânea, uma vez que os educadores devem se apropriar dos *games* didaticamente, de maneira criativa, crítica e que, portanto, possam tornar

os sujeitos-alunos, capazes de se autogovernarem, tornando-se sujeitos-protagonistas de suas próprias vidas.

REFERÊNCIAS

ABREU, C. N.; KARAM, R. G.; GÓES, D. S.; SPRITZER, D. T. Dependência de Internet e de Jogos Eletrônicos: uma revisão. *Rev Bras Psiquiatr*, v. 30 n. 2, p. 156-67, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v30n2/a14v30n2.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2009.

AGUILERA, M. D.; MENDIZ, A. Video Games and Education: education in the face of a "parallel school". *ACM Computers in Entertainment*, New York, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2003. Disponível em: <http://delivery.acm.org/10.1145/960000/950583/p10-de_aguilera.pdf?key1=950583&key2=1825271421&coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=34683345&CFTOKEN=10235046>. Acesso em: 25 abr. 2009.

ALBUQUERQUE, L. M. B. de. Ciência, ciências. As representações na Educação Física. *Motriz*, Rio Claro, v. 4, n. 2, dez. 1998.

ALVARENGA, P. Práticas educativas parentais como forma de prevenção de problemas de comportamento. In: GUILHARDI, H. J. (Org.). *Sobre Comportamento e Cognição*, v. 8. Santo André: ESETec, 2001. p. 54-60.

ALVES, L. R. G. *Game Over: Jogos eletrônicos e violência*. São Paulo: Futura, 2005.

AMARAL, S. C. F.; PAULA, G. N. de. A Nova Forma de Pensar o Jogo, seus Valores e suas Possibilidades. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 10, n. 2, p. 323-336, jul./dez. 2007.

ANDRÉ, M. E. D. A. *Etnografia da Prática Escolar*. 11 ed. Campinas: Papyrus, 2004.

ANDRÉ, M. H.; RUBIO, K. O Jogo na Escola: um retrato das aulas de Educação Física de uma 5ª série. *Motriz*, Rio Claro, v. 15 n. 2 p. 284-296, abr./jun. 2009. Disponível em: <<http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/motriz/article/view/2128/2333>>. Acesso em: 16 jan. 2010.

ARAÚJO, B. M. R. de; CHAO, C. H. N. Lan Houses e os Jogos Virtuais: novas opções de lazer na cibercultura. In: XIX ENAREL - Encontro Nacional de Recreação e Lazer, 2007, Recife. *Anais...* Recife, 2007.

ARAÚJO, B. M. R. de; FREITAS, C. M. S. M. Videogames and Education Under a Cibercultural View. *The FIEP Bulletin*, Foz do Iguaçu, 79, v.I, p. 396- 399, 2009.

AZEVEDO, T. Jogadores Viram Profissionais com a Rede. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 18 fev. 2004. Caderno Informática, p. 1-2. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/indices/inde18022004.htm>>. Acesso em: 25 out. 2008.

BABIN, P.; KOULOMDJIAN, Marie-France. *Os Novos Modos de Compreender: a geração do audiovisual e do computador*. São Paulo: Paulinas, 1989.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edição 70, 2008.

BAUDRILLARD, J. Televisão/revolução: O caso Romênia. In: PARENTE, A (Org.). *Imagem Máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. *L'échange Impossible*. Paris: Galilée, 1999.

BAUER, M.W.; GASKELL, G. (Ed.). *Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som*. Trad. Pedrinho A. Guareschi. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BENJAMIN, Walter. *Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação*. Tradução de Marcus Vinicius Mazzari. São Paulo: Summus, 1984.

BETTI, M. *A Janela de Vidro: esporte, televisão e educação física*. Campinas: Papirus, 1998.

_____. Educação Física e Sociologia: novas e velhas questões no contexto brasileiro. In: CARVALHO, Y. M.; RUBIO, K. (Org.). *Educação Física e Ciências Humanas*. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 155-169.

_____. (Org.). *Educação Física e Mídia: novos olhares, outras práticas*. São Paulo: Hucitec, 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução 196/96*. Brasília, DF, 2003.

BROUGÉRE, G. *Brinquedo e Cultura*. São Paulo: Cortez, 1995. p. 50-59.

BROWN D. Playing to Win: video games and the fight against obesity. *J Am Diet Assoc*, St. Louis, v. 106, n. 2, p. 188-9, 2006. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tockey=%23TOC%2312926%232006%23998939997%23615730%23FLA%23&_cdi=12926&_pubType=J&_auth=y&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=167ea1112094727bf1d3c3aa45ac9602>. Acesso em: 03 fev. 2009.

CAILLOIS, R. *Los Juegos y los Hombres: la máscara y el vértigo*. Tradução de Jorge Ferreira. México: Fondo de Cultura Econômica, 1986.

CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CETIC.BR. *Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil : TIC domicílios e TIC empresas 2008*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.cetic.br>> Acesso em: 16 Set. 2009.

CHEN, M. G. Communication, Coordination, and Camaraderie in World of Warcraft. *Games and Culture*, Thousand Oaks, v. 4, n. 1, p. 47-73, jan. 2009. Disponível em: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/1/47>>. Acesso em: 19 mar. 2009.

CLEMENTE, F. A. S. *Análise de Conteúdo: uma metodologia para análise de dados*. 2007. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/analise_de_conteudo_uma_metodologia_para_analise_de_dados/14317/> Acesso em: 29 Out. 2008.

COSTA, A. Q. *Mídias e Jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa*. Rio Claro. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) – Programa de Pós-graduação em Ciências da Motricidade, UNESP, Rio Claro, 2006.

COSTA, A. Q.; BETTI, M. *Mídias e Jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa*. In: XIV CONBRACE – Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 2005, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre, 2005.

_____. *Mídias e Jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa*. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Campinas, v. 27, n. 2, p. 165-178, jan. 2006.

CRUZ, J. M. de O. Processo de Ensino-aprendizagem na Sociedade da Informação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1023-1042, dez. 2008.

CRUZ NETO, Otávio . O trabalho de Campo como Descoberta e Criação. In: MINAYO, Maria Célia de S. (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 27 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

DAMATTA, R. Antropologia do Óbvio: notas em torno do significado do futebol brasileiro. *Revista USP*, Dossiê Futebol, n. 22, 1994.

DAOLIO, J. Corpo e Identidade. In: MOREIRA, W. W. (Org.). *Século XXI: a era do corpo ativo*. Campinas: Papirus, 2006.

_____. Jogos Esportivos Coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos - modelo pendular a partir das idéias de Claude Bayer. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 10, n. 4, p. 99-103, 2002.

DEBORD, Guy. *A Sociedade do Espetáculo*. eBooksBrasil.com, 2003. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.com/eLibris/socespetaculo.html>>. Acesso em: 13 mar. 2008.

DELWICHE, A. Massively Multiplayer Online Games (MMOs) in the New Media Classroom. *Educational Technology and Society*, v. 9, n. 3, p. 160–172, 2006.

DEMO, P. *Ciência, Ideologia e Poder: uma sátira às ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1996.

DIC MICHAELIS – UOL. São Paulo, 2001. CD-ROM

DICCINI, YOSHINAGA e MARCOLAN. Repercussões na auto-estima provocadas pela tricotomia em craniotomia. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 43, n. 3, set. 2009.

DINIZ, L. A. G. Cibercultura e Literatura: hipertexto e as novas arquiteturas textuais. *Alea*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 209-222, dez. 2005.

DUMAZEDIER, J. *Lazer e Cultura Popular*. São Paulo: Perspectiva, 2001.

ECHEGARAY, F. Dimensões da Cibercultura no Brasil. *Opinião Pública*, Campinas, v. IX, n. 2, p. 20-45, out. 2003.

ELIAS, N. e DUNNING, E. *Deporte y Ocio en el Proceso de la Civilización*. México: FCE, 1995.

FAE UFMG. *Grupo Focal*. 2008. Disponível em:
<<http://www.fae.ufmg.br/escplural/grupofocal.htm>> Acesso em: 30 Out. 2008.

FELMER, L. R.; BOUDON, P. A.; FILSECKER, M. Aprendizaje Implícito en Usuarios Intensivos de Videojuegos. *Paidéia*, Ribeirão Preto. 18, n. 39, p. 165-174, 2008.

FENG, J.; SPENCE, I.; PRATT, J. Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition. *Psychol Sci*, v. 18, n. 10, p. 850-855, 2007.

FERES NETO, A. Videogame: jogo, narrativa ou esporte? Uma abordagem à luz das teorias do virtual. In: XVIII ENAREL - Encontro Nacional de Recreação e Lazer, 2006, Curitiba. *Anais...* Curitiba, 2006.

_____. *A Virtualização do Esporte e Suas Novas Vivências Eletrônicas*. Campinas. 2001. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

_____. *A Virtualização do Esporte e Suas Novas Vivências Eletrônicas*. In: BETTI, M. (Org.). *Educação Física e Mídia: novos olhares, outras práticas*. São Paulo: Hucitec, 2003. p. 71-90.

FLICK, U. *Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FOUCAULT, M. O Sujeito e o Poder. In: DREYFUS, D.; RABINOW, P. (Orgs.). *Michel Foucault: uma trajetória filosófica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

_____. *Estética, Ética y Hermenêutica*. Barcelona: Paidós, 1999.

FRANCELIN, M. M. Ciência, senso comum e revoluções científicas: ressonâncias e paradoxos. *Ci. Inf.*, Brasília, v.33, n. 3, p.26-34, set./dez. 2004.

FRASCA, G. *Ludologists Meets Narratologists: Similitude and differences between (video)games and narrative*. 1999. Disponível em:
<<http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2009.

FREIRE-MAIA, N. *A Ciência por Dentro*. 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

FREITAS, C. M. S. M. *Da Emoção a Contradição no Esporte: uma reengenharia da modernidade*. Recife: EDUPE, 2005a.

_____. As Classes Sociais na Sociedade do Espetáculo: o olhar dos torcedores de futebol. In: *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 3 (v), p. 329 - 334, 2005b.

FREITAS, S.; REBOLLEDO-MENDEZ, G.; LIAROKAPIS, F.; MAGOULAS, G.; POULOVASSILIS, A. Learning as Immersive Experiences: using the four-dimensional framework for designing and evaluating immersive learning experiences in a virtual world. *British Journal of Educational Technology*, v. 41, n. 1, p. 69-85, 2010.

GAMA, D. R. N. Ciberatletas, Cibercultura e Jogos Digitais: considerações epistemológicas. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, Campinas, v. 26, n. 2, p. 163-171, 2005a.

_____. Jogos no Ciberespaço: reflexões sobre uma prática emergente de lazer a partir do imaginário social. *Impulso*, Piracicaba, v. 16, n. 39, p. 53-67, 2005b.
Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/imp39art04.pdf>>.
Acesso em: 20 fev. 2009.

GASPAR, D. da R. *Jogos Eletrônicos: entre a escola e a lan house*. 2007.
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

GIBSON, J. J. *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Mifflin, 1996.

GIDDENS, A. *Mundo em Descontrole: o que a globalização está fazendo de nós*. São Paulo: Record, 2000.

GODIAGRAM Express for .NET Windows Forms. Version 2.6.2: Northwoods Software Corporation, 2007. 1 CD-ROM.

GOLDENBERG, M. *A Arte de Pesquisar: como fazer uma pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. 7 ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

GREENFIELD, P. M. *O Desenvolvimento do Raciocínio na Era da Eletrônica: os efeitos da TV, computadores e videogames*. São Paulo: Summus, 1996.

GRIFFITHS, M. Can Videogames be Good for Your Health? *J Health Psychol*, v. 9, n. 3, p. 339-344, 2004.

GUATTARI, F. *Caosmose: um novo paradigma estético*. Tradução de Ana Lúcia de Oliveira e Lúcia Cláudia Leão. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

HART, G. M.; *et al.* Effects of Video Games on Adolescents and Adults. *Cyberpsychology & Behavior*, New Rochelle, v. 12, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://www.liebertonline.com/toc/cpb/12/1>>. Acesso em: 27 mar. 2009.

HARRY POTTER™ quidditch™ world cup: Electronic Arts, 2003. 1 DVD.

HENDERSON S.; FEINER S. Opportunistic tangible user interfaces for augmented reality. *IEEE Trans Vis Comput Graph*, v. 16, n. 1, p. 4-16, jan-feb.2010. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/mdl-19910657>>. Acesso em: 01 fev. 2010.

HEROLD JUNIOR, C. Do Corpo-Motor ao Corpo-Informação: corporeidade e trabalho no capitalismo. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, Campinas, v. 30, n. 2, p. 107-122, 2009.

HESSE, Hermann. *A Arte dos Ociosos*. Tradução de Paul Schenetzler e Mathilde Latja. Rio de Janeiro: Record, 1973.

HEW, K. F.; CHEUNG, W. S. Use of Three-Dimensional (3-D) Immersive Virtual Worlds in K-12 and Higher Education Settings: a review of the research. *British Journal of Educational Technology*, v. 41, n. 1, p. 33-55, 2010.

HIGGIN T. Blackless Fantasy: the disappearance of race in massively multiplayer online role-playing games. *Games and Culture*, Thousand Oaks, v. 4, n. 1, p. 3-26, jan. 2009. Disponível em: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/1/3>>. Acesso em: 19 mar. 2009.

HOBBSAWM, E. "Superioridade americana é fenômeno temporário", diz Eric Hobsbawm. Entrevistadora: Sylvia Colombo. Folha de São Paulo, set. 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/foha/mundo/ult94u332395.shtml>>. Acesso em: 23 Dez. 2009.

HUBER, G. L.; GÜRTLER, L. *AQUAD 6 Manual del Programa para Analizar Datos Cualitativos*. Traducción de José Luis Ulizarna, Gérard Fernández Smith, Oswaldo Lorenzo Quiles y Lucía Herrera Torres. Sevilla, 2004. Disponível em: <<http://www.aquad.de/spa/manual.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2009.

_____. *AQUAD 6 El Programa para Analizar Datos Cualitativos*. Versão 6.7.1.1. 2008. 1 CD-ROM.

HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. Tradução de João Paulo Monteiro. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1990.

IBGE. *Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2007*. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2007/indic_sociais2007.pdf>. Acesso em 11 jan. 2010.

IHDE, Don. *Bodies in Technology*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2002.

JOHANN, J. R. (Coord.) *Introdução ao Método Científico: conteúdo e forma do conhecimento*. 2. ed. Canoas: ULBRA, 2002.

JOHNSON, S. *Surpreendente! a televisão e o videogame nos tornam mais inteligentes*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

_____. *Emergência: a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares*. Trad. Maria Carmelita Pádua Dias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

JONES, G. *Brincando de Matar Monstros: por que as crianças precisam de fantasia, videogames e violência de faz de conta*. São Paulo: Conrad, 2004.

JUNGBLUT, A. L. A Heterogenia do Mundo On-Line: algumas reflexões sobre virtualização, comunicação mediada por computador e ciberespaço. *Horiz. antropol*, Porto Alegre, ano 10, n. 21, p. 97-121, jan./jun. 2004.

KIM, J. H. Cibernética, Ciborgues e Ciberespaço: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. *Horiz. antropol*, Porto Alegre, ano 10, n. 21, p. 199-219, jan./jun. 2004.

KING, D.; DELFABBRO, P.; GRIFFITHS, M. The Psychological Study of Video Game Players: methodological challenges and practical advice. *Int J Ment Health Addiction*, (online), New York, DOI 10.1007/s11469-009-9198-0, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10060.dotlib.com.br/content/?sortorder=asc&k=Psychological+Study+of+Video+Game+Players>>. Acesso em: 15 fev. 2009.

KOLYNIK FILHO, C. *Educação Física: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 1996.

KUHN, T. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

KUNZ, Elenor. *Transformação Didático-Pedagógica do Esporte*. Ijuí: Unijuí, 2004.

LAKATOS, E M.; MARCONI, M. A. *Metodologia Científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LE BRETON, D. *Adeus ao Corpo: antropologia e sociedade*. São Paulo: Papyrus, 2003.

LEMOZ, A. Cibercidades, um Modelo de Inteligência Coletiva. In: _____. (Org.). *Cibercidade: as cidades na cibercultura*. Rio de Janeiro: e-papers, 2004. p. 19-26.

_____. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, A.; CUNHA, P. (Orgs.). *Olhares Sobre a Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 11-23.

LÉVY, P. *Cibercultura*. Trad. De Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. *O que é o Virtual?* Trad. De Paulo Neves. 3. reimpressão. São Paulo: Ed. 34, 1996.

LI, X.; ATKINS, M. S. Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development. *Pediatrics*, v. 113 n. 6 p. 1715-1722, 2004.

MAUERBERG-DECASTRO, E.; *et al.* Orientação Espacial em Adultos com Deficiência Visual: efeitos de um treinamento de navegação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p.199-210, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722004000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10 jun. 2009.

MARK A.E.; JANSSEN I. Relationship between Screen Time and Metabolic Syndrome in Adolescents. *J Public Health (Oxf)*, London, v. 30, n. 2, p. 153-60, 2008. Disponível em: <<http://jpubhealth.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/2/153>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

MENDES, C. L. *Jogos Eletrônicos: diversão, poder e subjetivação*. Campinas: Papyrus, 2006.

MENDES, M. I. B. de S.; NÓBREGA, T. P. da. O Brazil-Médico e as Contribuições do Pensamento Médico-higienista para as Bases Científicas da Educação Física Brasileira. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 209-219, jan./mar. 2008.

MICROSOFT Office Professional Edição 2007. Microsoft Corporation, 2007. 1 CD-ROM.

MINAYO, Maria Célia de S. Ciência, Técnica e Arte: O desafio da pesquisa social. In: _____. (org). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 27 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MINAYO, Maria Célia de S. (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MOITA, F. M. G. da S. C. *Games: contexto cultural e curricular juvenil*. 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.

MONTEIRO, S. D. Aspectos Filosóficos do Virtual e as Obras Simbólicas no Ciberespaço. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 108-116, jan./abril 2004.

MOREL, R. M. *Ciência e Estado: a política científica no Brasil*. São Paulo: T.A. Queiroz, 1979.

MURAD, M. *Sociologia e Educação Física: diálogos, linguagens do corpo, esportes*. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

NAHAS, MV. *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida*. Florianópolis: NUPAF, UFSC, 2003.

OLIVEIRA, R. B. C.; RODRIGUES, E. F. Ciberesporte: os jogos esportivos eletrônicos e a Educação Física. *Revista Digital*, Buenos Aires, año 13, n. 119, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd119/ciberesporte-os-jogos-esportivos-eletronicos-e-a-educacao-fisica.htm>>. Acesso em: 01 set. 2008.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini. *Metodologia da Pesquisa: abordagem teórico-prática*. Campinas: Papirus, 2002.

PARENTE, A. (org.). *Imagem Máquina: A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

PEREIRA, R. S. O Lazer na Cibercidade. In: XVIII ENAREL - Encontro Nacional de Recreação e Lazer, 2006, Curitiba. *Anais...* Curitiba, 2006.

PIAGET, J. *O Juízo Moral na Criança*. 3 ed. São Paulo: Summus, 1994.

PROVENZO JR., Eugene F. Los Juegos de Vídeo y el Surgimiento de Médios Interactivos para los Niños. In: _____. *Cultura Infantil y Multinacionales*. Madrid: Morata, 1997.

PUGLISI, M. L.; FRANCO, B. *Análise de Conteúdo*. 2. ed. Brasília: Líber Livro, 2005.

QUANDT, T.; GRUENINGER, H.; WIMMER, J. The Gray Haired Gaming Generation: findings from an explorative interview study on older computer gamers. *Games and Culture*, Thousand Oaks, v. 4, n. 1, p. 27-46, jan. 2009. Disponível em: <<http://gac.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/1/27>>. Acesso em: 19 mar. 2009.

QUÉAU, P. O Tempo do Virtual. In: PARENTE, A. (org.). *Imagem Máquina: A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

RETONDAR, J. J. M. Risco e Aventura no Jogo. *Motrivivência*, Florianópolis: Editora da UFSC, ano XI, n. 12, p. 197-211, maio 1999.

REIS, L. J. de A.; CAVICHIOLLI, F. R. Jogos eletrônicos e a busca da excitação. *Movimento*, Porto Alegre, v. 14, n. 03, p. 163-183, set./dez. 2008.

RGVOGUE. *O Nintendo de Angelina*. 2008. Disponível em: <http://rgvogue.ig.com.br/gossip/2008/11/07/o_nintendo_de_angelina_2101606.html> Acesso em: 07 Nov. 2008.

RINALDI, A. E. M. *et al.* Contribuições das Práticas Alimentares e Inatividade Física para o Excesso de Peso Infantil. *Rev. paul. pediatr.* [online], São Paulo, v. 26, n. 3, p. 271-277, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300012&lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2009.

SANTAELLA, L. *Comunicação e Pesquisa: projetos para mestrado e doutorado*. São Paulo: Hacker, 2001.

_____. *Corpo e Comunicação: sintomas da cultura*. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. Potenciais e Desafios para a Comunicação e Inovação. *Comunicação & Inovação*, São Caetano do Sul, v. 8, n. 14, p. 2-7, 2007.

SANTAELLA, L.; FEITOZA, M. (Orgs.). *Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games*. São Paulo: CENCAGE Learning, 2009.

SENA, G.; MOURA, J. *Jogos Eletrônicos e Educação: novas formas de aprender*. 2007. Disponível em: <<http://www.gamecultura.com.br>> Acesso em: 02 mar. 2009.

SÉRGIO, M. *Para uma Epistemologia da Motricidade Humana*. 2. Ed. Lisboa: Compendium, 1994.

SETZER, V. W. *Os Efeitos Negativos dos Meios Eletrônicos em Crianças e Adolescentes*. 2008. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/efeitos-negativos-meios.html>>. Acesso em: 03 mar. 2009.

SILVEIRA, G. C. F. da; TORRES, L. M. Z. B. Educação Física Escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. In: XV CONBRACE – Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 2007, Recife. *Anais...* Recife, 2007.

SOARES, M. Novas Práticas de Leitura e Escrita: letramento na cibercultura. *Educ. Soc.* Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

SPSS for Windows 10 - Statistical Package for the Social Sciences. Version 10.0: SPSS Inc., 2000. 1 CD-ROM.

SQUIRE, K. Video Games in Education. *International Journal of Intelligent Simulations and Gaming*, v. 2, n. 1, p. 49-62 2003. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&lr=&oi=gs&q=videogames+autor:k-squire>>. Acesso em: 03 mar. 2009.

STAHL, T. *Chronology of the History of Video Games*. 2006. Disponível em: <<http://www.thocp.net/software/games/games.htm>>. Acesso em: 13 dez. 2008.

TAVARES, R. *Videogames: brinquedos do pós-humano*. 2006. Tese (Doutorado) - Programa de Comunicação e Semiótica, PUC-SP, São Paulo, 2006.

THE MATRIX. Direção, Produção e Roteiro: Andy Wachowski e Lana Wachowski. Estados Unidos da América e Austrália: Warner Brothers, 1999. 1 videocassete.

THE MATRIX RELOADED. Direção, Produção e Roteiro: Andy Wachowski e Lana Wachowski. Estados Unidos da América e Austrália: Warner Brothers, 2003. 1 DVD.

THE MATRIX REVOLUTIONS. Direção, Produção e Roteiro: Andy Wachowski e Lana Wachowski. Estados Unidos da América e Austrália: Warner Brothers, 2003. 1 DVD.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TURKLE, S. *The Second Self: computers and the human*. Cambridge: MIT Press, 2005.

UNITED STATES PATENT OFFICE. Thomas T. Goldsmith Jr., et al. *Cathode-Ray Tube Amusement Device*. US n. P 2,455,992, 25 jan. 1947, 14 dez. 1948.

VASQUES, D. G.; LOPES, A. S. Fatores Associados à Atividade Física e aos Comportamentos Sedentários em Adolescentes. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, v. 11, n. 1, p. 59-66, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/59/7970>>. Acesso em: 16 fev. 2009.

VERGARA, S.C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIANNA, H. *O Jogo da Vida*. 2004. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1801200404.htm>>. Acesso em: 12 out. 2008.

VIRILIO, P. *O Espaço Crítico e as Perspectivas do Tempo Real*. Tradução de Paulo Roberto Pires. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. *A Bomba Informática*. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

WEBER, L. N. D.; SALVADOR, A. P. V. Práticas Educativas Parentais: um estudo comparativo da interação familiar de dois adolescentes distintos. *Interação em Psicologia*. Curitiba, Vol. 9, n. 2, p. 341-353, jul./dez. 2005.

WIKIPÉDIA. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. *História do Videogame*. 2008. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_do_videogame> Acesso em: 28 Ago. 2008.

ZANOLLA, S. R. S. Indústria Cultural e Infância: estudo sobre formação de valores em crianças no universo do jogo eletrônico. *Educ. Soc.* Campinas, vol. 28, n. 101, p.1329-1350, set./dez. 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista individual

ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL³⁴

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA ASSOCIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO**

Esta entrevista faz parte de pesquisa para dissertação de Mestrado intitulada: **Ciberesportes: Virtualização Esportiva – Esportivização do Virtual**, que vem sendo desenvolvida pelo Professor de Educação Física: Bruno Medeiros Roldão de Araújo, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Clara Maria S. M. de Freitas.

I – Primeira parte: Caracterização dos entrevistados:

Por favor, responda honestamente a cada uma das perguntas:

1. Sexo: () Masculino () Feminino
2. Idade: anos.
3. Qual o teu ano de escolaridade?
4. Você joga ou já jogou videogame e/ou no computador? () Sim () Não
5. Com quem você mora? ()Pai ()Mãe ()Avô ()Avó ()Outros (especifique)
.....
6. Qual a profissão de seus pais ou responsáveis?
.....
7. Em sua opinião a tua casa ou apartamento é:
 - () Categoria 1: grande e com o máximo de conforto.
 - () Categoria 2: categoria intermediária entre a 1 e a 3: é espaçosa e confortável.
 - () Categoria 3: é modesta, bem construída e em bom estado de conservação.
 - () Categoria 4: categoria intermediária entre a 3 e a 5: modesta com conforto razoável.
 - () Categoria 5: é uma casa ou apartamento pequeno e com pouco conforto.
8. Qual o aspecto do bairro que você mora?
 - () Bairro residencial elegante, de luxo.

³⁴ Adaptado a partir de Moita (2006).

- () Bairro residencial bom, de ruas largas com casas confortáveis e bem construídas.
- () Bairro de área residencial, antiga e menos confortável.
- () Bairro de ruas apertadas e casas pouco confortáveis.

II – Sobre os Games e a Virtualização Esportiva:

Levando em conta que os *games* correspondem aos jogos eletrônicos de Consoles (*videogames*), jogos de Lan Houses e de Computador, responda honestamente a cada uma das perguntas que se seguem:

01. Durante a semana, quantas horas, em média, costuma jogar *games*?

	Nenhuma	Menos de 1 hora	Entre 1 e 3 horas	Entre 3 e 6 horas	Entre 6 e 10 horas	Mais de 10 horas
No console de videogame						
No computador (em casa)						
Nas lan Houses						
Em <i>mini-games</i> (portáteis)						
Em celulares						

02. Que idade tinha quando jogou o primeiro *game*?

03. Com quem normalmente você joga *games*?

- () Com ninguém, jogo sozinho.
- () Com meu pais
- () Com meus irmãos (ãs)
- () Com amigos ou colegas
- () Com internautas via rede.
- () Com outras pessoas. Quais?

04. Quais os locais que você costuma jogar?

- () Em casa.
- () Na Lan House.
- () No Shopping (*Gamestation* ou outros).

- Na casa de amigos.
- Nas casas de *videogame* (paga-se por hora para jogar em consoles de videogame).
- Outros lugares (especifique)

05. Como você geralmente adquire os *games* que joga?

- Você compra.
- Seus pais e/ou responsáveis compram.
- Você baixa da Internet.
- Você copia/grava de amigos e colegas.
- Você aluga.
- Outra maneiras (especifique)

06. Os professores costumam conversar sobre *games*? Sim Não

Em caso afirmativo, como descreverias os comentários?

.....

07. Quais os estilos de *games* preferidos? Assinale por ordem de prioridade (de 1 a 10):

- Os de **aventura** (jogos de resolver mistérios, quebra-cabeças, onde se deve explorar cenários, têm fases e missões a cumprir em cada uma, para poder prosseguir).
- Os de **aventura em primeira pessoa – FPS** (estilo Counter-Strike - CS, Medalha de Honra, entre outros).
- Os de **estratégia** (jogos onde, por exemplo, você têm de controlar exércitos, construir instalações, ...).
- Os **RPG's**. (exemplo: Final Fantasy, The Legend of Zelda, entre outros).
- Os de **ação – luta**.
- Os de **ação – corrida automobilística**.
- Os outros de **ação desportiva** (basquete, vôlei, esqui, tênis, entre outros)
- Os de **futebol**. (Winning Eleven, Pro Evolution Soccer - PES, FIFA Soccer entre outros).
- Os de **ação espacial** (tiro, naves, entre outros).
- Os de **tabuleiro** (xadrez, dama, entre outros).

08. Quais os *games* de ação desportiva que você mais gosta e como costuma jogar?
Por quê?

.....
.....
.....

09. Você aprendeu sobre os esportes (regras, modalidades, etc.) jogando estes *games*?

() Sim () Não

Em caso afirmativo Justifique:

.....
.....
.....

10. Indique os cinco melhores *games* em sua preferência e justifique:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

11. Quando você joga *games* que possuem a opção (*multiplayer*) de multi-jogadores, ou seja, que permitem jogar com outra (s) pessoa (s) simultaneamente, o que prefere?

- () Prefere jogar *em cooperação* (jogar com o (s) outro (s) jogadores para vencerem o jogo).
- () Prefere jogar *colaborativamente* (jogar com o (s) outro (s) jogadores em grupo, objetivando derrotar uma equipe adversária).
- () Prefere jogar *competitivamente* (Jogar versus/contra o (s) outro (s) jogadores).
- () Prefere, mesmo assim, jogar sozinho.

12. Para você os *videogames* são uma forma de lazer? () Sim () Não

Justifique:.....

.....

.....

13. Quais outras práticas você costuma realizar em seu tempo livre?.....

.....

.....

14. Você costuma fazer análises do jogo, para ver o que acertou e errou, para posteriormente facilitar sua ascensão no *game*? () Sim () Não

Em caso afirmativo, você pode explicar como o faz e o que aprende com isso?

.....

.....

15. Você já participou de algum campeonato de videogame? () Sim () Não

Se sim qual o(s) jogo(s)?

.....

Como foi a experiência de participar deste campeonato?

.....

.....

16. Você acompanha jogos/práticas esportivas (futebol, vôlei, corrida, dentre outros) ou programas esportivos na televisão? () Sim () Não

Em caso afirmativo, o que você mais gosta e quais os programas que vê e com que frequência o faz?

.....

.....

17. O que você acha dos *games*?

.....

.....

.....

18. Os *games* são importantes para você? () Sim () Não

Justifique:.....

.....

Muito Obrigado por sua colaboração!

APÊNDICE B – Categorias de análise

Categorias	Subcategorias	
Aprendizagem	Conhecimento de Regras Planejamento Modalidades	Organização Atletas e Clubes Aprendizagem Corporal por Imitação
<i>Games</i> Esportivos	Futebol Corrida Basquete Tênis Vôlei Esqui Futsal Bike Skate Luta Interação social	"Status" Diversão Gosto Socialização Gráficos Interação familiar Competição Jogabilidade Prática real e virtual Aprendizagem Prática virtual
<i>Games</i>	Aprendizagem Diversão Lazer Socialização Bem-estar Simulação	Competição Interação familiar Realidade fantasiosa Interatividade Auto-estima
Virtualização Esportiva Midiática	Programas esportivos Transmissões televisivas	Internet Canais Especializados

Quadro 1 – Categorias e subcategorias de análise.

APÊNDICE C – Exemplo de quadro categórico

Categoria: <i>Games</i>		
Subcategoria	Componentes	Exemplos
Aprendizagem	Esportes Línguas estrangeiras Informática História Raciocínio Jogos educativos Desenvolvimento motor e psíquico Vida	<p>“Bom, por exemplo aprendi inglês jogando, vou no <i>Google</i> tradutor e <i>on-line</i> traduzo as missões, etecetera.”</p> <p>“[...] ensinam, como <i>Call of Duty</i>, onde aprendemos mais sobre a história americana e a 2ª Guerra Mundial.”</p> <p>“[...] com ele o usuário vai ter um interesse maior pela informática.”</p> <p>“Rapaz [...], ajudou muito a desenvolver meu raciocínio.”</p> <p>“Acho bom, com certeza os <i>games</i> são e cada vez mais provarão ser uma nova forma de diversão interativa e inteligente.”</p> <p>“[...] aprendi Inglês jogando <i>games</i> e até mesmo Japonês, que consigo traduzir um pouco, por causa dos RPG`s que gosto muito.”</p>
Lazer	Tempo livre Entretenimento Distração Passatempo	<p>“Acho que é muito legal, é uma forma de se distrair [...].”</p> <p>“Uma forma de entretenimento.”</p> <p>“Um passatempo que pode tornar a vida de uma pessoa mais legal [...].”</p> <p>“Sim. Poxa, porque vivo neles, acho que atualmente no <i>Second Life</i> passo um terço da minha vida quando não estou na escola!”</p>
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Quadro 2 – Exemplo de quadro categórico.

APÊNDICE D – Matéria para imprensa

MATÉRIA PARA IMPRENSA³⁵**Crianças aprendem e suam a camisa com as novas vivências esportivas dos jogos eletrônicos**

Estudo realizado pelos pesquisadores Bruno Medeiros Roldão de Araújo e Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas, do Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física UPE/UFPB, mostra que os atuais jogos eletrônicos demonstram ser uma atividade física, levando a novas maneiras de prática esportiva e aprendizagem na cibercultura. A metodologia foi a qualitativa descritiva de campo, em que foram entrevistados 30 escolares com idade entre 11 e 15 anos, do Ensino Fundamental II de duas Escolas da rede pública e privada do Estado da Paraíba.

Os estudos de base epidemiológica normalmente associam os jogos eletrônicos à inatividade física, levando à obesidade infanto-juvenil, mas com o avanço tecnológico dos sistemas hápticos e de *games* baseados no movimento corporal dos jogadores, há uma quebra dos antigos paradigmas de descorporização nestas práticas. Estas vivências se configuram numa “virtualização esportiva”, em que a influência midiática, vem interferindo também na cultura corporal de movimento, pois os jogos, notadamente os esportivos virtuais, estão intimamente ligados à cultura infanto-juvenil atual.

Segundo Araújo e Freitas, com o advento destas novas tecnologias, o espaço social que está cada vez mais virtual, é um ciberespaço gerador de criativas vivências esportivas e de aprendizagem. Com isso novas formas de socialização surgem e conseqüentemente uma nova cultura, a cibercultura que cresce diante de uma nova configuração social, na qual os *games* aparecem como instrumento em que a corporização está inserida, num contexto mais profundo do que pode parecer inicialmente, pois os ciberesportes rompem com a potencialidade e se tornam paupáveis. O corpo do ciberjogador, é um corpo virtualizado, rompendo barreiras físicas e psicológicas, onde o corpo-máquina dá lugar ao corpo-informação, seu movimento é a atualidade de sua motricidade virtual, os ciberesportes hápticos e de

³⁵ Em respeito à RESOLUÇÃO CEPE N° 033/2008 (Art. 31o., parágrafo primeiro).

movimento corporal rompem paradigmas de imobilidade aparente e com isso o espaço virtual se torna cada vez mais um espaço atual e de atualização do corpo.

Os resultados do estudo apontaram que os jogos eletrônicos figuram como opção de lazer para a totalidade da amostra, dos quais (40,0%) apresentaram média semanal de mais de 10 horas de jogo eletrônico e (15,0%) na faixa entre 6 a 10 horas de jogo semanais. (80,0%) afirmaram ter acesso aos jogos em sua residência e (50,0%) também buscaram estabelecimentos especializados.

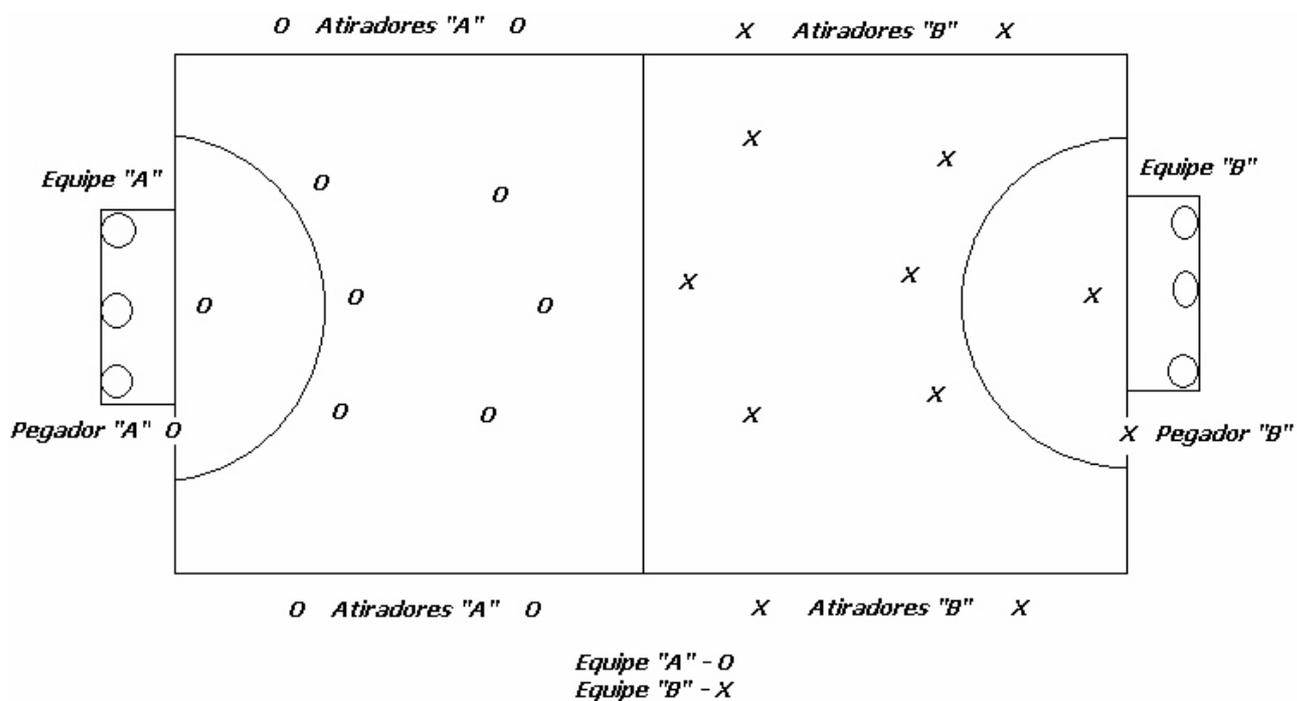
Os estilos preferidos são os de *Aventura* por (26,7%), *Ação Desportiva* por (20,0%), *Tiro em Primeira Pessoa* (FPS) por (16,7%), *Role-Playing Game* (RPG) por (13,3%), *Estratégia* (10,0%) e (13,3%) outros.

O estudo apontou os jogos eletrônicos como um relevante instrumento de socialização, diversão e aprendizagem. Os *games* de futebol apareceram como a preferência entre os jogos eletrônicos de ação esportiva e esteve relacionado à prática real desta modalidade, o que reflete a conformação cultural brasileira do “país do futebol”. Constatou-se também forte influência midiática televisiva na cultura esportiva dos escolares e conseqüentemente na cultura corporal de movimento dos mesmos. Concluiu-se que através dos *videogames* novas e interessantes formas de vivências esportivas e de aprendizagem surgem, levando a novos delineamentos para os paradigmas da Educação Física contemporânea.

Este é um dos primeiros estudos a nível *stricto sensu* no Brasil a investigar a importância dos jogos eletrônicos para a Educação Física/Ciência do Esporte. A pesquisa mostra dados inéditos sobre a relação dos *games* com o movimento humano, a atividade física e os esportes, demonstrando ser um importante ponto de partida para novas pesquisas e reformulações conceituais na Área. Os resultados completos desta investigação serão publicados em breve, em revistas especializadas, sob a forma de artigos científicos.

19 de fevereiro de 2010.

ANEXOS

ANEXO A – Esquema do *Quadribol* proposto por Costa (2006)Figura 1 – Esquema do *Quadribol* proposto por Costa (2006)

Fonte: Costa (2006, p. 77).

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP



Comitê de Ética em Pesquisa

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP**

Registro CEP/UPE: 209/08

Registro CAEE: 0189.0.097.000-08

Título: Ciberesportes: virtualização esportiva / esportivização do virtual
Pesquisador(a) Responsável: Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco CEP/UPE, em sua reunião ordinária realizada no dia 02 de dezembro de 2008, no exercício de suas atribuições legais e em consonância com as Resoluções do Conselho Nacional da Saúde, resolve considerar **"APROVADO"** o projeto referenciado no caput deste documento.

O CEP informa ao pesquisador que tem por obrigação:

- Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e/ou do TCLE. Nestas circunstâncias, a inclusão de pacientes deve ser temporariamente suspensas até a resposta do Comitê, após análise das mudanças propostas;
- Comunicar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do estudo;
- Apresentar relatório parcial e o final até 60 dias após o término da pesquisa.

O CEP/UPE agradece a oportunidade de poder contribuir na apreciação do referido projeto e encontra-se à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Certo de oportunamente poder contar com nova apreciação, reitero votos de sucesso.

Recife, 17 de dezembro de 2008



Maria de Fatima Barreto Soares
Secretária do Comitê de Ética da UPE
Matricula 5.429-1



Prof.ª Dra. Rosa Fireman Dutra
Coordenadora do Comitê de Ética da UPE

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/UPE
Av. Agamenon Magalhães, s/n Santo Amaro Recife – PE
CEP – 50100-010 – FONE: 34164125
E-mail: comitê.ética@upe.pe.gov.br