

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS – RIO CLARO**

**DIVERSÃO E PRAZER DECLARADOS POR CRIANÇAS QUE JOGAM WII®:
ENTRE O REAL E O VIRTUAL**

MAURO KLEBIS SCHIAVON

RIO CLARO

2012

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS – RIO CLARO**

**DIVERSÃO E PRAZER DECLARADOS POR CRIANÇAS QUE JOGAM WII®:
ENTRE O REAL E O VIRTUAL**

MAURO KLEBIS SCHIAVON

Orientador: Prof. Dr. AFONSO ANTONIO MACHADO

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, área de concentração - Tecnologias nas Dinâmicas Corporais.

**RIO CLARO - SP
2012**

EPÍGRAFE

*"Os homens perdem a saúde para juntar dinheiro, depois perdem o dinheiro para recuperar a saúde...e por pensarem ansiosamente no futuro, esquecem do presente, de forma que acabam por não viver nem no presente, nem no futuro...e vivem como se nunca fossem morrer...e morrem como se nunca tivessem vivido". **Dalai Lama.***

DEDICATÓRIA

A minha esposa Ana Lúcia, por sua paciência, carinho, companheirismo, bom humor, compreensão e uma infinidade de outras qualidades que só você possui.
Te amo!

Aos meus filhos, Vinícius e Giovanni, minhas joias raras.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, onipotente, onipresente, onisciente, por me guiar em meus caminhos, colocar pedras quando é necessário e me ajudar a removê-las ou superá-las quando tenho dificuldades.

Não posso deixar de registrar a gratidão e o carinho por meus pais Mauro e Idalina, meus primeiros mestres, inspiradores de meus valores, o agradecimento por investirem e sempre acreditarem em meu potencial.

A minha sogra Marizilda, por toda ajuda na educação de meus filhos, principalmente enquanto estive ausente, dedicando-me a esta dissertação.

Agradeço ao meu grande amigo e orientador, Prof. Dr. Afonso Antonio Machado. Desde 1985 quando ingressei na UNESP, você foi ímpar no seu tratamento humano e acolhedor, sempre apontando os caminhos a serem seguidos. Pessoas como você estão em extinção no mundo de hoje.

À Universidade Estadual Paulista, que desde minha graduação, me acolhe e me fornece subsídios para crescer academicamente. A todos os professores do programa de pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, em especial Carlos José Martins, Cinthya Yukiko Hiraga, Ana Maria Pellegrini e Marcos Balbinotti.

Aos meus amigos e colegas do LEPESPE (Laboratório de Estudos e Pesquisas em Psicologia do Esporte), meus agradecimentos pelas preciosas reuniões, debates e discussões. Fernando, Daniel, Marcelo, Altair, Flávio Rebutini, Flavio Dezan, Gustavo, Kauan, Renato, Lucas, Thalita, Mariana, Guilherme, Felipe, Eric, Ana Júlia, Isabel, Rodolfo, Matheus, Rafael, Victor, César, Karine, Vivian, Marina, José Elzo e Leandro. Gente valeu por tudo.

Aos colegas contemporâneos da pós-graduação: Alexandre, Amarílis, Amaury, Ana Paula, André, Antonio, Bruno, Caio, Cláudio, Daniel, Daniele, Denise, Eduardo, Felipe, Fernanda, Franz, Guy, Jacqueline, José Adolfo, Juliana, Júlio, Laércio, Luciana, Luis Fabiano, Leonardo, Ligia, Luis Gustavo, Mariana, Mary Helen, Melina, Moacyr, Mônica, Rafael, Sérgio, Suenimeire, Valdete e Wendel.

Aos colegas da Secretaria Municipal de Esportes de Rio Claro, Faculdades Integradas Claretianas e da Anhanguera Educacional - Leme, que me ajudaram a caminhar profissionalmente e conseqüentemente amadurecer um pouco minha visão de mundo.

Por fim, agradeço a minha banca. Primeiro, pela paciência e por todas as indicações feitas, realmente o trabalho evoluiu muito com o olhar clínico de vocês. Segundo por serem pessoas especiais e humanas. Beto, muito obrigado pela forma que conduz seu trabalho, consegue apontar erros, sendo ao mesmo tempo crítico e amigo. Tenho prazer de ouvir suas correções e sugestões. Elo, muito obrigado, não somente por esta banca, mas sim por todo seu apoio enquanto colega de trabalho. Por tudo isso, meu sincero Muito Obrigado.

SCHIAVON, M. K. Diversão e prazer declarados por crianças que jogam Wii®: entre o real e o virtual. Dissertação (mestrado). Rio Claro: UNESP, 2012.

RESUMO

Nas últimas duas décadas do século XX e nesse início de século XXI temos visto um crescimento acentuado de crianças que se utilizam da nova tecnologia dos videogames para se divertirem, quer seja com amigos, familiares ou mesmo sozinhas. Quando surgiram, os videogames eram jogados pelos jovens e adultos, mas esta tendência modificou-se e agora os videogames começaram a ser jogados pelas crianças. Os estados emocionais são pouco estudados na relação entre criança e videogame. As emoções são imprescindíveis nas tomadas de decisões, das mais simples as mais complexas. Elas são fundamentais também para a sociabilidade, além de organizar a forma como os dados e os acontecimentos são armazenados na memória. O objetivo deste estudo foi compreender as influências do videogame Wii® na vida da criança, de modo a identificar, descrever e analisar os motivos e as emoções declaradas por crianças usuárias de jogos virtuais do tipo Wii®, tentando ainda compreender a relação estabelecida entre o real e o virtual, pela criança, diante dos tais jogos virtuais. Para tanto, a metodologia utilizada foi embasada na pesquisa qualitativa onde coletamos os dados através da observação sistemática de crianças jogando Wii®, fornecendo o registro naquilo que chamamos de caderno de campo e o segundo instrumento de coleta de dados presente em nosso trabalho foi a entrevista. Esta técnica diz respeito à prestação de informações ou opiniões sobre determinada temática, feita de forma oral, pelo entrevistado. Foi possível constatar que, os sujeitos desta pesquisa não reconhecem aspectos relacionados com a vida real nos jogos de Wii®. Concluímos que as razões mais evidentes para as crianças jogarem Wii® são: a diversão e o prazer; a sensação de serem capazes de alcançar objetivos e, deste modo, sentirem que são bons naquilo; a possibilidade de interação com os outros, fator que permite a construção de grupos sociais com interesses em comum e a possibilidade de resolver enigmas.

Palavras-chave: Emoções; tecnologias; Wii®; crianças.

Fun and pleasure declared by kids who play Wii®: between the real and the virtual

ABSTRACT

In the last two decades of the 20th century and early 21st century have seen a dramatic growth of children who use the new technology of video games to enjoy themselves, whether with family, friends or even alone. When surfaced, the video games were played by young people and adults, but this trend has changed and now video games began to be played by children. Emotional States are little studied in the relationship between child and videogame. Emotions are indispensable in decision-making, from the most simple to the most complex. They are also fundamental to sociability, in addition to organizing the way data and events are stored in memory. The objective of this study was to understand the influences of videogame Wii® in the child's life, to identify, describing, and analyzing the reasons and declared emotions by child users of virtual Games Wii® type, still trying to understand the relationship established between the real and the virtual, by the child, in the face of such virtual games. For this purpose, the methodology used was based on qualitative research where we collect data through systematic observation of children playing Wii®, providing the record what we call field notebook and the second data collection instrument present in our work was the interview. This technique relates to the provision of information or opinions on a particular subject, made orally, for the respondent. It was possible to see that the subject of this survey do not recognize aspects related to real life Games Wii®. We conclude that the most obvious reasons for children playing Wii® are fun and pleasure, the feeling of being able to reach goals and thus feel that are good things; the possibility of interaction with the other factor that allows the construction of social groups with common interests and the possibility of solving puzzles.

Keywords: Emotions; technologies; Wii®; children.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) E ENSINO	4
1.1 Conceitos e termos ligados à TDIC.....	4
1.2 Usuários: Nativos digitais e Imigrantes digitais	8
1.3 - Possibilidades e limites das TDIC para o ensino	10
CAPÍTULO II – JOGOS ELETRÔNICOS	15
2.1 – Tipos e Características	15
2.3 - Jogos digitais e aprendizagem – contribuições de Vygotsky	20
2.4 O fantástico e o real no game	24
2.5 - Videogames: breve história, tipos e construção lógica dos jogos	26
2.6 Atrações pelos videogames	28
2.7 Wii® - conceitos, características e inovação.	29
2.8 Linguagem narrativa dos jogos eletrônicos.....	30
2.8.1 A montagem da história do game	31
2.8.2 O desenvolvimento do papel do personagem no game.....	31
2.8.3 Sensações pós-experiência.....	34
2.9 Tomada de decisão: vantagens e prejuízos.....	36
CAPÍTULO III – JOGOS ELETRONICOS E EMOÇÕES.....	39
3.2 Emoções e videogames: O que diz a literatura sobre essa relação?.....	52
3.3 O papel das emoções	53
3.3.1 Divertimento no limite	54
3.3.2 Divertimento moderado ou engajamento com pouca atenção	54
3.3.3 Estados alterados ou Partilhando emoções.....	55
3.3.4 O fator pessoa ou criar condições para a interação entre os jogadores.	56

CAPÍTULO IV - METODOLOGIA	57
4.1 Características do estudo	57
4.2 Participantes da pesquisa	59
4.3 Instrumento para coleta de dados: descrição das técnicas.....	59
4.4 Análise dos dados.....	63
CAPÍTULO V – CONCLUSÕES DO ESTUDO	68
5.1 Conclusões do estudo.....	68
5.2 Limitações do estudo	69
5.3 Sugestões para futuras pesquisas	69
REFERÊNCIAS.....	70
ANEXOS.....	78

INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas do século XX e nesse início de século XXI temos visto um crescimento acentuado de crianças que se utilizam de videogames para se divertirem, quer seja com amigos, familiares ou mesmo sozinhas. Quando surgiram, os videogames eram jogados pelos jovens e adultos, mas esta tendência modificou-se e agora os videogames começaram a ser jogados pelas crianças. Os estados emocionais são pouco estudados na relação entre criança e videogame.

As emoções são imprescindíveis nas tomadas de decisões, das mais simples as mais complexas. Elas são fundamentais também para a sociabilidade, além de organizar a forma como as informações e os acontecimentos são armazenados na memória. Além de mais complexas fisiologicamente, as emoções humanas, não seriam humanas não fossem moldadas também por influências sociais, culturais e morais.

Em seus estudos, Gutiérrez (2000) explica que cada ser humano vivencia o momento segundo sua própria percepção do meio e mostra um modelo da teoria da emoção fundamentado na objetividade, de modo que um indivíduo que se encontra em uma determinada situação, desencadeia uma emoção, que sempre é acompanhada de uma reação fisiológica que poderá influir como facilitadora ou inibidora na conduta do indivíduo. O mesmo autor afirma ainda que as emoções primárias, como medo, vergonha, ira, amor, ódio, orgulho, alegria, aflições e suas variações, manifestam-se com mais intensidade sob as reações corporais do que as emoções mais sutis, como sentimentos morais e intelectuais.

Weinberg & Gould (2001) defendem que o indivíduo que vivenciar emoções positivas, como alegria, felicidade, satisfação, excitação e contentamento podem manter boa atenção e concentração, já os indivíduos que se sobrecarregam de emoções negativas podem experimentar medo, desespero, raiva, nervosismo intenso, frustração, tristeza, fúria, tensão, culpa, pânico, vergonha e embaraço alterando o nível de atenção e concentração e, como conseqüência, modifica a coordenação motora.

A intensidade na qual uma emoção pode ser manifestada é explicada pelo nível de ativação que envolve essa emoção, caracterizado como um estado complexo do organismo, que provoca mudanças no corpo, nas expressões e, conseqüentemente nas ações (FOGIEL, 1986).

Uma emoção é provocada por um estímulo externo ou interno. Uma função relevante da emoção é regular o comportamento. As emoções influenciam nossa ação como reação e estímulos desencadeantes da ação, e as emoções provocam ações com objetivos de diminuição da tensão emocional (MACHADO & CALABRESI, 2003).

Marcadores acadêmicos de Schiavon et al (2010) nos indicam que os aspectos psicossociais e emocionais do ser humano, assim como outros aspectos, são fundamentais na determinação da qualidade de vida e na relação do indivíduo com o mundo. O controle e a estimulação de determinadas emoções e sentimentos são de suma importância para o bem estar do indivíduo.

Dessa forma, o controle emocional é essencial para a vida. Saber expressar tanto as emoções positivas quanto negativas auxilia o convívio da criança com seu meio social.

Mesmo nas teorias do lúdico, área do conhecimento diretamente ligada ao estudo dos games, há uma tendência de se considerar os jogos como experiências prazerosas, de fruição de uma vivência estética dentro de limites próprios de tempo e espaço. Esta experiência relaciona-se também com a valorização do uso do corpo nos processos interativos dos meios digitais, já que estes exigem uma postura pró-ativa de exploração do ambiente pelo seu usuário, que é feita através dos sentidos físicos (PERANI, 2007).

A linguagem usada pelas crianças não é tão sinistra como parece ser à primeira vista, o que demonstra que o ato de jogar um videogame está divorciado da realidade. Em estudo realizado por Sanger et al. (1997), foi verificado que as crianças envolvidas conseguiam fazer a distinção entre a realidade e a ficção, relacionadas com os gráficos dos videogames que jogavam. Os ditos autores também verificaram que, apesar de palavras como “mata” e “morre” fazerem parte do vocabulário usado pelas crianças durante o tempo que jogavam videogames, as mesmas não tinham qualquer conexão com a morte e o ato de matar alguém na vida real. Existe o entendimento do ato exercido no jogo e a vida real, de modo a não haver contaminação na vida real, o que mostra a diferença entre a aprendizagem e o desempenho.

Uma das razões pelas quais as crianças gostam de passar tanto tempo jogando videogames parece estar relacionada, com a atuação cerebral exigida por

esta atividade (JOHNSON, 2006). Esta se apresenta como uma nova forma de cultura, que se encontra em claro crescimento e está a transformar a forma de pensar das mentes mais jovens.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi compreender as influências do videogame Wii® na vida da criança, de modo a identificar, descrever e analisar os motivos e as emoções declaradas por crianças usuárias de jogos virtuais do tipo Wii®, tentando ainda compreender a relação estabelecida entre o real e o virtual, pela criança, diante dos tais jogos virtuais.

Ao verificarmos as emoções apresentadas pelas crianças e a percepção da realidade e fantasia poderemos concluir se as emoções apresentadas por elas são positivas ou negativas e se as crianças imitam o jogo em ações corretas ou incorretas na vida real.

Reconhecer as emoções é necessário, no entanto mais que isso, precisa-se aprender a variar o quadro emocional e saber como aplicar essa aprendizagem, na vida. Estar sempre focando a relação jogo-vida real facilita que há outras possibilidades de entrosamento entre o real e a fantasia.

Contribuir cientificamente com a literatura mediante a temática proposta é meu desejo. Isto se justifica porque espera-se que esse estudo possa contribuir para a compreensão sobre as emoções apresentadas pelas crianças quando jogam Wii® e as possíveis interferências nas suas ações e que possa auxiliar pais e professores em suas práticas. Compreender as emoções das crianças quando jogam videogames e a forma como estas se alteram faz-se necessário quando se deseja entender o que a criança pensa sobre a influencia do jogo em sua vida.

Portanto, entendemos assim, que esse estudo ao investigar os estados emocionais e os motivos que levam as crianças a jogar Wii® poderá contribuir de forma significativa para o entendimento sob a importância da utilização do videogames para as crianças.

CAPÍTULO I – TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) E ENSINO

Nunca na história da humanidade a velocidade da evolução das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) foi tão grande. Indicadores científicos recentes demonstram uma visão otimista frente aos novos meios eletrônicos, em oposição com alguns trabalhos realizados anteriormente.

1.1 Conceitos e termos ligados à TDIC

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação são uma realidade. A todo momento, aparecem novos processos e produtos diferenciados e cada vez mais sofisticados:

- os computadores pessoais (*PCs, personal computers*)
 - as câmeras de vídeo e foto para computador ou *webcams*
 - a gravação doméstica de *CDs* e *DVDs*
 - os diversos suportes para guardar e portar dados como os disquetes (com os tamanhos mais variados), discos rígidos ou *hds*, cartões de memória, *pendrives*, *zipdrives* e assemelhados
- a telefonia móvel (telemóveis ou telefones celulares)
- a TV por assinatura
 - TV a cabo
 - TV por antena parabólica
- o correio eletrônico (*e-mail*)
- as listas de discussão (*mailing lists*)
- a internet
 - a *world wide web* (principal interface gráfica da internet)
 - os *websites* e *home pages*
 - os quadros de discussão (*message boards*)
 - o *streaming* (fluxo contínuo de áudio e vídeo via internet)
 - o *podcasting* (transmissão sob demanda de áudio e vídeo via internet)
 - esta enciclopédia colaborativa, a *wikipedia*, possível graças à Internet, à *www* e à invenção do *wiki*
- as tecnologias digitais de captação e tratamento de imagens e sons
 - a captura eletrônica ou digitalização de imagens (*scanners*)
 - a fotografia digital
 - o vídeo digital
 - o cinema digital (da captação à exibição)
 - o som digital
 - a TV digital e o rádio digital
- os videogames
- as tecnologias de acesso remoto (sem fio ou *wireless*)

- *Wi-Fi*
- *Bluetooth*
- *RFID*
- *EPVC*

Esses produtos mudam completamente o comportamento das pessoas, as quais se esforçam para acompanhar a velocidade de suas mudanças. As tecnologias começam, então, a ocupar um lugar central na vida das pessoas, de modo que, para viver neste contexto, o indivíduo precisa se adequar às tecnologias e às situações que lhe são impostas (COSTA & PIMENTA, 2010).

As tecnologias passaram a ser apoiadas e incluídas no dia-a-dia das crianças, deixando de ser entendidas como responsáveis por tudo de mal que poderia levar ao declínio social. Esta inclusão no cotidiano das crianças proporcionou um crescimento na motivação e interesse para as interações com esses meios. Até pouco tempo atrás, psicólogos e filósofos consideravam como verdade absoluta, o fato de que todo o pensamento humano permanecia sobre os mesmos processos básicos (MAGALHÃES, 2009).

Assim, as diferentes culturas podiam influenciar, somente, sobre aquilo que os indivíduos pensam sobre um determinado assunto. As estratégias e os processos do pensamento eram assumidos como os mesmos para todas as pessoas. Estudos recentes realizados por psicólogos sociais revelaram esta idéia estar errada, pois pessoas que cresceram em diferentes meios culturais, não só pensam de uma maneira diferente sobre determinados assuntos, como também, possuem diferentes formas de pensar (PRENSKY, 2001b).

Na década de 00-10 dos anos 2000, é possível dizer que as situações de desenvolvimento que as pessoas passam vão gerar formas de pensar diferentes mesmo quando arraigadas numa determinada cultura e assimilam novos conhecimentos de culturas diferentes, afetando assim sua forma de pensar (PRENSKY, 2001b).

O autor ainda enfatiza que para que haja alguma alteração na estrutura cerebral é necessária uma grande quantidade de atenção e concentração direcionada, pois, o cérebro humano não está programado para modificar, de um dia para o outro, toda a sua forma e processos de pensamento. Isto acontece lentamente, e requer um trabalho duro que exige atenção e reorganização cerebral para a assimilação das novas tarefas. Esta atenção e a concentração dirigida são as

capacidades vitais que temos de possuir para conseguirmos jogar um videogame. Portanto, as estruturas cerebrais das crianças de hoje tem programado seu cérebro para a interatividade, velocidade e outros fatores presentes nos videogames, pois, as crianças de hoje “... diferentes do resto de nós desenvolvem mentes de hipertexto, eles pulam ao redor. É que suas estruturas cognitivas são paralelas e não seqüenciais.” (PRENSKY, 2001b, p.04).

Desta forma, é fácil compreender as afirmações onde se defende que os adolescentes de hoje, 2012, usam diferentes partes do cérebro, e pensam de forma diferente dos adultos quando estão em frente a um computador.

Para finalizar este ponto é importante salientar alguns aspectos e características do pensamento das crianças, citados por Prensky (2001b), fruto da exposição aos jogos de videogames e a outros produtos digitais:

- Capacidade de ler as imagens visuais como representações em três dimensões;
- Habilidades multidimensionais visuais e espaciais;
- Criarem mapas mentais do resultado final de uma tarefa antes de a desempenharem;
- Fazer observações, formular hipóteses e imaginarem as regras de conduta de comportamentos de uma representação dinâmica;
- Monitorar múltiplos locais ao mesmo tempo;
- Responder de uma forma mais rápida aos estímulos esperados e inesperados.

Com o surgimento da internet e das tecnologias em rede, fatalmente aparecem também as comparações com a televisão. Para fazer esta comparação, chama-se a uma, a “geração da televisão”, e a mais nova, a “geração em rede”. Buckingham (2002) apresenta os seguintes aspectos nos quais as diferenças entre a “geração da televisão” e a “geração em rede” são mais explícitos:

“Geração da televisão”

- Passiva;
- A televisão entontece os seus usuários;
- Propagação de uma visão única do mundo;
- A televisão isola;

“Geração em rede”

- Ativa;
- A rede desperta a inteligência nos seus usuários;
- A rede é democrática e interativa;

- Valores cada vez mais conservadores, hierárquicos, inflexíveis e centralizados.
- Membros ávidos por expressarem-se para descobrir e desenvolver-se;
- Membros espevitados, analíticos e criativos;
- Membros aceitam a diversidade, têm consciência social e atitudes globalistas.

(BUCKINGHAM, 2002, p.62).

Assim sendo, as crianças deste início de século XXI, além de fazerem parte integrante de uma nova geração, também mostram uma espécie de essência natural que de algum modo se libera automaticamente com esta tecnologia. Parece que as crianças possuem um conhecimento inato sobre as novas tecnologias e que sempre fizeram parte de suas vidas. Quando surge o momento da interação criança/tecnologia a relação é muito natural e espontânea, como se fosse um instinto natural de sobrevivência (BUCKINGHAM, 2002).

Corroborando com essa idéia, Rushkoff citado por Buckingham (2002) menciona que as crianças e os jovens possuem habilidades de adaptação naturais que lhes permitem abordar com muita espontaneidade todos os problemas com que se deparam, e que além do mais, possuem uma compreensão individual que lhes confere a capacidade de perceber o funcionamento secreto das novas tecnologias.

Este panorama pode parecer aterrorizante porque as crianças, quando em contato com estas tecnologias, podem ter acesso a conteúdos impróprios para as suas idades. Mas, a função dos adultos em todo este processo não deve ser de restrição de acesso a este material e sim a de capacitar as crianças para que as mesmas possam filtrar os conteúdos, ou seja, para que elas consigam diferenciar os conteúdos que interessam daqueles que não interessam.

Embora seja muito grande o grau de aceitação das novas tecnologias, pelas crianças, os aspectos positivos dos meios mais antigos como, por exemplo, as revistas, jornais e a televisão não podem ser esquecidos, pois estes possuem “a capacidade de criar uma cultura comum e de proporcionar a coerência, a racionalidade e o contexto que podem nos ajudar a encontrar o caminho entre toda essa avalanche de informação” (BUCKINGHAM, 2002, p.65).

1.2 Usuários: Nativos digitais e Imigrantes digitais

As crianças têm acesso aos vários meios de comunicação cada vez mais cedo, contudo, as relações delas com esses meios eletrônicos são vista de maneira diferente pelos autores, acerca de seus efeitos. Alguns pesquisadores estão tão preocupados em estudar o lado negativo da relação que os meios eletrônicos podem exercer sobre as crianças, que deixam de observar os possíveis efeitos positivos destes meios. Podemos dizer que, mais do que nunca, estamos perante o surgimento de uma nova geração, a geração eletrônica, pois, é cada vez maior a aproximação entre os meios eletrônicos e as camadas mais jovens (PRENSKY, 2001a).

Diante desta situação, temos observado uma construção mais positivista da relação entre as crianças e os meios eletrônicos. Hoje em dia, 2012, as crianças são vistas como crianças que possuem uma sólida forma de alfabetismo midiático, contempladas com novas formas de criatividade, coletividade e relacionamento pessoal e não como vítimas passivas dos meios eletrônicos.

A *internet*, os *laptops* e os *tablets* (meios de comunicação atuais), que tanto os jovens apreciam, possuem qualidades que, até hoje, não tinham sido levadas em consideração. Estes meios distinguem-se da televisão, rádio, jornais e revistas não só pelo fato de serem verdadeiras maravilhas tecnológicas, mas também pelas qualidades fundamentalmente distintas das que existiam na geração de seus pais. Eles são mais democráticos e menos autoritários, mais diversificados e menos homogêneos, permitem uma participação real e menos passiva. Por essas razões, geram novas formas de consciência entre os jovens, que os levam mais além da limitada imaginação de seus pais e professores (BUCKINGHAM, 2002).

Atualmente, em 2012, nota-se que as crianças possuem capacidades que lhes permitem explorar, mais significativamente, o que as rodeia. Os estímulos que vêm do exterior é que são responsáveis por esta capacidade.

De acordo com Prensky (2001b), o conceito de que o cérebro não modifica a sua estrutura física baseada na estimulação que recebe do exterior já não é válido nos dias de hoje, pois, segundo as últimas pesquisas, não existe dúvida que os vários estímulos recebidos pelo cérebro humano podem mesmo levar à modificação

da sua estrutura e afetar a maneira como os indivíduos pensam ou reagem e que estas transformações permanecem durante toda a vida.

Portanto, a teoria que afirmava que o número de células cerebrais com que nascemos vai morrendo aos poucos, com o passar do tempo, foi substituída pela investigação que demonstrou que a nossa reserva de células cerebrais está, constantemente, a ser reabastecida por novas células cerebrais. Assim, o cérebro humano está em constante auto-reorganização durante toda a nossa vida, quer de criança quer de adulto, e este fenômeno é tecnicamente conhecido por neuroplasticidade.

Os videogames, o computador, a internet, e-mails, telefones celulares, tocadores de música digitais, as mensagens instantâneas, são partes integrantes da vida das crianças de hoje, isto as tornam diferentes das crianças das gerações que as antecederam. Desta forma, as crianças possuem outras necessidades e conhecimentos.

É muito provável que os cérebros das crianças e dos jovens de hoje possuam estruturas diferentes das nossas, fruto do resultado dessa interação com que cresceram. Segundo Prensky (2001a), os padrões de pensamento são diferentes. Assim sendo, o autor Marc Prensky criou uma designação que pensa ser a mais adequada, a dos “Nativos Digitais”. Os jovens de hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, da internet e videogames.

Segundo o mesmo autor, aqueles que não nasceram num mundo digital, mas que em alguma época de suas vidas ficaram fascinados e adotaram muitos, ou somente, alguns aspectos da nova tecnologia, são chamados de “Imigrantes Digitais”.

A distinção entre os Nativos Digitais e os Imigrantes Digitais, tem como principal aspecto, que os últimos aprenderam, uns mais do que outros, a adaptarem-se ao ambiente digital, mas, ainda têm em algum grau, um pé no passado. Sendo assim, os adultos foram socializados de forma diferente das suas crianças, encontrando-se num processo de aprendizagem de uma nova linguagem. Uma língua apreendida posteriormente na vida vai fazer parte de uma parte diferente do cérebro, como é dito pelos cientistas (PRENSKY, 2001a).

Devemos nos atentar ao fato apontado no parágrafo anterior porque é de extrema importância para entendermos as crianças com as quais hoje nos

deparamos. O que acontece é que, aqueles que falam uma linguagem ultrapassada, os Imigrantes Digitais, enfrentam a dura batalha de se relacionar com uma população que fala uma linguagem completamente nova (PRENSKY, 2001a). Por causa deste fator os Nativos Digitais, nem sempre conseguem entender o que os seus pais e professores lhes ensinam.

O autor aponta em seu estudo, *Digital Natives, Digital Immigrants* (2001), que os Nativos Digitais estão habituados a receber, de uma forma muito rápida, várias informações ao mesmo tempo. Eles gostam de desenvolver mais de uma coisa por vez e desempenhar múltiplas tarefas; preferem apresentações gráficas antes dos textos escritos; preferem acesso aleatório, como o encontrado nos hipertextos; trabalham melhor quando estão ligados à rede; rendem mais quando integrados em sistemas de recompensas freqüentes e também preferem os jogos ao trabalho sério. Já os Imigrantes Digitais, normalmente, não apreciam estas qualidades que os Nativos demonstram possuir e adquiriram e aperfeiçoaram ao longo dos anos através da prática e da interação. Estas habilidades são quase desconhecidas pelos Imigrantes, pois estes não conseguem aceitar que os Nativos possam desenvolver competências enquanto assistem a programas de TV ou escutam música, porque os Imigrantes, não o são capazes.

As crianças estão passando por um processo de socialização que se distingue, em muitos aspectos, daquele por que passaram os seus pais. Desta forma, os cientistas afirmam que "Diferentes tipos de experiências levam a estruturas cerebrais diferentes" (BERRY apud PRENSKY, 2001a, p. 01).

1.3 - Possibilidades e limites das TDIC para o ensino

A crescente presença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas mais diversas esferas da atividade humana vem demandando a sua incorporação também nas formas de construção e de apropriação do conhecimento. Neste contexto, o uso das TDIC na educação é fundamental numa perspectiva em que sejam valorizadas os sujeitos, suas experiências e capacidades de atribuir significado ao aprendido (COSTA & PIMENTA, 2010).

Para Buckingham (2002) existem alguns pesquisadores que apresentam uma visão positiva que se centra, principalmente, na educação e não só no entretenimento. Desta forma, é dito que são as crianças quem melhor respondem a estes novos estímulos e que os videogames contribuem com novas formas de aprendizagem. As discussões que ocorreram em torno destas tecnologias relacionam uma história sobre a infância com uma história paralela sobre a tecnologia. Deste ponto de vista as crianças são consideradas como vulneráveis, inocentes e necessitados de proteção dos prejuízos que inevitavelmente a tecnologia lhes provoca e, ao mesmo tempo, é considerado que as crianças possuem uma criatividade natural e espontânea que de algum modo, talvez paradoxalmente, é libertada graças à interação com as máquinas.

Assim, está ocorrendo hoje, início do século XXI, o mesmo que aconteceu quando surgiu a televisão, ou seja, inicialmente esta foi criticada e vista com desdém pela influência negativa que exercia sobre as pessoas. Entretanto, hoje em dia, a televisão é considerada como um dos principais, e mais rápido meio de comunicação que temos entre nós. Diante esses avanços tecnológicos surgem impactos positivos e negativos associados aos mesmos.

Em uma direção, temos as novas tecnologias como um autentico deposito de sonhos e esperanças, um “agente mágico” que será o responsável pela libertação de todas as virtudes e saberes que, até agora, permaneceram ocultas, em outra direção, essas mesmas tecnologias servem de bode expiatório, como objetos perversos onde podemos sempre descarregar as nossas frustrações relativas à violência, à imoralidade, ao sexismo ou ao desaparecimento dos valores familiares (BUCKINGHAM, 2002).

Temos que considerar essas alterações sejam elas boas ou más como parte integrante dos tempos atuais.

“Esta transforma as nossas relações sociais, altera o nosso funcionamento mental, nossas concepções básicas do conhecimento e da cultura e algo fundamental neste contexto, ele transforma o que é aprender e o que significa ser uma criança”. (BUCKINGHAM, 2002, p.58).

O ato de ensinar costuma provocar interesse, por parte dos professores, isto porque implica mais uma adaptação das estruturas cerebrais, já descrita anteriormente, dos seus educandos e das crianças de hoje, 2012: o tempo de atenção.

Atualmente, em 2012, as crianças demonstram possuir tempos de atenção muito reduzidos, quando defrontados com o método de ensino tradicional. E com os meios tecnológicos que manuseiam no seu dia-a-dia, será que isto também acontece?

Prensky em seu artigo "*Digital Natives, Digital Immigrants*" (2001), demonstra que, quando colocados em frente a um computador, o tempo de atenção dos Nativos Digitais são maiores do que quando lhes é proposto um método de ensino tradicional. Acontece isto porque as crianças de hoje anseiam pela interatividade, que será a verdadeira impulsionadora das suas ações. Ora, como se pode verificar, o sistema de ensino tradicional proporciona muito pouca interatividade quando comparado com o mundo dos Nativos Digitais.

Investigações realizadas por Lorch citado por Prensky (2001b) no campo do tempo de atenção demonstraram que hoje em dia as crianças aprendem em explosões e não de uma forma contínua. Isto quer dizer que uma criança de cinco anos, por exemplo, poderá estar brincando com um brinquedo ao mesmo tempo em que assiste a um programa de TV. Isto é, ela só vai prestar a atenção necessária que lhe permita não perder a seqüência do programa de televisão, nos momentos que lhe parecerem mais importantes, para perceber a história, e isto, sem deixar de brincar com o seu brinquedo. Esta estratégia desenvolvida pelos Nativos Digitais é uma das muitas que lhes permitem desenvolver duas atividades completamente distintas ao mesmo tempo, distribuindo a sua atenção entre as diferentes tarefas.

Prensky (2001b) faz o seguinte questionamento: Será que com todo este desenvolvimento tecnológico os Nativos Digitais perderam as capacidades de leitura e pensamento em todo este processo de reprogramação?

O autor cita ainda que uma área afetada com estes novos modelos de pensamento foi a reflexão. Segundo estudiosos da área, a reflexão pode ser definida pela capacidade que nos permite generalizar, à medida que construímos os nossos modelos mentais, derivados das nossas experiências. É, em muitas medidas, o processo de aprender com a experiência.

Surge então um desafio muito grande para os Imigrantes Digitais que se dedicam ao ensino de Nativos Digitais. Este desafio é o de inventar e descobrir maneiras eficazes, que incluam o pensamento crítico e a reflexão acerca das matérias, na linguagem dos Nativos Digitais.

Os Nativos Digitais estão acostumados à conectividade, aos gráficos, à fantasia, às rápidas recompensas dos jogos de videogames, a desenvolver tarefas paralelas, a terem acesso aleatório à informação. As habilidades desenvolvidas pelas novas tecnologias, que possuem uma importância vital nos processos de aprendizagem dos Nativos Digitais, são muitas vezes, menosprezadas pelos educadores Imigrantes Digitais de hoje. As diferenças cognitivas dos Nativos Digitais pedem, desesperadamente, por novas aproximações à educação, e um dos suportes que parece ser o mais eficaz em todo este processo, e que vai ao encontro das suas necessidades e requerimentos, são os videogames que eles gostam tanto (PRENSKY, 2001b).

Várias pessoas criticam os videogames usados como método educacional. Talvez porque as competências pretendidas parecem não se desenvolver nos Nativos Digitais.

Todavia, segundo investigações realizadas por Prensky (2001b), esses jogos que não atingem os objetivos pretendidos, na realidade, estão mal desenhados. Aqueles jogos que conseguem captar a atenção das crianças, que são jogos bem desenhados, proporcionam aprendizagens, e por sinal, em grande quantidade.

Para que um videogame se torne eficaz no ensino o segredo é produzir jogos que contenham atmosferas envolventes e serem os mais reais possíveis, e não apelar apenas à capacidade óculo-manual, mas sim, combinar criatividade com conteúdo real.

A prática é importante e dá resultado, mas atualmente as crianças não gostam de praticar, gostam de fazer de imediato. Os videogames são capazes de prender a atenção e educar simultaneamente, mas para que isto aconteça, os jogos terão de ser bem desenhados de maneira a irem de encontro às expectativas e interesses das crianças.

Sabendo que a estrutura cerebral pode ser modificada, cabe aos educadores de hoje criarem experiências interessantes com cada nova aprendizagem, recorrendo aos videogames como um meio eficaz de ensino.

Isto posto, cabe a todos os educadores escolherem o que acham mais certo, ou seja, ignorar a existência deste assunto que implica Imigrantes/ Nativos Digitais e continuar usando os seus métodos tradicionais pouco eficazes, ou aceitar o fato de que este novo mundo não vai voltar atrás no tempo e criar meios eficazes para

comunicação com os Nativos Digitais, enquanto transmitem conhecimento e saberes, nesta nova linguagem (PRENSKY, 2001b).

Moran et al (2000) relatam que uma mudança qualitativa no processo de ensino/aprendizagem acontece quando conseguimos integrar dentro de uma visão inovadora todas as tecnologias; as temáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais.

Sendo assim, é fundamental compreender esta nova tecnologia, que são os videogames. E mais do que isto, é também imprescindível entendermos como os videogames atuam no cotidiano das crianças.

CAPÍTULO II – JOGOS ELETRÔNICOS

Os jogos eletrônicos fazem parte da cultura contemporânea, são baseados em tecnologias da microinformática, ou, conforme termo utilizado por Mendes (2006), tecnologias do silício. O jogo em si não é novidade, tanto na vida animal quanto humana: gatos ou cachorros já vivenciam situações dos jogos, e os homens, desde o seu nascimento, vivem o universo do jogo em suas interações com o outro – haja vista que a maioria das pessoas possui ao menos uma imagem de alguém que jogue ou tenha jogado um jogo digital. Borja (1980) salienta que o jogo, assim como a linguagem, é uma constante antropológica que pode ser encontrada em todas as civilizações e em todas as suas etapas.

2.1 – Tipos e Características

De acordo com fonte eletrônica, <http://pt.wikipedia.org>, nos jogos eletrônicos podem-se incluir: arcade, jogos de computador e videogames. Sendo assim, os videogames são como que uma subcategoria dos jogos eletrônicos e podem ser definidos como “(...) um jogo eletrônico no qual o jogador interage com imagens enviadas a um dispositivo que as exibe, geralmente uma televisão ou monitor”.

Arcade, no Brasil também conhecido como Fliperama, é um videogame profissional disponibilizado em bares, shoppings, etc. Contém um computador específico para “rodar” os jogos, uma tela de vídeo e dispositivos de comando (botões e controles de movimentos), em formato de cabine. Para se jogar, é necessário comprar uma ficha, cartão ou tempo de jogo. Esses jogos fizeram muito sucesso até a década de 1990, por permitirem o acesso a jogos superiores, do ponto de vista tecnológico a custos relativamente baixos.

Para a definição de jogo de computador encontramos: “(...) um programa de entretenimento (jogo virtual) onde a plataforma é um computador pessoal” (<http://pt.wikipedia.org>). Eles são jogados diretamente do computador pessoal (PC) ou *notebooks*. São máquinas criadas para gerenciar diversas tarefas além do jogo (programas de edição de texto, imagem, navegação na internet, vídeo etc.). Os computadores atuais tornaram possível a convergência de mídias, ou seja, a integração de diversos suportes midiáticos em um único espaço (SANTAELLA,

2004). O desenvolvimento tecnológico dos jogos digitais faz com que os jogos de computador exijam dos usuários *hardwares* robustos, de última geração.

Completando, os consoles de videogames, são aparelhos criados para serem utilizados em ambientes domésticos, inicialmente por meio da inserção de cartuchos (Atari, Nintendo, Máster System) e, atualmente, mediante o uso de *DVD-ROMS*, *BLUE-RAY* e jogos disponíveis na internet (Wii, Play Station 3, X-Box 360).

Os consoles atuais caracterizam-se por terem qualidade gráfica e de processamento de dados altamente eficientes, em razão de possuírem *hardwares* totalmente dedicados aos jogos.

Dentre os primeiros consoles, destacam-se o Telejogo (1972) e o Magnavox (1978).

Até 1985, os principais consoles eram americanos, com ênfase para a marca Atari. Esse ano levou à falência diversas empresas da área de jogos digitais. Dentre as principais causas, cita-se o excesso de oferta de jogos com qualidade duvidosa.

Nesse mesmo período, o mercado de jogos digitais inicia um processo de “reinvenção”, por meio das inovações tecnológicas trazidas pelos japoneses. Desde meados da década de 1980, o mercado mundial de consoles tem sido dominado por marcas japonesas, com seus principais aparelhos: Sega Saturn, Nintendo Wii e Sony Play Station.

No início dos anos 2000, a Microsoft (empresa norte-americana) entrou no mercado de consoles com o seu XBOX e, posteriormente (2005) XBOX 360.

2.2 Papel dos jogos eletrônicos no contexto educativo

O ponto que se coloca, a respeito dos videogames, é a sua contribuição a nível educacional. Para que se consiga alcançar e cativar o maior número possível de estudantes é necessário que os educadores recorram a novas técnicas no processo de ensino/aprendizagem, sem esquecer a inclusão da nova linguagem tecnológica a que as crianças de hoje conhecem e se sentem mais à vontade para manipularem e explorarem.

Uma das alternativas que possuímos e está ao nosso alcance é a do uso dos videogames ou dos jogos de computador. Podemos usar este suporte tecnológico para o ensino até do conteúdo mais sério. Assim sendo, podemos integrar este meio tecnológico, no processo de ensino/aprendizagem das crianças. Podemos também,

criar novas formas interativas, simulando vídeogames, onde esteja presente a interatividade, o desafio, e a recompensa, como forma de abordar novos conteúdos. É lógico que todo este processo de criação que está por trás da construção de uma interface que seja eficiente não vai ser fácil de desenvolver pelos educadores Imigrantes Digitais, entretanto é um pequeno preço a pagar pela evolução das práticas pedagógicas. Certos professores poderão chegar à conclusão que irão desperdiçar horas neste processo de desenvolvimento, mas a aproximação entre estes educadores e os seus alunos sortirá efeitos positivos em variados níveis, inclusive no aumento da velocidade de aprendizagem que será potenciada (PRENSKY, 2001a).

Prensky (2001) considera ainda que, é mesmo uma pena, que muitos dos educadores de hoje, os Imigrantes Digitais, continuem a pensar que a única forma de educar é apenas através da transmissão de conhecimentos, e que a linguagem dos Nativos Digitais não é capaz de expressar as idéias necessárias. Todavia, se os educadores atuais quiserem mesmo desenvolver um processo de ensino/aprendizagem com nossas crianças, eles terão de refletir sobre as suas práticas, ao invés de manifestarem o seu descontentamento com a geração dos Nativos Digitais. Quanto antes os educadores pensarem as suas práticas a favor da integração dos meios tecnológicos como forma de aprendizagem, mais rapidamente, surgirão os efeitos positivos e o sucesso.

Sanger et al. (1997) encontraram alguns indícios sobre a utilidade dos jogos de videogames na educação das crianças. Os autores citados depararam-se, no decorrer da pesquisa, com os chamados jogos eletrônicos “educacionais”, direcionados principalmente, às faixas etárias de 3 – 7 anos, que são usualmente comprados pelos pais como sendo brinquedos capazes de enriquecer e melhorar a aprendizagem das crianças. Mas o que os autores descobriram foi que as crianças rapidamente se aborrecem com esses jogos eletrônicos. Apesar dos pais fazerem declarações contrárias, a realidade é que as crianças que participaram da pesquisa, acharam esses brinquedos muito limitados, não satisfatórios, fracos substitutos da interação humana. As crianças que passavam algum tempo com estes brinquedos demonstravam pouco interesse nos mesmos e não se sentiam estimuladas a interagir com eles porque as suas características, passado pouco tempo, não lhes agradavam mais. Entretanto, esta falta de interesse não pode ser expandida para os

jogos de videogames onde as crianças demonstram animação, entusiasmo e envolvimento. Então, isto acontece, porque ao contrário da experiência oferecida pelos jogos eletrônicos “educacionais” já mencionados anteriormente, os videogames e a sua natureza interativa é muito apreciado pelas crianças. Mesmo quando comparados com a televisão, segundo os autores deste estudo, os jogos de videogames são um meio que permite a ativação da passividade provocada pela ação de estar simplesmente sentado assistindo televisão.

Ao sentirem que controlam as ações de um personagem e que são capazes de influenciar num jogo de videogame, as crianças tornam-se mais ativas e de olhos abertos para os acontecimentos que as rodeiam. Em vez de estarem, de uma forma passiva, assistindo a um conjunto de acontecimentos que se passam na televisão, elas precisam estar totalmente atentas e reagirem aos eventos que se desenvolvem num jogo de videogame. Com isto podem aprender a reagir ao meio que está ao seu redor de uma forma mais eficaz.

Será o videogame uma perda de tempo, ou não?

Considerando que a palavra impressa é de uma importância indiscutível

“(…) o problema de julgar novos sistemas culturais em si mesmos é que a presença do passado recente influencia inevitavelmente a nossa visão das novas formas emergentes, salientando os seus defeitos e imperfeições” (McLUHAN apud JOHNSON, 2006, p. 28).

Desta maneira, e para tentarmos responder à questão, vamos iniciar por propor uma hipótese que Steven Johnson refere no seu livro *Tudo o que é mau faz bem* (2006).

O autor propõe aos leitores o seguinte exercício:

“Imagine um outro mundo idêntico ao nosso, à exceção de uma pequena alteração técnica e histórica: os videogames foram inventados e popularizados antes dos livros. Nesse universo paralelo, há séculos que as crianças jogam videogames – até que aparecem aqueles molhos de páginas compiladas e começam a fazer furor” (JOHNSON, 2006, p.28).

Obviamente as reações seriam as mais diversas e poderíamos encontrar expressões como: os livros, comparados com os videogames, são pouco interessantes; nos livros o caminho que temos de seguir é linear e não podemos construir a nossa própria narrativa; fazem parte de um mundo que não é animado e

onde as imagens não são tão coloridas e cheias de movimento (JOHNSON, 2006). Desta forma o autor, e nós também, não desejamos menosprezar as excelentes recompensas que se podem extrair da leitura de um livro, palavra e da escrita, porém elas (recompensas) não aparecem com clareza.

O ato cognitivo de ler apresenta benefícios ao nível do esforço mental, da concentração, atenção, capacidade de perceber o sentido das palavras, seguir o fio de uma narrativa, de esculpir mundos imaginários. “[Ler] requer esforço, concentração e atenção e, em troca, proporciona o estímulo e os frutos do pensar e do sentir” (SOLOMON citado por JOHNSON, 2006, p. 31).

Com isto, basta notarmos como as revistas, livros e outras publicações periódicas, escrevem cada vez mais artigos sobre videogames, e com maior frequência, analisam esta nova forma de entretenimento.

Os efeitos positivos que os videogames têm sobre as crianças começam a fazer parte dessas mensagens (GREENFIELD, 1998; GREEN & BAVELIER 2003, 2006; CASTEL et al 2005; GOODMAN et al; KATO & BALE; MATSUDA & HIRAKI; NAGAMITSU et al, 2006; YOON & GODWIN, 2007), o que nos remete a reflexão de que a prática de videogames não deve ser uma perda de tempo tão grande.

É preciso começar a pensar na cultura dos videogames como uma cultura em ascensão e que veio para ficar e que só agora, século XXI, está dando os primeiros passos. Devemos aceitar esta nova cultura e extrair dela todos os benefícios, (no caso dos jogos eletrônicos: aumento da confiança, nível de atenção, capacidade de atenção seletiva visual e distribuição espacial, aprendizagem sobre doença), para os usarmos a nosso favor.

Também, para que a discussão desta problemática se torne completa é necessário levar em consideração a experiência real de jogar esses jogos, ou seja, é necessário, para melhor entendimento dos videogames, que se diminua abismo existente a nível de experiência entre pessoas que se deixam absorver pelos jogos e as pessoas que só ouvem descrições de terceiros, porque esse abismo torna difícil fazer uma discussão coerente dos jogos. (JOHNSON, 2006, p. 33).

Para Bakar et al (2005), quando as crianças brincam com jogos digitais para se divertir, elas ganham informação estrutural ao mesmo tempo e podem fazer uso desses esquemas mais tarde, quando necessário, especialmente, enquanto elas trabalham em múltiplas tarefas no computador.

Sanger et al. (1997) apresenta em sua pesquisa “*Young Children, Videos and Computer Games. Issues for Teachers and Parents*” que é possível encontrar educadores e pesquisadores que são capazes de reconhecer os potenciais benefícios de jogar videogame. Estão entre os benefícios apontados por estes pesquisadores:

- o uso eficaz em contexto educacional;
- como meio de motivar e manter os alunos concentrados nas tarefas mais difíceis ou “chatas”;
- usados em testes de avaliação de performance;
- para medir as habilidades psicomotoras dos intervenientes;
- promover as interações sociais através das interações e desafios que proporcionam;
- auxiliares em contexto terapêutico para o tratamento da sensação de baixa auto-estima, através do sentimento de controle e poderio que levam os jogadores a experimentar.

O contexto da agressividade, muitas vezes citado, também pode ser amenizado através da prática de videogame. Ao contrário do que se apresenta, jogos violentos, ao invés de incentivarem a violência tornam o jogador mais tranquilo e calmo devido à catarse que proporciona. Ocorre, da parte dos críticos e educadores, preconceito e interpretações errôneas em relação ao videogame; é perfeitamente possível aliar entretenimento à “violência controlada” como fonte de catarse juvenil (JONES, 2004; SANGER, 1997).

2.3 - Jogos digitais e aprendizagem – contribuições de Vygotsky

Segundo Vygotsky (1998), o que nos torna humanos é a capacidade de utilizar instrumentos simbólicos para complementar a nossa atividade cognitiva. Os processos de aquisição de conhecimento dependem, fundamentalmente, das interações entre os indivíduos, principalmente entre os que utilizam e dominam com maior desembaraço as diferentes linguagens simbólicas presentes numa cultura e os que estão começando o domínio dessas habilidades – como entre adultos e crianças ou entre “iniciados” e “não iniciados”, no caso dos jogos digitais.

A aprendizagem, na perspectiva de Vygotsky, desenvolve-se muito antes de se chegar à escola, já que, desde o parto, a criança convive em diversos espaços sociais que lhe facilitam desenvolver seus aspectos cognitivos. Esse olhar ajuda-nos a ver o ambiente do jogo e as interações que nele ocorrem como um ambiente de aprendizagem, fora da escola. Na perspectiva do jogo, a formação das comunidades de jogadores, ou dos clãs, é importante, uma vez que demanda dos seus participantes: conhecer as regras do jogo, compreender as dinâmicas culturais específicas de cada jogador, trocar ideias e informações a respeito de temáticas comuns aos participantes e contribuir para o desenvolvimento dos indivíduos que compõem o grupo para que se apropriem dos sistemas simbólicos coletivos.

Squire (2008) citado por Arruda (2009) verificou, em seu estudo, que o jogo digital é um grande espaço de socialização entre jogadores, por intermédio do qual estabelecem interações fundamentadas nos mecanismos de competição. A competição, desta forma, é uma maneira de demonstrar as diferentes estratégias utilizadas pelos jogadores para alcançar seus objetivos dentro do jogo. Os níveis de cada jogador (do iniciante ao avançado) permitem aos mesmos entenderem o que lhes falta aprender para alcançar determinados saberes dentro do jogo.

De acordo com Vygotsky (1998), existem dois níveis de desenvolvimento: O Real e o Potencial. O Real pode ser assinalado como o desenvolvimento das funções mentais já amadurecidas, resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados. O potencial é o vir a ser, o que pode ser desenvolvido na criança. A passagem da zona de desenvolvimento real para a potencial ocorre numa fronteira de transição, denominada por Vygotsky de Zona de Desenvolvimento Proximal. Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar por meio da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, definido pela solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

“A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo e maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de brotos, ou flores do desenvolvimento, em vez de frutos do desenvolvimento. O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal

caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente. (VYGOTSKY, 1998, p.98).

Elemento relevante a ser considerado na teoria do autor diz respeito à situação imaginária proporcionada pelo brinquedo ou pelo jogo, pois ela pode ser considerada um meio para desenvolver o pensamento abstrato.

O jogo, nesse sentido, proporciona ao sujeito a recepção de novas informações, do meio social, criando desafios que o obrigam a procurar a ajuda de outros para que ele vá um pouco além do que já sabe. Lentamente, o que era realizado com a ajuda dos outros passa a ser realizado sob o abrigo de seus próprios saberes, ou seja, configura-se como a Zona de Desenvolvimento Potencial, que, nesta circunstância, torna-se Zona de Desenvolvimento Real, o que nos remete à criação de uma nova Zona de Desenvolvimento Proximal, com suas demandas e problemas necessários ao desenvolvimento cognitivo do indivíduo.

Em um grupo de jogadores, esse caminho de aprendizagem é mediado pelos artefatos culturais, que criam condições para a troca de informações no meio social, ou seja, as experiências se dão entre indivíduos que, provavelmente nunca se viram presencialmente e, possivelmente, nunca terão tal oportunidade, todavia, a virtualização da comunicação torna suas experiências potência de aprendizagem que se materializam nas relações estabelecidas entre esses indivíduos (ARRUDA, 2009).

Pesquisa de Oram & Newman (2006) aponta que alguns jogos digitais, são altamente complexos, com segmentados regimes de elementos. Vários desses elementos podem ser considerados como altamente interativos, pois exigem grande participação do jogador por meio de respostas e ações vinculadas aos problemas surgidos no interior do jogo. A experiência do jogo digital é, realmente, o produto de uma complexa interação de elementos exigentes com diferentes grupos e tipos de participação e atividade.

Os jogos digitais atuais, 2012, não possuem diferenças no que diz respeito à sua concepção de jogo, entretanto, quando comparados com jogos mais antigos, a sua característica hipermediática intensifica as interações sociais e as experiências vivenciadas pelos jogadores. Diferente dos demais jogos, os de suporte digital distinguem-se, primeiramente, por regras que não estão completamente postas – apesar de muitas delas estarem presentes nas linhas de programação do software.

O programa, em geral, permite ao jogador percorrer diferentes caminhos para alcançar seus objetivos. O jogo de xadrez também possui tais características, uma vez que o objetivo – ganhar o jogo, pode ser realizado mediante diferentes jogadas, todavia, esse jogo, assim como outros em suportes materiais possuem limitações, no mínimo, de ordem espacial (ARRUDA, 2009).

Nesse olhar, o pensamento de Vygotsky (1998) torna-se atual, visto que o jogo envolve elementos simbólicos, sociais, culturais e desafios crescentes (possibilitadores de desenvolvimento e aprendizagem).

Em seus estudos, Hayes & Games (2008) indicam que as utilizações das ferramentas do videogame adquirem sentidos e significação se entendemos as aprendizagens históricas como “reconstrução”, visto que mesmo o trabalho historiográfico não é reprodução fidedigna do passado, mas recriações realizadas pelo autor.

No aspecto dos jogos digitais, as “Zonas de Desenvolvimento Proximal” configuram-se como espaços intra e extra jogo: os mecanismos de comunicação possíveis (bate-papo, fórum, mensagens, etc.) ultrapassam as barreiras dos jogos e dos encontros presenciais entre jogadores.

Na perspectiva da rede, as fontes de pesquisa sobre as regras, os desafios, a jogabilidade, a história, os problemas, encontram-se espalhadas por entre fontes físicas e digitais. A complexidade do jogo digital aumenta na mesma velocidade do desenvolvimento do Software e do Hardware, na ânsia pela conquista do grandioso mercado de jogos digitais mundial. Esta característica das produções hipermidiáticas atuais cria espaços cognitivos diferentes daqueles vivenciados pelos imigrantes digitais.

Para Levy, citado por Alves (2005, p. 23), é possível entender que os jogos são tecnologias intelectuais, compreendidas como elementos que reorganizam e modificam a ecologia cognitiva dos indivíduos, o que promove a construção ou reorganização de funções cognitivas, como a atenção, a memória, a criatividade ou a imaginação e contribui para determinar o modo de percepção e intelecção pelo qual o sujeito conhece o objeto.

De maneira geral, é possível concluir que os jogos digitais possibilitam espaços de aprendizagem, criados, sobretudo, pelas demandas postas pelo jogo no que diz respeito à resolução de problemas. Ainda mais, os jogos digitais

contemporâneos, ao implantarem os espaços de comunicação online, criam, ainda, espaços de aprendizagem entre jogadores com diferentes histórias de vida, experiências, e referências culturais espalhadas pelo mundo, criando, dessa forma, Zonas de Desenvolvimento Proximal permanentes entre as comunidades de jogadores.

2.4 O fantástico e o real no game

Quando observamos durante algum tempo uma criança jogando videogame é fácil verificarmos o nível de concentração que esta despense na atividade. Não é difícil ouvirmos um adulto dizer que quando a criança está jogando, não presta atenção a mais nada, parece que fica “hipnotizada”.

Enquanto as comprovações demonstram uma total absorção e envolvimento por parte das crianças aos jogos de videogames, frequentemente também encontramos, juízos críticos sobre os gráficos e linguagem agressiva a que são expostas durante o tempo que passam jogando videogame. Devemos de aceitar que poderá ser intrigante ouvir uma criança gritar palavras que sugiram algum grau de agressividade ou violência quando jogam videogames. Entretanto, existem dois fatores que servem para amenizar a defesa de que os jogos de videogames violentos são responsáveis pelos comportamentos e/ou linguagem agressiva demonstrados pelas crianças (SANGER et al., 1997).

Primeiramente, temos o fato de que as crianças sempre mostraram, naturalmente, preferências por imagens violentas. Então fiquemos atentos à realidade que é a seguinte: as crianças sempre demonstraram interesse por histórias que envolvam monstros, e que são compostas por outros elementos assustadores, e estas histórias são temas sempre atuais em conversas nas salas de aula, nos recreios ou em casa (SANGER et al., 1997).

Posteriori, a linguagem usada pelas crianças não é tão aterrorizante como parece ser à primeira vista, o que demonstra que o ato de jogar videogame está divorciado da realidade. Em estudo efetuado por Sanger et al. (1997), verificou-se que as crianças envolvidas conseguiam fazer a distinção entre a realidade e a ficção, relacionadas com os gráficos dos videogames que jogavam. Os referidos autores também verificaram que, embora palavras como “mata” e “morre” fazerem parte do vocabulário usado pelas crianças durante o tempo que jogavam

videogames, as mesmas não tinham qualquer conexão com a morte e o ato de matar alguém na vida real.

O autor ainda ilustra que, quando interrogada, uma criança que é considerada pelos pais e professores como sendo sensível, inteligente, bem-comportada e trabalhadora, sobre qual é o seu jogo de videogame preferido, a mesma criança faz a referência a um título composto por conteúdos considerados violentos, e isto não é de forma alguma, uma influência negativa para ela.

Já, a mesma criança descrita anteriormente, quando questionada sobre um programa de televisão onde ela presenciou a queda, e conseqüente explosão de um avião, resultando daí um acidente fatal para muitas pessoas, expressou a sua tristeza e ficou perturbada ao ponto de afirmar que nunca iria viajar de avião em circunstância alguma. As crianças parecem ser capazes de descrever e presenciar cenas e acontecimentos muito desagradáveis quando jogam videogames e não demonstrarem qualquer tipo de distúrbio relacionado com a exposição a essas imagens.

Este exemplo é muito significativo para o desenvolvimento da nossa pesquisa relacionado com a noção de realidade que as crianças apresentam. Parece que assistir televisão e filmes sugere sensações e emoções diferentes nas crianças quando comparadas com o ato de jogar videogames.

Certamente também existem exceções, e algumas vezes, encontramos crianças que são influenciadas pelos jogos de videogames, e exibem atitudes violentas, visivelmente resultantes da excessiva exposição a jogos de videogames de conteúdo violento ou linguagem agressiva. Não é possível afirmar com toda a certeza que os conteúdos violentos e as imagens agressivas de certos jogos de videogames não possam apelar à violência junto das crianças. No entanto, não é possível generalizar estas atitudes em relação aos jogos de videogames, e o comportamento destas crianças não pode ser completamente proveniente da atitude de jogar jogos de videogames violentos, onde a exposição a mortes e violência seja uma constante.

Normalmente, é verificado através de investigação mais profunda, que no seio familiar existem antecedentes ou episódios regulares de violência, e as dificuldades pessoais que a criança possui, vítima da exposição à violência doméstica, são as verdadeiras responsáveis pelo comportamento agressivo dos mais novos. O ato de

gostar de jogar jogos de videogames violentos torna-se, deste modo, mais um dos aspectos de expressão do comportamento problemático da criança (SANGER et al., 1997).

Sanger et al (1997) descobriram em seus estudos que, as crianças com idades compreendidas entre os quatro e os nove anos, particularmente os mais novos, não apresentavam as suas preferências por jogos de videogames violentos. Suas escolhas foram jogos através dos quais poderiam controlar os seus personagens de bandas de música favoritas, baseadas em desenhos. Isto foi particularmente verificado em jogos de plataformas. Entre os meninos foi descoberto que estes preferiam jogar videogames, relacionados com os seus esportes favoritos.

Ainda na continuação do estudo, verificou-se que os meninos acham os jogos de esportes, futebol em especial, muito interessantes devido ao desafio que proporcionam. Estes tipos de jogos permitiam aos meninos fazerem parte de mundos, onde normalmente, são meros espectadores. Estes aspectos dos jogos de videogames começam a levantar algumas questões sobre um assunto que rodeia a simulação de realidades onde a principal virtude se encontra na verossimilhança.

Verifica-se, que não só nos jogos de esportes, mas também, em alguns jogos de combate, a principal preocupação na revisão dos jogos por parte das revistas da especialidade é, precisamente, o fato de aproximação aos aspectos que se passam no mundo real. Todo o movimento e crescimento dos jogos de videogames parecem, atualmente, mais direcionados para o conceito de realidade virtual.

2.5 - Videogames: breve história, tipos e construção lógica dos jogos.

A variedade de modelos de videogames existentes parece ser um fenómeno em crescimento e atingindo maior popularidade. As plataformas mais usadas pelas crianças para jogarem os seus jogos favoritos, são os consoles de videogames. Existem também, os computadores pessoais ou PCs, com os quais as crianças se sentem cada vez mais à vontade em manuseá-los.

Dentro desta perspectiva, Sanger et al (1997) mencionam que os jogos também parecem ser a opção mais econômica, uma vez que, um jogo pode levar muito tempo a ser completado por uma criança, dependendo do seu nível de dificuldade e tempo a que ela se dedica ao jogo.

Junto com estes fatos podemos adicionar que as consoles de videogames, na sua relativamente curta existência, já sofreram grandes desenvolvimentos e modificações que os tornaram mais atraentes para as crianças.

Vamos iniciar falando sobre os primeiros consoles que surgiram: o Telejogo e o Nintendo. Estes jogos, nos tempos atuais, ou já não existem nas casas de um jogador de videogame ou são muito raros, isto porque, quando comparados com os atuais consoles, estas máquinas tornaram-se obsoletas. A partir do momento que as crianças começaram a tomar contato com máquinas mais rápidas, não só no carregamento dos jogos, mas também na qualidade gráfica, elas começaram a exercer pressões sobre os seus pais no sentido da substituição dos velhos aparelhos.

Mesmo assim, alguns autores reportam terem encontrado, dentro do mesmo seio familiar, duas gerações de consoles vivendo em paralelo: a dos pais que desenvolveram o gosto pelos jogos na altura do Play Station e que parecem ainda possuir esse console e fazem uso dele para ainda jogarem os seus jogos; e a dos seus filhos, que após algum tempo passado a pressionar o dito Imigrante digital, conseguiram convencê-lo a comprar para eles um console de videogame dos tempos modernos: wii e knect.

Uma pesquisa apontou que quando os pais são questionados sobre a aquisição de um console de nova geração, foram obtidas respostas no sentido de admitirem que os novos consoles parecem ser mais modernos e mais atraentes, mas que mesmo assim, ainda preferem jogar Play Station (SANGER et al.,1997).

Ainda comparando as velhas plataformas de videogames, vamos nos referir agora aos primeiros consoles portáteis que eram uns pequenos aparelhos, que cabiam num bolso e poderiam ser levados para qualquer parte. Quais os motivos que levaram as crianças a quererem trocar esses consoles por um mais moderno? Os principais motivos apontados pelos mais novos é o fato desses jogos, depois de algum tempo, se tornarem muito limitados, com reduzidas variedades de jogos disponíveis, da relação preço/qualidade do produto ser pouco satisfatória e da duração das baterias serem muito curtas (SANGER et al., 1997, p. 70). Atualmente, os Nativos Digitais, adoram carregar seus consoles portáteis (DSI-XL) para todo canto.

Com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação que possuímos nos dias de hoje, 2012, as crianças viajam pela internet e conhecem bem as suas opções, e o convívio social também os ajuda a argumentar em seu favor quando chega o momento de convencerem os seus pais que está na altura de trocar o velho jogo por um novo, ou caso ainda não sejam possuidores de um de videogame, demonstrarem o seu desejo de forma convincente.

2.6 Atrações pelos videogames

No ponto de vista de Prensky (2001c), as razões mais que levam as pessoas a jogarem videogames são as seguintes:

- Os videogames são uma forma de divertimento e, como tal, é uma fonte de satisfação e prazer;
- É uma forma de jogo capaz de nos transmitir doses intensas e apaixonadas de envolvimento;
- Funciona sobre um sistema que reside num conjunto de regras a serem cumpridas, o que nos fornece estruturação;
- Contém objetivos a atingir, fato que nos mantém motivados;
- São uma fonte de interatividade, que dá a sensação de termos de realmente desempenhar tarefas;
- Possuem consequências e feedback, transmitindo-nos, deste modo, algum ensinamento;
- São adaptativos, o que nos proporciona a sensação de fluxo;
- Os videogames exigem condições para se alcançar a vitória. Este aspecto é gratificante para o ego;
- Possuem conflitos, competições, desafios e oposições que fazem subir a adrenalina dos jogadores;
- Existe sempre um problema para ser resolvido, apelando, deste modo, à criatividade;
- A interação que compõe os jogos de videogames contribui para construção da socialização e de grupos sociais;
- Os videogames possuem uma história e uma representação capazes de transmitir emoções aos jogadores.

2.7 WII® - conceitos, características e inovação.

O Nintendo Wii®, lançado em novembro de 2006 nos EUA (e um mês depois no Japão e Europa, respectivamente), é o quinto console de videogame da Nintendo.

O Wii® convencional é distribuído com os seguintes itens: o console; Sensor Bar (sensor que emite sinais infravermelhos aos controles); Wii Remote (controle principal, sensível aos comandos e movimentos do usuário); Nunchuk (controle auxiliar, também sensível a movimentos); Wii Sports Disc (CD com cinco jogos do gênero esportivo); Wii Console Stand (suporte para o console); Wii AC Adapter (liga o console à rede elétrica); Wii AV Cable (conecta o console à TV). O seu console é considerado o mais compacto da geração, e possui um design de linhas suaves e claras, podendo se manter horizontalmente ou verticalmente por meio do suporte Wii Console Stand. O drive de entrada dos jogos, ou Wii Discs, ainda roda discos do Gamecube, antecessor do Wii®, mas não é compatível com outros CDs ou DVDs. O console também possui duas saídas para cabos USB e mais seis portas: quatro para a inserção de controles e duas para a inserção de cartões de memória do Gamecube (WIKIPÉDIA, 2011).

Apesar de todas essas compatibilidades e possibilidades de conexão, o que vem fazendo jus ao caráter inovador, ou revolucionário, do Wii® é o tipo de interação proporcionada aos usuários por meio dos controles wireless (sem fio) que seria o seu diferencial em relação aos outros consoles dessa geração (PERANI & BRESSAN, 2007).

Os dispositivos de entrada que permitem o processo de interação usuário-máquina do Wii® são os controles Wii Remote e Nunchuk, que se comunicam de forma wireless com o console e o Sensor Bar; este, posicionado geralmente sobre ou sob a TV, libera um sinal infravermelho captado pelos detectores acoplados na parte frontal do Remote, que transmite os dados recebidos aos processadores do console (WIKIPÉDIA, 2011).

O Wii Remote, ou Wiimote, é semelhante a um controle de TV. Seu design permite um uso equivalente para usuários destros e canhotos (ambidestria), e possui botões que comandam vários tipos de funções, como as referentes ao próprio aparelho (ex: "Power", que pode ligar ou desligar o console), aos jogos (ex: "A", "B",

“1” e “2”, que num jogo como Super Mario gerenciam as ações do avatar), externas (ex: “+” e “-”, que substituíram o Start e o Select dos controles anteriores) e ao gerenciamento do conteúdo no console (ex: “Home”, botão simbolizado por um desenho azul de uma casa, que aponta para o Wii Menu) (WIKIPÉDIA, 2011).

No Wii Remote estão acoplados também um alto-falante interno, que emite alguns ruídos e sons de determinados jogos, quatro pequenas lanternas azuis que representam o número de usuários, ou a ordem de cada um deles, e a função “rumble” que faz o controle tremer em algumas situações. O auxiliar, Nunchuk, que só funciona quando conectado por um fio ao Wii Remote, possui uma alavanca de controle analógico e dois botões na parte frontal – “C”, em formato circular, e “Z”, retangular (TURNER, 2007).

Em linhas gerais, a principal tecnologia que dá funcionalidade aos controles do Wii® se baseia no modelo de transmissão de dados via Bluetooth.

De acordo com Turner (2007) o Wii Remote usa um chip Bluetooth para enviar, sem utilizar fios, um constante fluxo de dados de posição, aceleração, e de estado dos botões para o Wii console. O chip também possui um microprocessador e uma memória RAM/ROM para gerenciamento da interface Bluetooth e conversão de dados de voltagem, dos acelerômetros, em dados digitalizados.

Desta maneira, os movimentos físicos do usuário são refletidos na tela da TV, de um modo que os movimentos virtuais do avatar sejam semelhantes àqueles empreendidos no plano material, como se o avatar, do lado de “dentro” do jogo, tivesse as mesmas reações ou ações parecidas com as da pessoa que está portando o Wii Remote.

2.8 Linguagem narrativa dos jogos eletrônicos

Contreras (1998) descreve que uma das diferenças entre os videogames e os outros meios audiovisuais é que esses possuem como característica que os compõe, sons e imagens. Essa característica está relacionada com o relato ficcional contido nos videogames, onde se observa uma transformação de todo um conjunto de leituras interativas do usuário com o hipertexto. Para compreendermos melhor a dimensão narrativa contida nos jogos de videogames temos de levar em consideração a idéia de dimensão narrativa contida na narratologia.

2.8.1 A montagem da história do game

Pode-se descrever da seguinte forma quais são as funções mais importantes do modelo narrativo:

- 1) Modelo descritivo, aquele que descreve o fenômeno narrativo;
- 2) Modelo preditivo, aquele que torna previsível o sistema e o processo;
- 3) Modelo normativo, aquele que configura um conjunto de normas, regras ou princípios;
- 4) Modelo avaliativo, aquele que se apóia em normas e teorias para avaliar e qualificar a eficácia do resultado. (JIMÉNEZ, 1993 apud CONTRERAS, 1998).

Contreras (1998) conclui que as definições do modelo informático em que está inserido o videogame são de caráter descritivo, sintético, preditivo, normativo e avaliativo.

Casetti & Di Chio apud Contreras (1998) nos informam que, para caminharmos com uma definição aproximada de narração para os jogos de videogames, temos de levar em consideração a ligação de situações nas quais os acontecimentos e os personagens operam em ambientes específicos. Desta maneira, encontramos dois grandes grupos dentro da estrutura narrativa dos jogos de videogames como relatos audiovisuais: o conteúdo e a expressão.

No conteúdo, a forma é a história que está composta pelos personagens, pela ação, pelos acontecimentos, pelo tempo e pelo espaço; a essência da expressividade passa a ser a imagem apresentada no espaço apropriado do jogo. Podemos encontrar também, dois compostos existentes que são articulados em duas subcategorias: personagens e ambientes. Interessante perceber que no fenômeno narrativo dos referidos jogos fica explícito as ocorrências situacionais onde os personagens ganham vida, permitindo-nos a percepção e a possibilidade de descrevermos a evolução dos personagens em seu tempo, situação e local, conforme descreve Contreras (1998).

2.8.2 O desenvolvimento do papel do personagem no game

Antes de iniciar propriamente o jogo, os jogadores de videogames criam o personagem que querem ser (Avatar) que irá participar daquela história. Depois

desta escolha, os jogadores iniciam uma viagem através de mundos repletos de desafios, na tentativa de superar os obstáculos que encontram pelo caminho, conscientes que as escolhas que fazem em determinado ponto podem ter influência no modo como o jogo se desenrola.

Greimas apud Contreras (1998) relata que ao assumir o Avatar, temos de começar aceitando que estes personagens não são como pessoas que até poderiam existir na vida real, mas como posições que são ocupadas dentro de um programa narrativo e de um operador (Computador ou console de videogame) que trabalha para desempenhar uma série de funções.

Os acontecimentos são partes integrantes dos jogos de videogames e, portanto, são considerados características que constituem o processo narrativo dos jogos. Na narrativa dos jogos o sujeito possui duas dimensões: a do desejo (querer), que é responsável por levar o jogador a querer chegar a um determinado objetivo, e a da dimensão que permite ao jogador atuar sobre o mundo que está em volta de si.

Além destas dimensões, outra característica que determina a progressão significativa do personagem: o conceito de *performance*, onde o sujeito atua especificamente sobre o objeto e sobre tudo aquilo que se interpõe entre ele e o objeto. Este conceito de *performance* é usado para substituir noções excessivamente carentes como “teste”, “prova” ou “tarefa difícil” e, desta maneira, ser chamado de competência que dá uma definição mais simples do sujeito dentro da sua posição de sujeito que quer fazer. A competência pode ser definida como sendo o querer e/ou o poder ou saber fazer do sujeito que pressupõe o seu fazer performancial (GREIMAS apud CONTRERAS, 1998).

A criança quando joga videogame encaminha suas ações para um universo que já está definido, mas nesse universo existem inúmeras tarefas a serem cumpridas. São essas tarefas que convidam e estimulam a criança a dirigir-se a um objetivo e como consequência de seus atos receberem uma recompensa ou castigo.

Para Contreras (1998) a dimensão da manipulação seria aquilo sobre o que o sujeito tem que atuar, e a dimensão do desejo é apresentada para o sujeito como a representação que o predispõem a agir naquela sociedade, real ou virtual. Na relação sujeito/objeto existe uma estrutura narrativa de duplo sentido: polemica, quando dois sujeitos querem o mesmo objeto; contratual ou transacional, quando existe um acordo ou intercambio de objetos entre sujeitos. Os objetos também

podem adquirir diferentes classificações: objeto instrumental, se o sujeito usa o objeto ou se é através dele que consegue outra coisa; objeto final, se for a meta final do sujeito; objeto neutro ou de valor, se o objeto possui usos distintos.

O mesmo autor define as ações como a realização de uma relação entre os personagens, sobretudo entre o sujeito e o objeto. É esta situação que garantirá a liderança, a pertença, a afiliação ou o distanciamento destes sujeitos; desta forma teremos as possibilidades ímpares de entendermos que alguns são adequados para situações de ser e outros para as de fazer, garantindo uma interação entre elas, como um plano de ascendência entre líderes e liderados.

Nos videogames podemos ter presentes quatro estágios: a *performance*, a competência, o mandato e a sanção. A *performance* está presente e sempre aparece relacionada com qualquer um dos outros estágios anteriormente descritos. No início, a posição do indivíduo diante os acontecimentos do jogo de videogame está condicionada pelo “fazer” ou de “fazer ser”, porque o sujeito “sabe fazer”, “quer fazer”, “deve fazer” ou “pode fazer”. Portanto, podemos dizer que a *performance* (realização) está capacitada de uma competência. Entretanto, a *performance* também surge relacionada com a concessão de um mandato. Este pode derivar do próprio sujeito, que goza de um determinado poder, mas também de um segundo sujeito, um verdadeiro mandante, cuja vontade provoca as ações sucessivas.

Finamente, a *performance* está relacionada com uma sanção, que consiste num prêmio ou numa punição pelas ações do sujeito. Na sanção, assim como acontece no mandato, é feita a distinção entre o sujeito agente e o sujeito que manda. Por um lado podemos ter um sujeito agente que, como tal, se auto-sanciona ou auto-absolve, por outro lado, podemos considerar a presença de um sujeito que manda, que no seu papel de sujeito diferente, se intitula de juiz, que dita o veredicto final e faz a avaliação das ações (CONTRERAS, 1998).

Nestas relações acontecem modificações, que fazem parte da estrutura narrativa do jogo de videogame que podem ser definidas como sendo um conjunto de operações lógicas que modificam a ação de uma situação para a outra. Estas operações lógicas são aquilo que acontece numa sucessão de acontecimentos com conexão onde são estabelecidas modificações de situações de fundo.

Alguns autores denominam estas transformações, como sendo variações estruturais que são apresentadas sob a forma de operações lógicas e que estão na

base das modificações que ocorrem durante a história (CASSETTI & DI CHIO citados por CONTRERAS, 1998).

De acordo com os autores mencionados anteriormente, existem cinco variações estruturais que fazem parte da narrativa dos jogos de videogames: a saturação, a inversão, a substituição, a suspensão e o estancamento. A saturação é definida como sendo a variação lógica, cuja situação final vem, através de conclusões lógicas, ser explicada na situação final. Portanto, tudo que acontece entre o início e o fim do jogo são somente caminhos que são ultrapassados para chegar a um final que já conhecemos desde o início.

A inversão é a variação estrutural, na qual o que era suposto acontecer no início do jogo é completamente modificado no final. Esta transformação é caracterizada pelas fases nas quais as personagens, que eram ajudantes no início do jogo, se transformam em oponentes no final deste, e vice-versa. A substituição é caracterizada, como sendo a variação que tem um ponto de partida completamente diferente da situação final do jogo. Acontece isto quando a situação final do jogo é apresentada de uma maneira totalmente diferente do início. A suspensão é uma variação total do jogo. Esta variação é muito freqüente em jogos em que o jogador desempenha um papel específico inspirado, por exemplo, na literatura fantástica.

O estancamento é uma transformação, na qual o jogador mesmo depois de ter enfrentado e ultrapassado variados desafios e obstáculos, chega a uma situação final quase com os mesmos dados com que começou o jogo. Também devemos levar em consideração que estas transformações não acontecem, cada uma, num ponto específico ou numa fase específica do jogo, mas que são apresentadas aos jogadores de uma forma interligada umas com as outras.

2.8.3 Sensações pós-experiência

De acordo com Johnson (2006), uma sensação que os jogadores de videogames experimentam é que, após deixarem o jogo e voltarem à vida real, mentalmente, continuam tentando resolver o problema. Isto pode parecer estranho, mas é o que acontece, segundo o autor referido anteriormente. Podemos observar a força que esta forma de entretenimento exerce sobre as mentes daqueles jogadores que se dedicam à prática dos jogos de videogames, sempre confrontados com

enigmas que tentam resolver, para vitoriosos, alcançarem com sucesso, o final do jogo onde serão consagrados campeões.

O motivo porque alguém disponibiliza o seu tempo para desempenhar estas tarefas, que para uns fazem todo o sentido, e para outros não fazem sentido nenhum, parece ser, o da recompensa. “É frequente vermos os jogos de videogames incluídos na lista depreciativa de objetos de gratificação imediata que abundam na nossa cultura” (JOHNSON, 2006, p. 36). Contudo, seguindo a linha de raciocínio do que acontece após deixarem o jogo de videogame, é constatado que esta forma de entretenimento esta firmada sobre um sistema de recompensa retardada e não tão imediata como se pensa, “... às vezes, retardada por tanto tempo que somos levados a interrogar-nos se haverá mesmo alguma gratificação” (JOHNSON, 2006, p. 36).

Quando chega uma altura do jogo em que o jogador não sabe mais qual o próximo passo a seguir, ou encontra-se numa situação para a qual não consegue arranjar solução para completar determinada tarefa ou passar determinado nível, é que o jogador vai precisar de uma ajuda exterior. Aqui começa a “caça” aos manuais de jogo. Estes manuais surgem do desafio cognitivo proposto pelo videogame, desafio este que tem de ser ultrapassado. Os manuais funcionam como “... uma espécie de roteiros, que contêm explicações detalhadas da forma de concluir o jogo que está a torturar-nos” (JOHNSON, 2006, p. 36).

Quem joga videogame, frequentemente, recorre a estes manuais, quando joga um jogo. Os jogadores precisam deles para não ser dominados pelo mundo em que estão imersos, para obterem a gratificação que tanto desejam alcançar. Se precisamos ler manuais para completar um jogo, podemos concluir que, o mundo dos videogames contínua, efetivamente, fazendo parte do jogador mesmo quando este não estão jogando.

Com a leitura dos manuais de jogo, estes jogadores sentem um maior controle sobre a narrativa “... mas a informação de que dispomos sobre essa narrativa – com quem devemos falar a seguir, onde está escondido o misterioso embrulho – é parcial e, por isso, em última análise, jogar um desses jogos é preencher uma lacuna de informação” (JOHNSON, 2006, p. 38).

As pessoas que jogam videogames sabem que toda ajuda é importante, então, também consultam amigos sobre qual o caminho a ser percorrido para mudar de fase ou superar um desafio.

2.9 Tomada de decisão: vantagens e prejuízos

Aqueles que não se dedicam a jogar videogame pode parecer estranho como é possível que alguém consiga se interessar por tal atividade, e como é que despende tanto tempo a tentar mudar de nível, ou tentar descobrir uma entrada secreta que o levará até ao nível seguinte, se isso pelo menos diretamente, não irá acrescentar nada de novo à sua existência.

Marcadores acadêmicos de Johnson (2006) apontam que uma das razões pelas quais as crianças gostam de passar tanto tempo jogando videogame parece estar relacionada, com a atuação cerebral exigida por esta atividade. Jogar videogame apresenta-se como uma nova forma de cultura, encontrando-se em claro crescimento, e como já foi referido nesta pesquisa, está transformando a forma de pensar das crianças.

Quando indagado sobre por que razão as crianças ficam tão ansiosas por absorver tanta informação, quando esta lhes é apresentada sob a forma de um jogo, o autor apresenta a sua justificação fortemente apoiado em dados obtidos através da neurociência e da atividade cerebral a que esta ciência se dedica. "... pode argumentar-se com segurança que o poder dos jogos de cativar tem a ver com a sua capacidade de atingir os circuitos naturais de recompensa do cérebro" (JOHNSON, 2006, p. 41).

Os neurocientistas já diferenciaram entre a forma como o cérebro procura recompensas e a forma como proporciona prazer. O sistema dopaminérgico é responsável pela sensação de prazer que sentimos quando desempenhamos uma atividade. Para sentirmos prazer, ou não estarmos constantemente deprimidos e ansiosos, é preciso que os níveis de dopamina no cérebro sejam os ideais, com o risco de vermos o nosso humor alterado.

Johnson (2006, p.42) descreve em sua pesquisa que "... o neurocientista Jaak Panksepp chama o sistema dopaminérgico de circuito de busca do cérebro"; este sistema é responsável por garantir que busquemos novas recompensas, no meio que nos rodeia. A ansiedade ou a depressão, sem considerar aqui os casos

extremos em que só com a ajuda de remédios e de acompanhamento médico especializado é que vemos o problema resolvido, desencadeiam em nós o desejo de procurar. E talvez, inconscientemente, nós continuemos a procura até que os níveis de dopamina voltem ao normal.

A ligação destas descobertas com os jogos de videogame são de grande valia. Podemos começar refletindo sobre a vida real e onde estão as recompensas que tanto desejamos. Olhando a nosso redor percebemos que a vida real está cheia de recompensas, mas, sem podermos exercer grandes influências, e devido à velocidade com que vivemos as nossas vidas, as potenciais recompensas, aquelas que desejaríamos alcançar, ou não estão claramente definidas ou passam por nós sem que as consigamos agarrar. No mundo dos videogames as recompensas estão em toda a parte, sendo que, este mundo de ficção é mais rico em recompensas quando comparadas com as da vida real.

Mais do que isso, estas recompensas estão perfeitamente definidas, quer seja no acesso a outros níveis, na forma de uma vida extra, em novos equipamentos ou novos poderes. As recompensas nos jogos estão perfeitamente adequadas ao nível ou momento da ação em que nos encontramos. Os designers de jogos sabem disto e levam este aspecto muito à sério quando estão criando uma interface de jogo como "... forma de manter os jogadores sempre informados das potenciais recompensas que podem obter e da necessidade que têm dessas recompensas" (JOHNSON, 2006, p.43).

A explicação pela atração que estes jogos exercem sobre as crianças está no objetivo final de todos os jogos de videogames: vencer a narrativa e conseguir acabar o jogo. Porém, o que parece prender os jogadores na maior parte do tempo é um tipo elementar de desejo: o desejo de ver o que vem a seguir. Para quem não joga videogame pode parecer estranho esta motivação: o jogador quer ter acesso a um lugar da cidade, não porque esse lugar esteja lá, mas porque ainda não conseguiu ter acesso a ele; não temos acesso a esse lugar, mas sabemos, através da leitura do manual do jogo, ou porque a narrativa assim nos sugere, que se cumprirmos algumas missões, se passarmos mais algum tempo jogando, acabaremos por ter acesso a ele e, depois, também poderemos explorá-lo.

Quando jogamos videogame não interessa o que estamos pensando enquanto jogamos, mas o mais importante é como estamos pensando. Além do

sistema de recompensa, que é muito agradável para o nosso cérebro, existe outra característica dos jogos de videogames que também funciona como fator de atração: o poder e a iniciativa que temos de tomar decisões. Os jogos nos obrigam a escolher, tomar decisões e a definir prioridades. Daqui, podem surgir benefícios intelectuais dos quais as crianças podem usufruir, no futuro. Analisando, as crianças aprendem a pensar, pois se considerarmos que saber pensar significa tomar as decisões certas através da avaliação dos dados, da análise das situações, da revisão dos objetivos a longo prazo e depois decidir, então, a contribuição dos jogos de videogames é clara (JOHNSON, 2006).

CAPÍTULO III – JOGOS ELETRONICOS E EMOÇÕES

“Para entender as emoções e os sentimentos, devemos estudar a história daqueles que as têm” (STOCKER e HEGEMAN, 2002).

Faz-se necessário esclarecer o conceito de emoção que estaremos considerando nesta pesquisa, antes de iniciarmos uma discussão sobre a importância das emoções na vida das crianças. Essa indagação vem à tona devido à confusão conceitual que se encontra na literatura científica sobre o tema, deparando-se com inúmeros autores que utilizam as expressões emoção, estados emocionais e sentimentos indistintamente. Desta forma, conceituaremos emoção e o que a caracteriza e permite diferenciá-la de um sentimento e também, qual a definição do termo estados emocionais.

Para esclarecer estes questionamentos, nos alicerçamos nos trabalhos de Damásio, por considerarmos que o mesmo, por meio de seus estudos nas neurociências, é o que melhor pode ajudar a compreender tais indagações.

Conceitua-se emoção como sendo um conjunto de mudanças no corpo ou no cérebro, normalmente originadas por uma informação sensorial. O cerne da emoção consiste nas mudanças do estado do corpo provocadas por várias terminações nervosas, sob o controle do sistema cerebral.

Damásio apresenta a emoção como “movimento para fora”, definindo-a como:

“... a combinação de um processo avaliatório mental, simples ou complexo, com respostas dispositivas a esse processo, em sua maioria dirigidas ao corpo propriamente dito, resultando num estado emocional do corpo, mas também dirigidas ao próprio cérebro (núcleos neurotransmissores no tronco cerebral), resultando em alterações mentais adicionais”. (DAMÁSIO, 1996, p.168).

O estado emocional é caracterizado pelo conjunto dessas mudanças do estado do corpo, proporcionado pelas emoções, desencadeadas pela ativação dos núcleos neuronais das amígdalas corticais, uma estrutura do sistema límbico, processando e acionando todas as outras regiões do cérebro que irão causar essas reações em todo o corpo.

Para Damásio (1996) os estados emocionais são, então, os registros de mudanças, proporcionadas pelas emoções, relativos ao funcionamento das vísceras (coração, pulmões, intestinos e pele), musculatura esquelética e glândulas endócrinas (como a pituitária e as supra-renais), e, também, a ativação dos núcleos neurotransmissores no tronco cerebral e prosencéfalo basal, liberando mensagens químicas em várias regiões do telencéfalo, especialmente córtex cerebral, tendo um impacto no estilo e eficiência dos processos cognitivos.

Os sentimentos são caracterizados pela percepção desses estados do corpo. Damásio (1996) não usa os termos emoção e sentimento indistintamente pelo fato de nem todos os sentimentos estarem relacionados com as emoções. "... todas emoções originam sentimentos, se estiver desperto e atento, mas nem todos os sentimentos provêm de emoções" (p.172). Dessa maneira, o autor utiliza a designação de "sentimentos de emoções..." (p. 173) para os sentimentos provenientes das emoções, e nomeia de "sentimentos de fundo" os que não são originados das emoções.

De acordo com Damásio (1996), os sentimentos de emoções são os que se baseiam e se correspondem aos perfis dos estados do corpo das mesmas emoções, ou seja, "sentimo-nos" alegres, medrosos, irados ou tristes, substratos das emoções alegria, medo, raiva e tristeza, por exemplo.

Porem, os sentimentos de fundo não são emocionais, e originam-se nos estados corporais também de fundo, que ocorrem mais frequentemente ao longo da vida. A sutileza dos sentimentos de fundo é maior do que de um sentimento emocional, mas estamos conscientes dele o suficiente para sermos capazes de dizer de imediato qual é sua qualidade.

O conceito de humor pode estar associado aos sentimentos de fundo, já que o conjunto deles pode contribuir para um bom ou mau humor.

No ponto de vista de Damásio,

"Um sentimento de fundo não é o que sentimos a extravasarmos de alegria ou desanimarmos com um amor perdido; os dois exemplos correspondem a estados do corpo emocionais... . Quando sentimos felicidade, cólera ou outra emoção, o sentimento de fundo é suplantado por um sentimento emocional. O sentimento de fundo é a imagem da paisagem do corpo quando essa não se encontra agitada pela emoção" (DAMÁSIO, 1996, p. 181).

No parecer de Damásio (1996) o processo de sentir uma emoção, que se caracteriza por sentimento, é explicado neurocientificamente devido ao regresso dos impulsos, por meio de terminações nervosas, e, também, das substâncias químicas, por meio da corrente sanguínea, que acabam por alcançar os córtices somatossensoriais, localizados nas regiões insular e parietal do cérebro, incumbidos de receber relatos a todo instante sobre o que está acontecendo com o organismo. Assim, essas informações acabam por alterar os processos cognitivos induzidos por substâncias neuroquímicas.

Ainda no sentido de reforçarmos as ponderações feitas, recorreremos às próprias palavras do autor:

“Um sentimento regular provém de um ‘levantamento’ das alterações do corpo. Mas temos de considerar uma perspectiva alternativa, a de que o corpo se altera de fato com a reação emocional, mas que o sentimento não provém necessariamente dessa mudança; que o mesmo agente cerebral que determina as alterações do corpo informa outra zona do cérebro, possivelmente o sistema somatosensorial, sobre o tipo de alteração que será pedido ao corpo. De acordo com essa alternativa, os sentimentos proviriam diretamente desse último conjunto de sinais, sendo desse modo processados na íntegra dentro do cérebro” (DAMÁSIO, 1996, p. 188).

3.1 – Um olhar moderno para as emoções

De acordo com Barbalet (1998) entre 1930 e 1970 pode-se notar que existiu uma ênfase quase que exclusiva nas bases cognitivas da ação social, fato este que culminou com a repressão e com o suprimento da emoção, tornando-a um processo irracional e negativo.

Nessa época, com esta concepção sobre as emoções, afirmava-se que estas desorganizavam os processos sociais e os sistemas de ação, ocasionando o que Barbalet (1998) chamou de neutralidade afetiva.

Apenas no final da década de 70 é que surgiram as primeiras obras que tratavam das emoções e sua importância para os processos sociais. Nessa época, pode-se destacar, por exemplo, a mudança do foco do campo da psicologia sobre a emoção, por intermédio do trabalho de Leventhal & Tomarken (1986).

Contribuindo para as discussões sobre as emoções, Barbalet (1998) descreve três abordagens relacionadas com o trato das emoções ao longo da história, denominando tais abordagens como abordagem crítica, que considera as emoções como a base para a racionalidade; a convencional, a qual defende que a emoção é o oposto da razão; e a abordagem radical, que afirma que as emoções são fundamentalmente necessárias para a racionalidade, ou ainda, que a racionalidade instrumental possui uma natureza absolutamente emocional.

A abordagem convencional sobre a emoção, defende a idéia de que esta destrói a razão e que, de qualquer maneira, não deve ser considerada e deve ser suprimida. Deste modo, o intelecto é associado à liberdade humana, e as emoções são associadas à servidão, pensamento este predominante desde Platão a Descartes e de Kant aos positivistas lógicos.

No ponto de vista de Barbalet (1998) o maior representante desta abordagem foi o filósofo René Descartes, com sua frase do século XVII “Penso, logo existo”. Interessante observar que tal afirmação influenciou, de elevada maneira, os estudos e a condução da ciência, prevalecendo por mais de três séculos, colocando a razão no centro do ser humano e considerando o processo de pensamento como uma capacidade autônoma dos seres humanos, sendo a razão a base para a tomada de decisão, o cálculo e a ação.

Para Descartes as pessoas não poderiam ser responsabilizadas pelas suas emoções, por estas serem coisas do “corpo”, e não da “mente”. Este conceito é que estabeleceu a dicotomia corpo e mente, atribuindo a razão à mente e a emoção ao corpo, contrastando em definitivo a racionalidade, com o pensamento sobrepunhando a emoção e a afetividade.

Sob o ponto de vista dessa concepção, fica evidente que as decisões, os motivos, e os cálculos eram considerados aspectos do pensamento e dos processos cognitivos, caracterizando a emoção inerentemente à irracionalidade, por ser compulsória e perturbadora. Assim, a oposição entre razão e emoção estava definida, já que a última criaria a desordem aos seres humanos, ao passo que a primeira traria ordem à conduta humana (BARBALET, 1998).

Em oposição à abordagem convencional, Barbalet (1998) baliza para a existência de uma abordagem crítica, que viria a defender a ideia de que razão e emoção não são e não devem ser consideradas estruturas opostas, mas sim, que

são diferentes, "... e que suas diferenças permitem que cada uma delas preste o seu contributo numa divisão de trabalho na qual as suas capacidades distintas contribuem para um resultado unificado" (BARBALET, 1998, p. 64).

O autor também destaca que essa abordagem, caracterizada por olhar razão e emoção não como coisas opostas, mas que se apóiam uma à outra, encontra atualmente representantes na filosofia, como De Sousa (1990), na psicologia Oatley (1992), e na neurociência, tendo como defensor máximo, Damásio (1996).

No olhar da perspectiva crítica, a emoção passa a ser considerada como a base para o pensamento racional, deixando a posição hostil e distante do processo de tomada de decisão e ação, que possuía na abordagem convencional. Conforme Barbalet (1998), razão e racionalidade passam a ser guiadas pela emoção.

Para Lavoura (2007) é no trabalho de Damásio (1996) que encontramos o exemplo mais claro para a ideia de que as emoções seriam a base para todo o pensamento racional, quando o mesmo apresentou a hipótese do marcador somático, caracterizado por aquelas sensações de origem emocional que seriam responsáveis por informar ou sinalizar aspectos para a tomada de decisão, precedendo o pensamento e a razão. As marcas no corpo (sensações de origem visceral e não-visceral, desencadeadas por emoções ou sentimentos) funcionariam como uma espécie de norteador ou balizador, fazendo com que as emoções participem, ou melhor, que elas constituam a base para um processo avaliativo, culminando em uma parceria indissociável entre os aspectos cognitivos e emocionais para a tomada de decisão e a ação.

Apoiado nas ideias de James (1897), Barbalet (1998) apresenta sua última abordagem. É a abordagem radical e pode ser considerada e caracterizada por uma perspectiva que avança a teoria crítica das emoções, ao afirmar que razão e emoção fazem parte de um processo contínuo, no qual, a própria racionalidade é constituída por um sentimento, o sentimento da racionalidade. Esta afirmação é justificada pelo fato de a própria racionalidade ser reconhecida apenas por um sentimento, e sem este, ela não seria possível.

Para Barbalet (1998) a abordagem radical avança e se sobressai perante a abordagem crítica, por levar em conta o aspecto da temporalidade, fato não considerado por Damásio (1996). Desta maneira, ao considerar o futuro como algo incerto e imprevisível, seria impossível ser a racionalidade responsável pelas

tomadas de decisões e a base das ações, pois, diante da incerteza, ficaria inaceitável desenvolver cálculos sistematizados e decisões puramente lógicas.

Sendo assim, considerando a incerteza e a improbabilidade de conceber o futuro como algo lógico, fica impossibilitada a aceitação de que a base racional seria digna de fornecer escolhas e ações. Entretanto, seria necessária uma escolha emocional, não lógica e sistematizada para que a ação decorresse de fato (BARBALET, 1998).

O sentimento de racionalidade que Barbalet (1998) sustenta em seu estudo, vem a ser o sentimento de confiança, constituindo uma emoção de expectativa segura para o futuro, como a base do encorajamento para a ação. Não obstante, na perspectiva da temporalidade, o futuro é incerto e imprevisível, não sendo possível encontrar qualquer informação disponível a seu respeito, e, portanto, a razão não pode fornecer uma base para a ação. A confiança sim é dirigida para o futuro. Ela se caracteriza por uma expectativa ou crença quanto a algo que está por vir, e neste caso, seria a ação, que ainda não aconteceu. Essa é a base da característica da confiança, trazer para o presente um futuro idealizado, possibilitando uma sensação de certeza em relação ao que é incalculável.

Dessa maneira, a confiança se torna a base para a ação futura, no lugar da racionalidade, constituindo a emoção como o suporte (afetivo) para a ação e a atividade em geral, em detrimento da razão e da racionalidade.

Segundo Barbalet:

“... é a perspectiva temporal, tão importante para a confiança, que a torna um afeto ou emoção central para a práxis. Isso acontece porque todas as ações humanas ocorrem no tempo, baseando-se no passado que não pode ser modificado e enfrentando um futuro que não pode ser conhecido. É precisamente a perspectiva temporal inerente à confiança que a torna a base afetiva para a ação e para a atividade” (BARBALET, 1998, P.132).

No parecer de Stocker & Hegeman (2002), vida, pensamento e ação de qualquer indivíduo estão envolvidos com as emoções e tais sentimentos emocionais e afetivos são de extrema importância para o conhecimento ético e moral, pois os valores pessoais estão relativa e intimamente ligados às emoções, sendo elas signos ou fontes de informação valorativa de fundamental importância.

Os autores defendem a idéia de que existem conexões estruturais importantes entre emoções e valores, sendo a primeira a própria essência do conhecimento avaliador. Sem as emoções, "... é impossível viver uma vida boa e humana..." (STOCKER; HEGEMAN, 2002, p. 29).

Também enfocando como as emoções são fundamentais para os valores das próprias ações, estes autores descrevem que a raiva leva a ações irrefletidas e desatenciosas, ou, ainda, que a culpa de um indivíduo por não pagar impostos indica que ele deve pagá-lo (STOCKER; HEGEMAN, 2002).

Conforme Schachtel relata, compreender o valor das emoções no que toca às ações dos indivíduos se faz necessário porque:

"... não há ação sem afeto; é certo que nem sempre ele é intenso, dramático, como numa ação de raiva impulsiva; mas freqüentemente surge como um estado de ânimo total, algumas vezes bastante distinto, outras vezes muito sutil e quase imperceptível, mas que, no entanto constitui o substrato essencial de toda a ação" (SCHACHTEL, 1984, p. 20).

Após toda essa revisão de literatura, pode-se entender que a afetividade pode ser compreendida como os estados de ânimo ou humor, emoções, sentimentos e paixões, que podem possuir um componente cognitivo (via pensamento), como também, um componente orgânico (elementos somáticos e viscerais).

Ainda nos debruçando nos estudos de Stocker e Hegeman (2002), fica evidente que as emoções são irredutíveis ao desejo e à razão e que envolvem uma complexidade de sensações corporais, pensamentos, desejos e valores. De acordo com os autores, "... há bem mais do que o simplesmente corporal nas emoções, e que esse mais envolve pensamentos, desejos, valores ou valorações" (STOCKER & HEGEMAN, 2002, p. 54).

Para Stocker & Hegeman (2002), os julgamentos que as pessoas fazem de alguma situação, a formulação de algumas questões, a forma com que elaboram determinados pensamentos e a maneira como vêem o mundo, tudo isso está conectado com vários sentimentos, emoções, estados de humor, atitudes e conduta. Ao afirmarem isto, esses autores não querem negar a importância das crenças, desejos e valores, desconsiderando a razão, mas sustentar que são insuficientes para explicar as emoções, e principalmente, as ações.

Seguindo essa linha de raciocínio, Stocker e Hegeman (2002) salientam que as emoções ajudam a perceber valores, sendo vistas como valorativamente informativas, possibilitando a um sujeito, por exemplo, escolher determinada coisa de valor capaz de atrair sua atenção, ao invés de outras, ou, ainda, alimentam a ideia de que as emoções são como defesas psíquicas ou sintomas, como por exemplo, a vergonha, funcionando como um “freio” em relação a determinadas condutas.

Destacar os valores das emoções não é a mesma coisa que afirmar e assumir que as mesmas possuem simplesmente uma utilidade instrumental. Muito ao contrário, “... as emoções são funcional e constitucionalmente importantes e frequentemente vitais para a vida e os valores” (STOCKER & HEGEMAN, 2002, p. 119).

Os autores acreditam que os aspectos emocionais são também, simultaneamente, aspectos do pensamento, e vice-versa. Eles, conseqüentemente, se tornam mais úteis e adequados para valores e avaliações de situações diversas. Isto quer dizer que percepções melhores intensificam e refinam respostas emocionais, tornando-as mais intensas, o que faz com que outras percepções sejam elevadas e mais refinadas. Isto, consecutivamente, gera um ciclo de percepções e respostas melhores, mais variadas e intensas.

Stocker & Hegeman fazem uma importante associação entre as emoções, os motivos, os pensamentos e as ações:

“... Os que vêem uma conexão estreita entre os motivos e as emoções ... poderiam sustentar que sem emoções não há motivação; que sem motivação não há ação ou pensamento, mesmo que o pensamento avaliador; e portanto, que sem as emoções, não há ação ou pensamento, inclusive avaliador” (STOCKER & HEGEMAN, 2002, p. 170).

Baptista, Carvalho e Lory (2004) igualmente consideram as emoções como tendências ou disposições para a ação, assumindo, assim, uma estrutura motivacional. Para esses autores, na perspectiva da teoria bio-informacional das emoções – apresentada por Bradley & Lang (2000) e Lang (1979, 1993) – qualquer emoção é classificada de acordo com três grandes sistemas de resposta: por intermédio do comportamento (intensidade de comportamento), por meio da linguagem emocional ou comunicação expressiva (dimensão subjetivo-verbal de

relato avaliativo da situação) e por intermédio de reações fisiológicas (indicadores de ativação autônoma periférica).

Exorada esta teoria, as emoções são definidas e caracterizadas por esses três níveis de sistemas: comportamento (o que se faz), linguagem (o que se pensa ou diz) e fisiológico (o que se sente) (BAPTISTA; CARVALHO & LORY, 2004).

Por um longo período existiu uma dicotomia entre emoção e razão, a ponto de se chegar a afirmar que as decisões humanas envolvidas com emoções seriam negativas, ou maléficas. Tanto que frases do tipo “esfrie a cabeça” ou “pense racionalmente”, ou ainda, “você está agindo emocionalmente, não se deixe influenciar pelas emoções”, tornaram-se de praxe em nossa sociedade. Somente mais tarde é que se pode perceber que a razão humana não depende, exclusivamente, de um só centro cerebral, mas, ao contrário, de vários centros cerebrais, que funcionam por complexas organizações neurais (LAVOURA, 2007).

Os estudos conduzidos por, Gardner (1995), Damásio (1996), LeDoux (1998), Goleman (2001) e Stocker & Hegemen (2002), nos auxiliaram a compreender que há um equilíbrio entre essas duas operações racionais e emocionais do cérebro, não se podendo agir exclusivamente por uma via, e ignorando ou desprezando a outra.

Durante muito tempo se considerou que o sistema límbico era o único responsável pelo processamento das emoções, e as regiões do córtex cerebral responsáveis pelo raciocínio, resolução de problemas, cálculo, formulação de objetivos e planos de vida, ações morais e ajuste social do comportamento. Os trabalhos de Damásio (1996), LeDoux (1998) e Goleman (2001), com base nas neurociências, fornecem evidências de que essas duas faculdades psíquicas trabalham cooperativamente e ambas são responsáveis pelas ações dos indivíduos.

As pesquisas a respeito dos circuitos neurais do cérebro, realizadas por Damásio (1996), LeDoux (1998) e Goleman (2001), permitem identificar o caminho da elaboração e processamento das emoções. O tálamo é a primeira estrutura cerebral a receber informações sensoriais, advindas do meio externo ou do próprio meio interno, e transmite essas informações para outras estruturas cerebrais. Neste instante, tais informações podem percorrer dois caminhos. Um primeiro caminho consiste nas informações serem transmitidas para os córtices sensoriais e córtex pré-frontal, e depois serem encaminhadas para as amígdalas. Este é um caminho mais lento, porém, que permite respostas emocionais mais adequadas e precisas.

Outro caminho permite ao tálamo repassar as informações por um circuito de feixes que vão direto para as amígdalas, possibilitando uma resposta muito mais rápida, porém menos precisa, sendo considerada uma reação mais instintiva (DAMÁSIO, 1996; LEDOUX, 1998; GOLEMAN, 2001). É o que acontece, por exemplo, quando levamos um choque elétrico. No parecer de Damásio (1996, p. 7), “... ela abre a possibilidade de levar os seres vivos a agir de maneira inteligente sem precisar pensar com inteligência”.

Os trabalhos conduzidos por Damásio (1996), LeDoux (1998) e Goleman (2001) demonstraram que nas amígdalas corticais que as informações são avaliadas e disparadas todas as respostas emocionais, reagindo instantaneamente e enviando mensagens de alerta para todas as partes do cérebro. Desta maneira, um feixe de informações vai para o hipotálamo, responsável por disparar hormônios para todo o corpo; outro ramo das informações segue para o tronco cerebral, que envia sinais, por meio da medula, para o sistema nervoso autônomo, ativando respostas no sistema cardiovascular e músculos.

No mesmo instante em que as amígdalas disparam as reações emocionais, o córtex pré-frontal, conhecido como o cérebro racional, responsável pelas funções de raciocínio, resolução de problemas e ações morais, entre outras, desempenha um papel importante no processamento das emoções, com a predominância do córtex pré-frontal direito, principalmente processando as emoções consideradas negativas, e sendo o lobo pré-frontal esquerdo incumbido de inibir, acalmar ou gerenciar tais respostas (DAMÁSIO, 1996; LEDOUX, 1998; GOLEMAN, 2001).

Resumindo, “... a amígdala propõe, o lobo pré-frontal dispõe...” (GOLEMAN, 2001, p. 40). Tais funções dos lobos pré-frontais possibilitam respostas mais precisas e adequadas, governando as reações emocionais.

As ligações entre as amígdalas e as estruturas límbicas subjacentes com os lobos pré-frontais sugerem uma cooperação entre ambos, sendo esta complementaridade significativa de uma parceria integral. De acordo com Goleman (2001), quando ambas interagem bem, a inteligência emocional e a capacidade intelectual aumentam.

Ainda no sentido de reforçarmos as ponderações feitas, recorremos a Damásio (1996) que afirma:

“Não me parece sensato excluir as emoções e os sentimentos de qualquer concepção geral da mente. Em primeiro lugar, é evidente que a emoção se

desenrola sob o controle tanto da estrutura subcortical como da neocortical. Em segundo, e talvez mais importante, os sentimentos são tão cognitivos como qualquer outra imagem perceptual e tão dependentes do córtex cerebral como qualquer outra imagem” (DAMÁSIO, 1996, p. 189).

Yves de La Taille (2006) estudou a problemática das questões relacionadas à razão e emoção, mas na perspectiva das ações morais. O autor defende a posição de que uma dimensão intelectual e outra afetiva compõem o quadro da moralidade humana, tema de imensa diversidade teórica e literária. Ele relata que a dimensão intelectual da ação moral está indissociada da razão, aspecto de um saber fazer de regras, princípios e valores e competências de equacionamento e sensibilidade morais.

Aspecto importante a ser destacado pelo autor é a dimensão afetiva da ação moral, definida por ele como uma dimensão motivacional, correspondente ao querer fazer, ou seja, tudo o que diz respeito à dimensão intelectual depende, para se tornar ação, desse querer fazer, da vontade de agir e da intenção com a qual se age. Para o autor, “... o sentimento moral de obrigatoriedade é despertado ou composto de outros sentimentos” (LA TAILLE, 2006, p. 107).

Dentro desta perspectiva, a função da afetividade torna-se clara para La Taille (2006, p. 107) para o “despertar do senso moral” na gênese da moralidade. Desta maneira, quando o “eu” de uma criança ainda está em formação e o auto-respeito não é ainda o sentimento central que inspira as ações e as condutas morais, outros sentimentos assumem o papel principal no palco afetivo da moralidade. Tais sentimentos são, para La Taille, os sentimentos de amor, medo, confiança, simpatia, culpa e indignação.

No ponto de vista de Dantas (1992), a teoria psicogenética de Wallon já colocava a afetividade no centro das construções do conhecimento e da pessoa (construção do eu). De acordo com os escritos do pesquisador, logo após sair da vida puramente orgânica, o indivíduo se torna um ser afetivo, e tal afetividade, no início da vida, é reduzida às manifestações somáticas (a mais arcaica); em um segundo momento, com as construções das funções simbólicas, incorpora a linguagem em sua dimensão semântica, completamente nutrida e vinculada com a afetividade (toque e entonação da voz) e, por fim, caracterizando um último estágio,

incorpora uma afetividade categorial, manifestando condutas com relações afetivas, com base em exigências de respeito recíproco, justiça e igualdade de direitos.

De acordo com Sisto et al. (2004) citado por Lavoura (2007), as emoções se constituem na forma dos indivíduos sentirem e agirem, representando as tendências de movimento de um organismo, causando a aproximação ou o afastamento de certo objeto ou pessoa. Sendo assim, este determinado movimento advindo das emoções pode acompanhar modificações somáticas, refletindo certo estado (daí o termo nomeado como “estado emocional”) e, conseqüentemente, sua relação com tal objeto, tornando-se, essas alterações corporais, um impulso para a ação e um elemento de prontidão ou depressão deste movimento.

Também enfocando, Sisto et al (2004) menciona que outras pesquisas, como as de Bazi (1999) e Martinelli (2004) também fornecem condições para afirmar que as emoções estão relacionadas com o autoconceito dos indivíduos, o conhecimento que os mesmos possuem de si, pois o autoconceito engloba aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais, sendo o componente afetivo constituído pelos afetos e emoções, estes últimos, tratando de respostas às estruturas de significados de determinadas situações.

Para Rey (2000) as emoções e os sentimentos constituem a subjetividade humana, dando uma função de significação do real, sendo o centro das necessidades do indivíduo acompanhando suas ações. Conforme o entorno social que o sujeito se expressa, faz gerar novas emoções, passando a constituir o próprio sentido subjetivo do mesmo, e “... esse interjogo de emoções e necessidades conduz ao surgimento de novas necessidades em um processo infinito, dentro do qual se define o sentido subjetivo do desenvolvimento humano” (REY, 2000, p. 44).

Elucidando um pouco mais sobre essa constituição da subjetividade, pensando-se nas emoções, Rey (2000) destaca que elas fazem parte da unidade essencial no processo de necessidades e, conseqüentemente, aparecem como resultado dessas necessidades, sendo portanto, constitutivas e constituintes das necessidades humanas.

É consenso que estímulos inatos, estímulos aprendidos e situações sociais despertam diferentes emoções na vida das pessoas. O comportamento de um indivíduo sofre grandes influências dessas emoções. De acordo com Samulski

(2002), as emoções influenciam nossa ação como reação e estímulos desencadeantes da ação.

No parecer de Hackfort (1993) entende-se por emoções um sistema complexo de inter-relações entre o sistema psíquico (representado pelos processos cognitivos), o sistema fisiológico (nível de ativação, sendo esta um estado geral do organismo com base energética) e o sistema social (relações sociais).

Aspecto importante a ser destacado é a importância de se pensar as emoções considerando o prefixo social, pois, a individualidade é construída e permeada pelo jogo sociocultural da época e da situação específica (VALLE, 1997). O autor ainda utiliza a expressão “sociopessoal” (p. 18), considerando esses dois componentes – o grupo social no qual o indivíduo está envolvido e a própria pessoa – como inseparáveis.

Com efeito, Valle (1997) cita que:

“... Os grupos sociais e as pessoas às quais cada indivíduo está vinculado desde o nascimento são a mediação necessária para todas as suas reações comportamentais. A interação permanente com as pessoas significativas e com os grupos de pertença e referência é fundamental para a maneira como cada um responde, a seu modo, ao mesmo ambiente comum”. (VALLE, 1997, p.17).

O autor também destaca que, o eixo pessoal abrange a individualidade, como as características de autoconhecimento, auto-estima, projeto pessoal de vida, aceitação de si, expressão das emoções, equilíbrio afetivo e maturação, mas que também possuem fortes inter-relações com o eixo social, como capacidade de estabelecer relações positivas com os outros, altruísmo, autonomia, liderança, senso crítico, valores e padrões estabelecidos.

Valle (1997), apoiando-se na teoria de Gardner sobre as inteligências múltiplas, nomeia quatro delas como sendo inteligências emocionais, a saber, a inteligência musical, interpessoal, intrapessoal e a corporal-cinestésica, sendo as outras racionais. Ao fazer isso, o autor chama a atenção para não se cometer o erro de pensar razão e emoção como coisas opostas, posicionando-se e manifestando que:

“... As inteligências são múltiplas e autônomas, mas não devem ser consideradas como desvinculadas umas das outras e sim como parcialmente complementares e sobrepostas. Ninguém pode agir inteligentemente sem sentir e compreender a um só tempo” (VALLE, 1997, p. 42).

Valle (1997) reforça que estas quatro inteligências consideradas (intrapessoal, interpessoal, musical e corporal-cinestésica) estão fortemente ligadas ao emocional, pois se relacionam com as questões de autoconhecimento, comunicação consigo mesmo e com os outros, percepção e identificação dos próprios sentimentos e emoções, orientando e afetando o comportamento.

Analisadas todas essas ideias e teorias em torno das emoções passamos agora a verificar como os estados emocionais interagem com o entorno do jogo de Wii®.

3.2 Emoções e videogames: O que diz a literatura sobre essa relação?

Além das recompensas, outro fator que parece arrastar tantas crianças e adultos para jogar videogame tem a ver com o papel das emoções, ou seja, de que forma estas são geradas a quem joga. Lazzaro (2004) durante doze anos de pesquisa verificou que existem pessoas que ficam zangadas quando jogam videogames, outras ficam excitadas e, por vezes, até chegam a chorar.

Profissionais da Xeodesign (entidade que se dedica ao estudo da experiência dos jogadores e desenho de sistemas interativos) realizaram uma pesquisa e concluíram que, apesar da história dos jogos não ser a mais atrativa para os jogadores, estes experimentavam mais de trinta emoções enquanto jogavam os respectivos videogames e que as pessoas jogam videogames não pelos jogos em si, ou pelas experiências proporcionadas, tais como: o desafio mental, a aventura, o incremento da adrenalina, o momento para estarem sozinhas ou com os colegas, mas sim, para sentirem experiências “momento-a-momento”, quer estejam resolvendo um grande desafio no jogo, tentando encontrar uma saída para as preocupações do dia-a-dia, ou simplesmente, quando estão tentando perceber como funciona.

3.3 O papel das emoções

Dentre as questões a serem investigadas pelos cientistas da Xeodesign estavam quais tipos de experiências, internas e externas, é que os jogadores mais apreciavam e esperavam dos videogames. Além dos gráficos bem desenhados e atuais existem razões escondidas nas cabeças dos jogadores, que os levam a pensar e a sentir de maneiras diferentes. O estudo incluiu 15 jogadores que gostavam muito de jogar, 15 jogadores que jogavam ocasionalmente, e 15 jogadores que não jogavam. Foram procuradas pistas que pudessem dar indícios sobre o que acontecia antes, durante e depois de jogarem videogames. No final da pesquisa compilaram todas as emoções e criaram aquilo a que chamaram “Quatro Fatores Chave” responsáveis por desenvolver emoções nos jogadores durante o tempo que estão jogando (LAZZARO, 2004).

A Xeodesign criou desta forma, os “Quatro Fatores Chave” para emoções sem história que fossem de encontro aos seguintes requerimentos:

Critérios dos “Quatro Fatores Chave”:

1. Aquilo que os jogadores mais gostam quando jogam;
2. O que cria emoções puras sem história;
3. O que já está presente em alguns jogos com grau de popularidade elevado;
4. Tudo apoiado em teorias psicológicas e outros estudos.

A conclusão foi que cada uma destas “Chaves” representa uma razão para as pessoas jogarem videogames e que cada “Chave” compõe um mecanismo da emoção em cada aspecto diferente na experiência do jogador. Tanto os jogadores como os jogos variam na proporção em que cada “Chave” é a mais importante para apreciarem o divertimento.

Os “Quatro Fatores Chave” desbloqueiam as emoções através de:

1. Divertimento no limite;
2. Divertimento moderado;
3. Estados alterados;
4. O fator pessoa.

3.3.1 Divertimento no limite

O principal motivo para muitas crianças jogarem videogames é a oportunidade que têm de superar obstáculos difíceis. O divertimento no limite cria emoções através da estruturação da experiência dirigida para a perseguição de um objetivo. O desafio apresentado fixa a atenção da criança e recompensa-a com a experiência de sentir vitória pessoal ou frustração. Estes fatores são responsáveis por compensar a criança, com respostas constantes relacionadas com o seu progresso e sucesso no jogo. Os jogadores que podem ser caracterizados por esta “Chave” jogam para testar as suas habilidades e capacidades e para sentirem que são capazes de atingir os objetivos.

Os jogadores envolvidos no estudo da Xeodesign declararam que gostavam de:

- Jogar para verificar o quanto são bons;
- Jogar para vencer o jogo;
- Ter vários objetivos;
- Depender da sua estratégia em vez da sorte.

3.3.2 Divertimento moderado ou engajamento com pouca atenção

Outras crianças, como não levam a ação de jogar tão a sério como as crianças anteriores, procuram o divertimento dividindo-o com a experiência proporcionada pelos videogames. Os jogadores que se encaixam nesta categoria gostam de ter a sua atenção cativada pelo jogo, mas o objetivo principal nunca é ganhar. A “Chave” que lhes proporciona imersão no jogo de videogame desperta nestas crianças uma sensação de curiosidade, levando-as a considerar as opções que têm à sua disposição e descobrirem um pouco mais sobre o jogo. As sensações do maravilhoso, mágico e mistério podem ser muito intensas, mas estas crianças apenas jogam para preencherem a sua atenção com algo de novo. Este grupo diz gostar de:

- Explorar novos mundos com personagens intrigantes;
- Excitação e aventura;
- Querem perceber como funciona;

- Ver o que acontece na história, mesmo que tenham de atravessá-la;
- Sentir que eles e o seu personagem no jogo são como um só;
- Ouvir o som das cartas a serem baralhadas;
- Criar dragões.

Os jogos que são criados para corresponder às satisfações e expectativas deste público-alvo, não precisam necessariamente de ser compostos por mundos em 3D, apenas precisam mantê-los imersos na experiência. Jogos ricos em estímulos e detalhes levam as crianças a improvisarem um intervalo no jogo para os admirarem com curiosidade, ficando “hipnotizados” com as repetições e ritmos dos jogos de videogame.

3.3.3 Estados alterados ou Partilhando emoções

Estas crianças relataram que a maneira como o jogo as faz sentir por dentro constitui a principal razão para jogarem videogame, ou em outras palavras, estas crianças vêem nos videogames uma terapia. Descreveram que gostavam das mudanças do seu estado interior provocadas pelos jogos de videogame e, sendo assim, gostavam da maneira como os jogos as faziam sentir, quer durante o tempo jogando, quer depois de jogarem. A “Chave” da experiência interior concentra-se na maneira como os aspectos exteriores ao jogo criam emoções no interior dos jogadores.

Esta característica da experiência das crianças é a responsável por combinar a percepção, comportamento e pensamento num contexto social para produzir sensações interiores e outras emoções mais frequentes do que a simples excitação e alívio. Os jogadores que usam esta “Chave” jogam para experimentarem as passagens de uns estados mentais para outros, ou para sentirem alguma sensação diferente e pensarem de diversos modos. Os jogadores que expressam procurar o divertimento em estados interiores dizem gostar de:

- Limpar a cabeça através do ato de passar de nível;
- Sentir-se melhor com eles próprios;
- Evitar o aborrecimento;
- Ser bons em alguma coisa com importância.

Os videogames que se encaixam nas características desta “Chave” estimulam os sentidos das crianças e usam as emoções de forma inteligente incitando à interação.

3.3.4 O fator pessoa ou criar condições para a interação entre os jogadores.

Muitas crianças jogam para sentir o prazer de jogar contra outras crianças, dentro e fora do videogame. Além de estas crianças procurarem mais os jogos que possibilitem a participação de vários jogadores, elas estruturam a sua experiência de jogar de modo a dar maior importância à interação entre jogadores. Por vezes, os entusiastas por este tipo de jogos, não gostam do jogo que estão jogando, mas jogam apenas para poder estar com os seus amigos. As emoções que tenham a ver com rivalidades, trabalho de equipe e camaradagem são frequentemente sentidas por estes jogadores, enquanto perseguem os objetivos propostos pelo jogo de videogame. Estes vêem os videogames como um mecanismo de interação social. Aqueles que se identificam com este tipo de “Chave” dizem que:

- São as pessoas que são viciantes e não os jogos;
- Procuram desculpas para convidar os amigos para irem a casa deles;
- Não gostam de jogar videogames, mas admitem que é uma maneira divertida de passarem tempo com os amigos;
- Não jogam, mas acham divertido assistir os outros jogando.

Os jogos que oferecem a possibilidade de vários jogadores atuarem no mesmo jogo são os que melhor se encaixam nesta “Chave”, dando a possibilidade das crianças cooperarem e competirem de variadas formas oferecendo, deste modo, uma vasta variedade de experiências emocionais. O espetáculo que estas formas de competição podem alimentar, dando hipóteses aos jogadores de testarem as suas habilidades, também proporcionam momentos de performance e de divertimento a que todos podem assistir.

CAPÍTULO IV - METODOLOGIA

De acordo com Quivy e Campenhoudt (2003), existem algumas dificuldades relacionadas com o fato de começarmos uma investigação científica. Sendo uma investigação “algo que se procura”, devemos encará-la como sendo a realização de um percurso em direção a um melhor conhecimento, com todas as hesitações, desvios e incertezas a ela implicadas.

Para Gauthier (2003), a investigação científica visa conhecer melhor uma realidade, compreender melhor este universo do qual fazemos parte. Pesquisamos para sermos capazes de responder a problemas, por curiosidade ou por interesse. Seja qual for o fator que nos atrai para a obtenção de tal conhecimento, temos uma certeza: “todo conhecimento é adquirido”.

4.1 Características do estudo

Um tema de investigação, de maneira geral, encontra sua pertinência quando se inscreve nos valores da sociedade, como complementa o estudo de Gauthier (2003). Entretanto, a escolha de um tema de investigação não pode fugir à influência dos valores pessoais do investigador nem aos da sociedade em que vive. Desta forma, a escolha do tema de investigação, pode responder não somente às preocupações pessoais do investigador, mas também às da sociedade em que se insere.

Assim, uma investigação pretende satisfazer duas pertinências: a pertinência social e a pertinência científica, de maneira que a pertinência social será estabelecida mostrando como a investigação pode responder às preocupações dos praticantes envolvidos na investigação e a pertinência científica estabelece-se mostrando como ela se inscreve nas preocupações dos investigadores. (GAUTHIER, 2003, p.68).

Frente ao objeto e aos objetivos desta pesquisa será necessário recolher informações sobre os sentimentos, idéias, opiniões, saberes e experiências destas crianças ou, dito em outras palavras, procuramos “... uma abordagem de investigação que tenta compreender o sentido de um fenômeno em estudo tal como é percebido pelos participantes” (GAUTHIER, 2003, p.279).

Nosso método se volta para os princípios das Ciências Humanas, na maneira de coletar, tratar e analisar seus dados, principalmente por percebermos que assim eles serão muito abrangentes, fidedignos e representativos. Quando o pesquisador opta por realizar um estudo que não considere a quantidade de dados como fundamental, ele estará optando por uma pesquisa qualitativa.

A pesquisa qualitativa, segundo Chizzotti apud Campos (2000), fundamenta-se em uma estratégia baseada em dados coletados em interações sociais ou interpessoais, analisados a partir dos significados que sujeitos e/ou pesquisador atribuem ao fato.

Atendendo aos objetivos propostos, esta abordagem, é aquela que melhor se enquadra neste projeto de investigação. Existem aspectos como a imersão do pesquisador no contexto e a perspectiva interpretativa de condução da pesquisa que, de acordo com Kaplan & Duchon apud Dias (2000), fazem parte do método qualitativo. O investigador, na pesquisa qualitativa, é um intérprete da realidade, usando para isso, descrições detalhadas de fenômenos, de comportamentos, de citações diretas da experiência das pessoas envolvidas na investigação, de gravações ou transcrições de entrevistas ou discursos.

Como característica da pesquisa qualitativa, a participação do pesquisador é mais direta, observando e coletando os dados no campo, interagindo diretamente com os sujeitos e, para Thomas e Nelson (2002), a sensibilidade e a percepção, por parte deste pesquisador, são fundamentais na obtenção e no processamento das observações e respostas. Os métodos de investigação qualitativa pressupõem uma abordagem diferenciada, também, no que se refere aos instrumentos de coleta de informações, pois esses devem ser elaborados dentro de outra perspectiva, que não aquela que serve de modelos matemáticos, isto é, não se utilizam de valores numéricos nem tomam apoio neles para proceder a análise e interpretação das informações recolhidas (NEGRINE, 2004).

Para Oliveira (1987) o método qualitativo não tem a pretensão de numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas. O conteúdo interpretativo se torna mais significativo neste instrumento de coleta, através de um maior direcionamento do relato e, também, de possíveis intervenções diante de dúvidas, por parte do pesquisador ou do participante, ou pela necessidade de um maior detalhamento do sujeito no momento do relato. Assim, o entrevistador conduz eficazmente sua

pesquisa, reunindo, não somente os relatos referentes ao tema principal do trabalho, mas mesclando a eles situações vivenciadas e experimentadas pelos sujeitos, contribuindo para melhores interpretações das informações e análises dos dados coletados.

Pelos objetivos da pesquisa buscamos assumir as características da pesquisa qualitativa, por se tratar de uma pesquisa que se preocupa com os aspectos adquiridos através da percepção (subjetiva) dos participantes. A pesquisa qualitativa possui como foco central a essência do fenômeno, e é enfatizada pelo raciocínio indutivo, não tendo hipóteses pré-concebidas (THOMAS & NELSON, 2002).

Os investigadores que fazem a opção por este método de pesquisa pretendem reunir um conhecimento profundo do comportamento humano e as razões que governam esse comportamento. Eles acreditam que existe uma razão por trás de cada comportamento, e assim, interessam-se em saber o *porquê* e o *como* das tomadas de decisão. Este interesse torna-se um ponto de importância comum para a pesquisa qualitativa, e para o estudo de caso.

4.2 Participantes da pesquisa

Para a concretização deste estudo, e de modo a garantir a maior fidelidade possível na coleta de dados, fizeram parte da pesquisa 05 crianças, sendo três do sexo masculino e duas do feminino na faixa etária compreendida entre 09 e 10 anos. A idade das crianças escolhida foi pelo motivo de, nesta faixa etária, possuir entendimento das questões do estudo.

Essas crianças foram selecionadas aleatoriamente numa classe de quinto ano de uma escola da rede particular de ensino do município de Rio Claro- SP, dentro do grupo que demonstrou interesse em participar do estudo.

4.3 Instrumento para coleta de dados: descrição das técnicas

Esta pesquisa foi composta pelas seguintes etapas:

- 1) Entrega do Termo de Livre Consentimento Esclarecido aos responsáveis pelas crianças participantes do estudo;

- 2) Recolhimento do Termo de Livre Consentimento Esclarecido devidamente assinado;
- 3) Realização de três (03) a cinco (05) seções de observação para cada criança, enquanto participavam do jogo (lista de jogos no Anexo 2);
- 4) Realização das entrevistas com as crianças;
- 5) Apresentação, Análise e Interpretação dos resultados.

O primeiro instrumento de coleta de dados utilizado neste trabalho foi a observação, fornecendo dados para a elaboração daquilo que chamamos de caderno de campo. No caderno de campo, a anotação é realizada “in locus”, com a finalidade de coletar dados, frutos de uma observação sistemática daquilo que se pretende analisar em profundidade. No ponto de vista de Rampazzo (1998), observar é aplicar atentamente sentidos ao objeto a ser pesquisado, procurando dele adquirir um conhecimento claro e exato. Para a ciência a observação é de extrema importância, pois sem ela o estudo da realidade fica reduzido a simples adivinhações. Para uma boa observação são exigidas boas condições físicas, intelectuais e morais.

As condições físicas são relativas aos instrumentos de trabalho, tais como o caderno de campo para anotações, microscópios, telescópios, etc. As condições intelectuais são atribuídas diretamente ao pesquisador, bem como as condições morais. A primeira é relativa a paciência, determinação e ao interesse, enquanto a segunda é relativa à imparcialidade do ato de observar e registrar.

Todo e qualquer ser humano usa a observação para tentar entender e compreender as pessoas, os acontecimentos e as situações, porém a observação dentro de um trabalho sério, deve conter o rigor científico, para que as falhas sejam evitadas. A observação não é apenas ver, mas sim examinar o que você pretende estudar. A partir disso subentende-se que o pesquisador deva levantar o problema e buscar respostas a fundo, para que possa compreender e analisar o fenômeno estudado, de maneira mais abrangente e profunda (RUDIO, 1986).

Para o problema em questão, a observação fez-se necessária uma vez que trouxe contribuições valiosas, que confirmaram ou contradizeram os dados coletados com as entrevistas das crianças participantes da pesquisa. Dentro desta perspectiva, Gil (2011) ilustra que o método observacional pode ser apontado como

um dos mais modernos, visto ser o que possibilita o mais elevado grau de precisão nas ciências sociais.

Rudio (1986) afirma, ainda, que seja preciso uma delimitação do problema, uma vez que a observação é ampla e pode envolver grandes desdobramentos, pois não conseguimos uma precisão ao observar tudo ao mesmo tempo, como por exemplo, a observação de uma partida de futebol, que pode compreender os atletas, a comissão técnica, a equipe de arbitragem, os profissionais que prestam serviços durante a partida, à torcida etc. Nesse caso, em nosso trabalho foi delimitado: o que, quando e onde observar, facilitando as anotações que foram feitas em nosso caderno de campo, bem como canalizando as posteriores análises para o problema em questão, os estados emocionais e a percepção da realidade e fantasias.

Entre seus argumentos, Rampazzo (1998) enfatiza que do ponto de vista da pesquisa, é importante o registro que deve ser feito a partir da observação, devendo haver grande fidelidade a todos os fatos que foram observados, evitando misturá-los e confundi-los com desejos e avaliações pessoais. Neste sentido, a observação sistemática ou controlada é a que se realiza em condições controladas, para se responder aos propósitos anteriormente definidos, sendo que a observação deve atender a um planejamento, que mostra com precisão como devem ser feitas, quais dados registrar e como registrar. Além disso, a observação deverá indicar quais informações realmente interessam para a coleta de dados, assim como o registro ocorrerá.

Quanto ao número de observações, Thomas & Nelson citam que:

“... como com a maioria das medidas, quanto mais observações melhor, devido à crescente fidedignidade obtida quando são utilizadas mais tentativas ou observações. Contudo, existem considerações práticas óbvias; assim o pesquisador deve decidir sobre quantas observações podem ser realmente feitas” (THOMAS & NELSON, 2002, p. 297).

As observações foram realizadas no LEPESPE – Laboratório de Estudos e Pesquisas em Psicologia do Esporte, na UNESP, campus de Rio Claro, no período de férias escolares (dezembro de 2011 e janeiro de 2012).

O segundo instrumento de coleta de dados presente em nosso trabalho foi a entrevista (encontrada no anexo 1). Esta técnica diz respeito à prestação de

informações ou opiniões sobre determinada temática, feita de forma oral, pelo entrevistado. No parecer de Gaskell (2002), a entrevista qualitativa é uma metodologia de coleta de dados amplamente utilizada nas ciências sociais empíricas. Constitui-se em estratégia utilizada para obter informações frente a frente com o entrevistado, o que permite ao entrevistador o estabelecimento de um vínculo e afinidade melhor com o indivíduo, que resulta em uma maior profundidade nas perguntas que previamente foram estabelecidas como roteiro.

De acordo com Visauta apud Negrine (2004) a entrevista consiste em uma conversação séria entre duas ou mais pessoas, uma das quais o entrevistador, que procura obter informações com uma determinada finalidade. Ela fornece os dados básicos para a compreensão e o desenvolvimento das relações entre os atores sociais e sua situação.

O objetivo da entrevista qualitativa, conforme esclarece Gaskell (2002), é uma compreensão detalhada das crenças, valores, atitudes e motivações em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos, é uma compreensão dos mundos da vida dos entrevistados e de grupos sociais especificados, que poderá contribuir para um número de diferentes empenhos na pesquisa.

Aspecto importante a ser destacado, é que a entrevista utilizada foi a do tipo semi-estruturada, com perguntas abertas, onde o entrevistado pode formular qualquer tipo de resposta, sendo caracterizada por questões concretas previamente definidas específicas ao contexto das crianças jogando wii, mas que ao mesmo tempo possam permitir explorações não previstas, proporcionando maior flexibilidade e liberdade ao entrevistado falar sobre o que lhe é relevante.

A entrevista é, portanto, "... uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação" (GIL, 2011, p.109).

As entrevistas foram realizadas no LEPESPE – Laboratório de Estudos e Pesquisas em Psicologia do Esporte, na UNESP, campus de Rio Claro, bem como em outros locais, a saber: sorveteria, shopping center e lanchonete por apresentarem situações em que o assunto da pesquisa foi envolvido.

Para o tratamento dos resultados, realizamos a categorização, a "[...] transformação – seguindo regras específicas dos dados de um texto – procurando

agrupá-los em unidades que permitam uma representação do conteúdo desse texto [...]” (RICHARDSON, 1999, p. 233). Neste estudo, realizamos a categorização dos resultados por análise temática, procurando-se descobrir o sentido da mensagem, reescrevendo um fragmento do discurso tentando extrair seu significado, de acordo com o problema pesquisado (RICHARDSON, 1999).

Visauta apud Negrine (2004) caracteriza as categorias como seções ou classes de determinados elementos sob um título genérico, isto é, refere-se a unidades de análise ou de registro, como ocorre na análise de conteúdo. Por outro lado, diz respeito à união que se realiza, em razão de características de elementos comuns; supõe, entretanto, maior grau de abstração e de compreensão conceitual de análise.

4.4 Análise e Resultados dos dados coletados

Os dados da entrevista foram analisados separadamente dos dados obtidos nas observações que foram anotados no caderno de campo.

Na entrevista nos balizamos pelas seguintes questões:

1. Gosta de jogar Wii®? Por quê?

O divertimento e o entretenimento foram as principais razões descritas pelas crianças desta pesquisa para gostarem de jogar Wii®. Mas houve uma criança que não soube explicar a verdadeira razão que a leva a gostar de jogar Wii®. Por isso concluímos que, se realmente nós gostamos de jogar Wii® pelo prazer da recompensa imediata (JOHNSON, 2006), é compreensível que esse aspecto, fazendo parte de um mecanismo que ocorre de forma inconsciente, passe despercebido, por aqueles que gostam de jogar videogames.

Os três meninos procuram nos jogos de Wii® emoções fortes ao mesmo tempo em que perseguem um objetivo, que normalmente é a vitória. As duas meninas, por outro lado, procuram sentir alguma sensação diferente e pensarem de diversos modos.

Existiram também, três (03) crianças que afirmaram gostar de jogar Wii® para estar com seus colegas.

2. Quais são os teus jogos favoritos? Por quê?

No tocante às preferências, falando em gêneros de jogos de Wii®, notamos que as crianças entrevistadas preferem jogar jogos catalogados como sendo jogos de esportes ou infantis. As crianças envolvidas nesta pesquisa demonstraram as suas escolhas pelos jogos onde podem controlar os seus jogadores de futebol e basquetebol favoritos (FIFA; NBA), ou, personagens de bandas favoritas (GUITTAR HERO).

3. O que é que mais gosta nesse jogo? Por quê?

Para os meninos entrevistados, os seus jogos de Wii® favoritos estão carregados de ação e lhes proporcionam uma oportunidade de ganhar. Podemos verificar que os meninos envolvidos nesta pesquisa, jogam Wii® pela excitação e aventura, e jogam para derrotarem o adversário. Ou seja, estas crianças são levadas a jogar Wii® porque gostam de sentir aventura e excitação ou vencer.

As meninas que participaram desta pesquisa podem ser classificadas como fazendo parte dos jogadores que gostam de sentir “Emoções diferentes” por intermédio dos jogos de Wii®. Entre esses “estados alterados” podemos realçar a interatividade presente nos seus jogos de Wii® favoritos e o fato de sentirem que são boas em alguma coisa com importância.

4. Acha que esse jogo tem alguma coisa parecida com a vida real? O que?

Foi possível constatar que, na sua maioria, os sujeitos desta pesquisa não reconhecem aspectos relacionados com a vida real nos jogos de Wii®. As crianças envolvidas neste estudo demonstraram que conseguem fazer a distinção entre a realidade e a ficção.

A respeito dos ensinamentos que se podem retirar do ato de jogar Wii®, as crianças envolvidas neste estudo, afirmaram que o seu jogo de Wii® favorito não lhes ensinou nada sobre a vida real. Este resultado vem confirmar aquilo que já foi possível verificar anteriormente por (LAZZARO,2004; MAGALHÃES 2009): parece que as crianças, nesta faixa etária, estão mais interessadas no divertimento e no entretenimento que os videogames podem lhes proporcionar, do que nos ensinamentos que podem retirar do ato de jogar.

5. Existe algo que você faz no jogo que você não faria na vida real? Por quê?

Um dos objetivos desta pesquisa foi encontrarmos resposta, por parte das crianças que jogam Wii®, de diferenciarem ações corretas e incorretas, quando estão jogando. Foi possível verificar, que as crianças não admitem possuir comportamentos incorretos enquanto jogam Wii®. Para estas crianças, aquilo que fazem nos jogos de Wii® não é errado fazer porque são ações que compõem parte das condições impostas pelo videogame. Deste modo, podemos concluir que, os sujeitos envolvidos nesta pesquisa, apesar de poder estar expostos a atos violentos ou perigosos quando jogam Wii®, os mesmos parecem não ter qualquer influência sobre elas na vida real. Nenhuma criança declarou que o seu jogo favorito a ensinou a matar ou a bater melhor.

Verificamos também que, as crianças que admitem não imitar algum comportamento ou algum personagem dos jogos de Wii®, disseram que não o faziam porque poderia ser perigoso. Assim, podemos concluir que, estas crianças têm consciência dos atos que podem e que não podem desenvolver no seu dia-a-dia.

6. O que é que sente enquanto joga esse jogo?

A conclusão que podemos retirar desta questão é que os participantes deste estudo sentem-se alegres ou felizes quando jogam Wii®. Sendo assim, podemos afirmar que estas crianças gostam de jogar Wii® porque estes são uma fonte de prazer e satisfação.

Outra das sensações apontadas pelas crianças envolvidas nesta pesquisa foi a particularidade que os jogos de Wii® têm de provocar um envolvimento tão grande, que a sensação de simulação está muito presente nas mentes daqueles que jogam este videogame. Parece que os jogos são mais atrativos quando estão carregados com alguma dose de realidade virtual.

Os jogos de Wii® exigem condições para se alcançar a vitória, sendo isto gratificante para o ego do jogador. Portanto, se não se alcança a vitória, não se tem esta sensação de gratificação. Ao não sentirem esta sensação, as crianças afirmam que não gostam perder. Foi possível constatar que os jogadores inquiridos, têm como aspecto que menos apreciam o ato de perder.

7. Costuma imitar algum comportamento ou algum personagem dos jogos de Wii®? Quem? Por quê?

Finalizando nossa análise, as cinco crianças deste estudo afirmaram que não costumam imitar comportamentos ou atitudes agressivas de personagens dos jogos de Wii®, entretanto, verificamos que imitam algum personagem que admiram, seja um super-herói, um jogador de futebol ou basquetebol. Todas estas imitações fazem parte do imaginário infantil, e não configuram riscos para as crianças. Podemos assegurar que as crianças entrevistadas, fantasiam com os seus ídolos, imitando-os, mas sempre conscientes das ações que podem e que não podem fazer na vida real.

Para análise das observações as categorias foram construídas a partir das anotações feitas no caderno de campo, no decorrer das atividades das crianças, enquanto jogavam e das interações diretas exercidas pelo pesquisador e os jogadores, durante as respostas dadas na entrevista.

- Observamos que as crianças, durante a maior parte do tempo, sentem-se alegres e felizes quando jogam Wii®. Esta alegria se manifestava por meio de sorrisos, gargalhadas, entusiasmo pelo avanço no jogo e possibilidade de partilhar espaço e tempo com colegas;

- Notamos também que emoções negativas como a tristeza e o rancor também fazem parte do contexto daqueles que jogam Wii®, em especial quando se perde um lance ou não se avança e, principalmente quando se percebe que foi trapaceado ou deixado para traz, em um lance.

- Acreditamos que tal estado emocional se deva ao fato das crianças jogarem com objetivo de vencer o jogo e quando isso não ocorre tal emoção é aflorada. Quando perdem um jogo, ou uma partida, logo em seguida jogam novamente ou mudam para um jogo diferente. E este novo jogo era praticado com mais euforia e ansiedade. A vergonha pela derrota era demonstrada por meio de uma desaceleração de atuação ou morosidade na participação.

- Este comportamento sugere que, diferente da vida real, existe nos videogames a possibilidade da realização de diferentes jogos que proporcionam alternância dos estados emocionais rapidamente, sempre fluando dentro do contexto do jogo (os mais acelerados eram jogados com mais euforia e os mais detalhados eram praticados com maior cautela). As alterações emocionais aconteciam de forma rápida e sempre acontecendo do mais impulsivo ao mais terno.

- Este tipo de ação permite-nos entender porque as crianças gostam tanto de jogar Wii®: a profusão de emoções e a contextualização e ambientação no ambiente virtual garantem a pertença ao grupo de usuários do jogo.

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES DO ESTUDO

5.1 Conclusões do estudo

Diante dos objetivos elencados, reconhecer as emoções apresentadas pelas crianças quando jogam Wii®, em especial quando das vitórias e derrotas ou quando se percebe que o colega pode vir a trapacear na partida; a alegria, o entusiasmo, a vergonha pela derrota e a euforia são notadas em todas as fases do jogo, de maneira a se alterar, com certa velocidade. Reconhecer as preferências das crianças quanto aos jogos de Wii® que costumam praticar foi possível tanto na entrevista quanto na observação (em especial quando se repetia um dos jogos ou parte, em que havia um campeão absoluto).

Compreender as razões que levam as crianças a gostarem de jogar Wii® foi outro dos objetivos que foram atingidos, em situações inusitadas. Os desafios, a prática e a habilidade manual, a relação humana e a possibilidade do sucesso frente as dificuldades de cada jogo eram motivos reais para se voltar a jogar e a praticar este jogo, mais e mais. .

Podemos concluir que, o divertimento parece ser uma razão sempre apontada, por quem se dedica a esta temática; a possibilidade da alternância dos estados emocionais; a sensação de sermos capazes de alcançar objetivos e, deste modo, sentirmos que somos bons em alguma coisa; a possibilidade de interação com os outros, fator que permite a construção de grupos sociais com interesses em comum; a possibilidade de resolvermos enigmas, momentos que nos permitem esquecer, nem que sejam por alguns minutos, as tarefas ou problemas que temos por resolver, são as razões mais evidentes para as crianças jogarem Wii®.

A recompensa imediata e a alternância dos estados emocionais são razões diretas para a prática do jogo, no entanto, diante desta clientela, este fenômeno se mostra mais presente em razão dos estímulos à fantasia e a perspectiva do real, que se vislumbra por meio das ações praticadas no mundo virtual. O controle de jogadores preferidos, os cantores de bandas conhecidas e as recompensas garantidas pelos altos pontos só estimula a continuidade da prática.

O inverso é real, também: perder, não conseguir apresentar tanta habilidade óculo-manual no manuseio da máquina, jogar com colegas mais experientes ou

mais hábeis em saídas pouco honestas estimula a emoção adversa, que aponta para a ansiedade mais alta, a tensão, o medo e a vergonha.

Acreditamos que o estudo aponta para situações inusitadas no âmbito do estudo das emoções, na feição do aprendizado ou no treinamento das habilidades sociais, o que garante a necessidade de ser aplicado e desenvolvido com mais frequência e cuidado por parte dos cuidadores. Os jogos aqui estudados são educativos e ampliam o universo relacional das crianças, com segurança.

5.2 Limitações do estudo

No decorrer de nossa pesquisa fomos norteados por alguns limitadores que imprimiram uma determinada feição a esta pesquisa. Desta maneira, podemos pensar na ampliação do número de sujeitos desde que tenhamos mais tempo para conclusão da pesquisa ou ainda ampliarmos o número de indagações, desde que, aumentássemos tanto o tempo quanto os objetivos a serem investigados, ou ainda, as novas tecnologias que geraram o estudo.

Como todo roteiro de entrevista, este também apresenta certas lacunas que poderão ser sanadas no futuro, com mais questões, em outros estudos.

5.3 Sugestões para futuras pesquisas

Pensando em novas pesquisas, a ampliação de participantes, diversificação na faixa etária, ampliação do tempo de coleta e análise, bem como ampliação e modificação dos instrumentos de coleta e, ainda, modificação das novas tecnologias investigadas são sugestões para novas partidas no sentido de maior compreensão dos estados emocionais de participantes de jogos virtuais.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. **Game over: jogos eletrônicos e violência**. São Paulo: Futura, 2005.

ARCADE. Url: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Arcade> (consultado em 06/ 2011). **Jogo de computador**. Url: http://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_de_computador (consultado em 06/2011).

ARRUDA, E. P. **Jogos Digitais e Aprendizagens: o jogo Age of Empires III desenvolve idéias e raciocínios históricos de jovens jogadores?** Tese de Doutorado. Faculdade de Educação – UFMG. Julho de 2009.

BAKAR, Y.; INAL, Y.; & CAGILTAY, K. Use of commercial games for educational purposes: will today's teacher candidates use them in the future? In? CGAMES`2005. **7th Internacional Conference on Computer Games**. Angouleme,. p. 250-257. nov. 2005.

BAPTISTA, A.; CARVALHO, M. & LORY, F. **O medo, a ansiedade e as suas perturbações**. [s.l.] Centro de Estudos de Psicologia Cognitiva e da Aprendizagem. Centro de Aconselhamento para Estudantes. Departamento de Psicologia da Universidade Lusófona, 2004.

BARBALET, J. M. **Emoção, teoria social e estrutura social: uma abordagem macrossocial**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

BORJA, S. M. **El Juego Infantil (organizacion de Ludotecas)**. Barcelona> Oikos-tau,1980.

BRADLEY, M. & LANG, P. Measuring emotion: behavior, feeling and physiology. In: LANE, R. D.; NADEL, L. (Eds.). **Cognitive neuroscience of emotions**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

BUCKINGHAM, D. **Crecer en la era de los médios electrónicos – Tras la muerte de la infância**. Madrid: Ediciones Morata, S. L., 2002.

CASTEL, A. D.; PRATT, J.; & DRUMMOND, E. The effects of action video game experience on time course of inhibition of return and efficiency of visual search. **Acta Psychologica**. v. 119, p. 217-230, 2005.

CONTRERAS, F. R. **El Cibermundo. Dialéctica del discurso informático**. Sevilla: Ediciones Alfar, 1998.

COSTA, I. M. & PIMENTA, S. A. **Cadernos da Pedagogia**. São Carlos, Ano 4 v. 4 n. 8, p. 36-43, jul-dez. 2010.

DANTAS, H. A afetividade e a construção do sujeito na psicogenética de Wallon. In: LA TAILLE, Y; OLIVEIRA, M. K. de; DANTAS, H. (Org.). **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992, p. 85-100.

DE SOUSA, R. **The rationality of emotion**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1990.

DIAS, C. **Pesquisa qualitativa – características gerais e referências**. Maio 2000. Url: www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf (consultado em 07/ 2011).

FOGIEL, M. **The psychology problem solver**. New York: Research and Education Association, 1986.

FORTIN, M. F. **O Processo de Investigação: Da Concepção à Realização**. 3.^a ed. Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda. 2003.

FOSTER, E. **Método Qualitativo, Investigação Etnográfica**. (s.d.). Url: <http://mundoacademico.unifap.br/professor/23/view=verarquivo&cod=112> (consultado em 07/ 2011).

GARDNER, H. **Inteligências múltiplas: a inteligência na prática**. São Paulo: Objetiva, 1995.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W. e GASKELL, G.

Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002, p.64-89.

GAUTHIER, B. **Investigação Social: Da Problemática à Colheita de Dados.** 3.^a ed. Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda., 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.^a ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GREEN, C. S.: & BAVELIER, D. Action Video game modifies visual selective attention. **Nature.** V. 423, p.534-537, 2003.

GREEN, C. S., & BAVELIER, D. Enumeration versus multiple object tracking: the case of action video game players. **Cognition.** V. 101, p. 217-245, 2006.

GONÇALVES, E.; SÁ, L.; CALDEIRA, M. **DEFCUL – Metodologia de Investigação.** Mestrado em Educação. 2004/2005 Url: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/editemcaldeialurdesestcaso.pdf> (consultado em 06/ 2011).

GOODMAN, D.; BRADLEY, N. L.; PARAS, B.; WILLIAMSON, I. J.; & BIZZOCHI, J. Video gaming promotes concussion knowledge acquisition in youth hockey players. **Journal of adolescence.** v. 29, p. 351-360, 2006.

GUTIERREZ, I. G. **Psicología de la emoción.** Madrid: Editorial Síntesis, 2000.

HACKFORT, D. Functional attributions to emotions in sports. In: NITSCH, J.; LEILER, R. (Ed.). **Motivation, emotion, stress.** Sankt Augustin: Academia Verlag, 1993. p. 143-149.

HAYES, E. R.; GAMES, I. A. Making Computer Games and Design Thinking: A Review of Current Software and Strategies. In: **Game and Culture**. Vo. 3, number 3-4, Sage Publications, July 2008.

JOHNSON, S. **Tudo O Que É Mau Faz Bem. Como os jogos de vídeo, a TV e a Internet nos estão a tornar mais inteligentes**. 1.^a ed. Porto: Lua de Papel, 2006.

JONES, G. **Brincando de matar monstros** – porque as crianças precisam de fantasia, videogames e violência de faz-de-conta. São Paulo, Conrad Editora do Brasil, 2004.

KATO, P. M. & BEALE, I. L. Factors affecting acceptability to young cancer patients of a psychoeducational video game about video. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v. 23, p. 269-275, 2006.

LANG, P. A bio-informational theory of emotion imagery. **Psychophysiology**, Champaign, n. 16, p. 495-512, 1979.

LANG, P. The three system approach to emotion. In: BIRBAUMER, N.; ÖHMAN, (Ed.). **The organization of emotion**. Toronto: Hogrefe-Huber, 1993.

LA TAILLE, Y. de. **Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LAVOURA, T. N. **Estados emocionais: a investigação do medo no contexto esportivo**. Dissertação de Mestrado. UNESP, Instituto de Biociências. Rio Claro, 2007.

LAZZARO, N. **XEODesign, Player Experience Research and Design for Mass Market Interactive Entertainment - Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story**. Abstract March 8, 2004. Url: http://www.xeodesign.com/xeodesign_whyweplaygames.pdf (consultado em 07/2011).

LEDOUX, J. **O cérebro emocional**: os misteriosos alicerces da vida emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

LEVENTHAL, H. & TOMARKEN, A. J. Emotion: today's problems. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v. 37, p. 565-610, 1996.

MACHADO, A. A.; CALABRESI, C. A. M. Mudanças do humor em mulheres atletas: uma análise da psicologia do esporte. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, vol: 5, p. 36-42, 2003.

MAGALHÃES, H. E. S. S. **A criança e os videojogos**: Estudo de caso com alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico. Dissertação de Mestrado. Instituto de Estudos da Criança. Universidade do Minho, 2009.

MARINO JUNIOR, R. **Fisiologia das emoções**: introdução à neurologia do comportamento, anatomia e funções do sistema límbico. São Paulo: Sarvier, 1975.

MATSUDA, G., & HIRAKI, K. Sustained decrease in oxygenated hemoglobin during video games in the dorsal prefrontal lobe: A NIRS study of children. **Neuroimage**, v. 29, p. 706-711, 2006.

MENDES, C. L. **Jogos eletrônicos**: diversão, poder e subjetivação. São Paulo: Papyrus, 2006.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. & BEHRENS, M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo, Papyrus Editora, 2000.

NAGAMITSU, S.; NAGANO, M.; YAMASHITA, Y.; TAKASHIMA, S.; & MATSUSHI, T. Prefrontal blood volume patterns while playing video games – A near-infrared spectroscopy study. **Brain & Development**, v. 28, p. 315-321, 2006.

OATLEY, K. **Best laid schemes: the psychology of emotions**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

ORAM, B. & NEWMAN, J. **Teaching videogames**. British Film Institute, 2006.

PERANI, L. Elementos lúdicos e as interfaces gráficas: aproximações para um estudo comunicacional. **Anais do XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste – Intercom Sudeste**. Juiz de Fora: UFJF, 2007.

PERANI, L. & BRESSAN, R. T. **Wii will rock you: nintendo wii e as relações entre interatividade e corpo nos videogames**.

Url: http://www.petfacom.ufjf.br/arquivos/artigos/Artigo_3_Wii.pdf (consultado em 12/2011).

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001a. Url: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (consultado em 07/ 2011).

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. NCB University Press, Vol. 9 No. 6, December 2001b. Url: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf> (consultado em 07/ 2011).

PRENSKY, M. **Why Games Engage Us**. Digital Game-Based Learning (McGraw-Hill, 2001c). Url: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Why%20Games%20Engage%20Us.pdf> (consultado em 07/ 2011).

QUALITATIVE RESEARCH. Url: http://en.wikipedia.org/wiki/Qualitative_research (consultado em 05/ 2011).

QUIVY, R., CAMPENHOUD, L. V. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. 3.^a ed. Lisboa: Gradiva, 2003.

RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica para os alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. Lorena: Editora Stiliano, 1998.

REY, F. G. O emocional na constituição da subjetividade. In: LANE, S. T. M.; ARAÚJO, Y (Org.). **Arqueologia das emoções**. Petrópolis: Vozes, 2000.

RICHARDSON, J. R. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. Petrópolis: Editora Vozes, 1986.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do esporte: manual para Educação Física, Psicologia e Fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2002.

SANGER, J.; WILLSON, J.; DAVIES, B. E WHITTAKER, R. **Young Children, Videos and Computer Games. Issues for Teachers and Parents**. London: Falmer Press, 1997.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004.

SCHACHTEL, E. **Metamorphosis**. New York: Da Capo Press, 1984.

SCHIAVON, M. K.; FISCHER, F.; MACHADO, A. A.; VERZANI, R. H.; GOUVEA, F. C. Percepção dos Atletas de Voleibol Sobre a Influência da Torcida. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, vol. 9, nº2, 2010.

SILVA, R. C. **A Falsa Dicotomia Qualitativo -Quantitativo: Paradigmas Que Informam Nossas Práticas de Pesquisas**. (s.d.). Url <http://www.usp.br/nepaids/Dicotomia.pdf> (consultado em 06/ 2011).

SISTO, F. F. et al. Autoconceito e emoções. In: MACHADO, C et al. (Org.). **Avaliação psicológica: formas e contexto**. Braga: Psiquilíbrios Edições, 2004.

SISTO, F. F. & BAZI, G. A. P. **Escala de autopercepção de emoções**. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica Ltda, 1999.

SISTO, F. F. & MARTINELLI, S. C. **Escala de autoconceito infanto-juvenil**. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica, 2004.

STOCKER, M. & HEGEMAN, E. **O valor das emoções**. São Paulo: Palas Athena, 2002.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TURNER, D. Hack: The Nintendo Wii. **Technology Review**, U.S.A., vol. 6, p. 79-86, 2007.

VALLE, E. **Educação emocional: teoria e prática na escola de 1º grau / cursolaboratório**. São Paulo: Editora Olho d'água, 1997.

VIDEOJOGOS. Url: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Videojogos> (consultado em 07/2011).

VYGOTSKY, L. S. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone- EDUSP, 1998.

WEINBERG, R. S., GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 2.ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WIKIPÉDIA. **Jogo electrónico**. Url: <http://pt.wikipedia.org> (consultado em 07/2011).

YOON, S. L., & GODWIN, A. Enhancing self-management in children with sickle cell disease through playing a CD-ROM educational game: A pilot study. **Pediatric Nursing**. v. 33, p. 60-63, 2007.

ANEXO 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

1. Gosta de jogar Wii®? Por quê?
2. Quais são os teus jogos favoritos? Por quê?
3. O que é que mais gosta nesse jogo? Por quê?
4. Acha que esse jogo tem alguma coisa parecida com a vida real? O que?
5. Existe algo que você faz no jogo que você não faria na vida real? Por quê?
6. O que é que sente enquanto joga esse jogo?
7. Costuma imitar algum comportamento ou algum personagem dos jogos de Wii®? Quem? Por quê?

ANEXO 2

LISTA DE JOGOS

- 1- Wii Sports Resort
- 2- Mario Kart
- 3- Guitar Hero – Smash Hits
- 4- New Super Mario Bros
- 5- Deca Sport 3
- 6- Lego – Herry Potter
- 7- Wii Play
- 8- Super Mario Galaxy
- 9- Disney Club Penguin – Game day
- 10- Mario Party 8
- 11- Mario & Sonic at the Olympic Winter Games
- 12- Shaun White – snowboarding
- 13- Marvel Super Hero Squad
- 14- Madden – NFL – 07
- 15- NBA – 2K10
- 16- FIFA 09 All Play
- 17- FIFA 12
- 18- Disney Pixar – Cars
- 19- Disney Universe
- 20- Sega Bass – Fishing
- 21- Ultimate Band
- 22- Guitar Hero – Warriors of Rock
- 23- Mercury Meltdown Revolution
- 24- Sport Party
- 25- Mario Tennis