



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

THAMIRES SARMIENTO

**VIDEOGAMES E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO:
A GERAÇÃO DIGITAL E SEUS NOVOS MEIOS DE
APRENDIZAGEM**

Salvador
2013

THAMIRES SARMIENTO

**VIDEOGAMES E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO:
A GERAÇÃO DIGITAL E SEUS NOVOS MEIOS DE
APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada ao Colegiado de Pedagogia da Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Cleverson Suzart Silva

Salvador
2013

THAMIRES SARMIENTO

**VIDEOGAMES E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO:
A GERAÇÃO DIGITAL E SEUS NOVOS MEIOS DE
APRENDIZAGEM**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de
Licenciada em Pedagogia, do Programa de Graduação em Educação da
Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Cleverson Suzart Silva
Universidade Federal da Bahia
Orientador

Prof^ª. Dr. Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão
Universidade Federal da Bahia

Prof^ª. Ms. Leila da Franca Soares
Universidade Federal da Bahia

Dedico este trabalho ao meu pai Luis que se foi no meio deste processo e não pode ver a conclusão desta etapa, mas sei que de alguma forma estará sempre ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças para prosseguir e por ter colocado pessoas especiais no meu caminho que me ajudaram na conclusão desse trabalho.

A meu pai (in memoriam) por sempre ter acreditado em mim, e por sempre ter me incentivado a sonhar e a realizá-los. Por sempre ter sido minha força motriz e meu pilar, que mesmo longe sei que estaremos sempre juntos.

A minha mãe por todos os ensinamentos e por ser meu exemplo de força sempre, pelo amor e carinho.

Aos meus amigos de graduação, em especial Raileide Lima e Marili Ribeiro por todo riso, companheirismo e incentivo.

Aos minhas amigas Larissa Bacelar e Cindy Herrera, por sempre estarem ao meu lado, nos momentos bons e difíceis. E também a minha afilhadinha Sophia que quando havia me esquecido me mostrou um mundo pelos seus olhinhos infantis.

E a todos que de alguma maneira me serviram de inspiração e força, para a conclusão deste trabalho.

“Uma criança que, domina o mundo que à cerca é a criança que se esforça para agir neste mundo. Para tanto, utiliza, objetos substituto aos quais confere significados diferentes daqueles que normalmente possuem. O brinqueado simbólico, o pensamento está separado dos objetos e ação surge das ideias e não das coisas”

Vigotsky

SARMIENTO, Thamires Cardoso. Videogames e desenvolvimento cognitivo: A geração digital e seus novos meios de aprendizagem. 2013. Monografia (graduação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

RESUMO

O presente trabalho aborda acerca dos videogames e suas influências para o desenvolvimento cognitivo. Para atingir esse objetivo foi realizada uma pesquisa bibliográfica buscando compreender de que maneira se dá essa influência, para isso foi necessário uma conceituação e um levantamento histórico a cerca do jogo, brinquedo e brincadeiras, suas transformações a partir do desenvolvimento tecnológico, e sua ação na Zona de Desenvolvimento Proximal. Buscou-se também identificar a relação videogames e educação, pensando numa possibilidade de uso destes dentro das instituições de ensino. Ao fim da discussão a autora constata que os videogames além de muito atrativos, se mostram uma forma eficaz de aprendizagem, porém é necessária uma formação para professores, uma vez que os games ainda são muito marginalizados.

Palavras-chave: brincar, videogames, aprendizagem

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. O BRINCAR E A ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL.....	13
2.1 BREVE HISTÓRICO DO BRINCAR	15
2.2 A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR : O FAZ DE CONTA	19
2.3 O BRINCAR PARA A GERAÇÃO DIGITAL	21
3. VIDEOGAMES	24
3.1 AGRESSORES: UM MITO OU UMA VERDADE?	27
4. GAMES EM EDUCAÇÃO	31
4.1 AFINAL, AS HABILIDADES DESENVOLVIDAS PELOS GAMES CONTRIBUEM NA APRENDIZAGEM?	33
4.1.1 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS	36
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS	41

1. INTRODUÇÃO

No século XX com a propagação dos meios de comunicação de massa e a criação de imagens eletrônicas e digitais, os videogames, ampliam as possibilidades de representações, uma vez que são em sua essência mídias de interação, tornando o sujeito ativo no processo de simulação, e hoje os nativos digitais exigem a participação no enredo, já não se contentam mais em serem meros espectadores, mas sim atores, emissores e receptores.

É através do brincar que a criança compreende sua forma de lidar com o mundo, é um espaço de ressignificação, e o mesmo acontece com os jogos digitais, que permitem interação e se constitui em um espaço para a criança lidar com suas emoções, nesse momento ela pode realizar seus desejos e necessidades, dentro desse plano subjetivo.

Nesse contexto as novas tecnologias permeiam todo o cotidiano dos nativos digitais. Trata-se de uma geração que já nasceu cercada de tecnologias, vivenciam uma realidade em que o real e o virtual estão constantemente entrelaçados. Porém os espaços educacionais ainda não reconhecem os games como meios de aprendizagens.

Esta pesquisa tem por objetivo geral analisar e identificar se há influência dos jogos eletrônicos no desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes, na chamada Geração Net. Para tal foi necessário inicialmente a partir dos objetivos específicos: Analisar a importância do brincar e como este se configura para os nativos digitais. Compreender quais as relações que são estabelecidas entre os jogadores e o jogo e perceber se há a possibilidade da educação formal se aproximar da cultura do jovem, possibilitando a inserção do jogo eletrônico no espaço escolar.

Essa inquietação quanto ao tema em questão surgiu durante o curso de Pedagogia ao perceber o preconceito com os games, o que ficou explicitado durante o componente curricular, Educação e Tecnologias Contemporâneas, onde ao propiciar uma discussão sobre jogos eletrônicos, o posicionamento de todos era

contrário ao seu uso nas escolas. Todos os associavam a violência e diziam que enquanto joga o jovem deixa de se dedicar aos estudos.

Quando falamos de jogos eletrônicos, o que ainda vem à mente de muitos pais e educadores é a violência, chegando muitas vezes a determinar esse como causa do acréscimo da violência na atualidade.

Os jogos eletrônicos exercem fascínio e fazem parte do dia – a – dia de muitas crianças e adolescentes. Por se tratar de uma mídia interativa, e que vem evoluindo cada vez mais e exigindo uma maior interação do jogador, na solução dos mistérios, convidando-os a participar de narrativas complexas, que lhe exige uma maior atenção e capacidade de concentração, para resolver os enigmas propostos.

Diante dessas situações algumas questões foram se delineando: Os jovens que estão imersos no mundo tecnológico, nos jogos eletrônicos, reproduzem as cenas de violência no seu cotidiano? Como se dá a aprendizagem dessa geração? Porque tanta comparação entre o brincar atual e o saudosismo da geração passada? Quais os efeitos no desenvolvimento cognitivo dos jovens jogadores? Seriam os games um meio para facilitar o processo de ensino – aprendizagem na escola?

Inicialmente esses questionamentos me levaram a uma reflexão quanto a minha vida gamer. Desde criança os jogos eletrônicos fazem parte da minha rotina. O contato com as tecnologias sempre foi incentivado pelos meus pais. Lembro como foi ganhar o meu primeiro videogame que foi um Super Nintendo. A expectativa de poder instalar e começar as aventuras junto o personagem ícone desta marca, que é o “Super Mario Bros”.

E assim se iniciou meus anseios pelos videogames, o poder avançar de fase, esperar por novos desafios, a surpresa pelo gráfico que viria a seguir. Junto com o Mario salvar a princesa lutar contra chefões.

Depois com um certo “macaco Donk Kong”, poder descobrir um outro mundo, novas estratégias de jogo. Possibilitando um raciocínio rápido e habilidades para passar por cada uma das fases. E os jogos de luta com o “Mortal

Kombat” que possibilitava uma gama de personagens com diferentes poderes a serem descobertos. Depois com os novos videogames, o Nintendo 64, o Play Station, o Xbox. E através desses fui vivenciando a evolução dos jogos, que se tornam cada vez mais realistas e atrativos e principalmente cada vez melhores elaborados, com uma trama em que você é o personagem.

Com os estágios que realizei durante o curso, percebi através do discurso infantil o quanto os personagens dos jogos são importantes para as crianças, e o quanto a escola negava esse mundo tão comum para os pequenos, ao se distanciar desse meio interativo, comum e formidável para os infantes. Nesse contexto me deparei com uma pergunta: De que maneira os videogames influenciam no desenvolvimento cognitivo infantil?

No meio acadêmico da Faculdade de Educação as possibilidades de respostas foram pouco discutidas no decorrer do curso de graduação em Pedagogia. Acredito que para um educador é de suma importância obter essas respostas sabendo da importância dos games para possibilitar que esses possam ser inseridos no espaço escolar.

Nesse contexto esse estudo é compreendido por uma pesquisa bibliográfica organizada em cinco partes. A primeira é esta na qual esta sendo lida a **“Introdução”**. Aqui esta sendo apresentada a organização da pesquisa, a justificativa e os princípios norteadores, os objetivos geral e específico.

A segunda parte: **“O Brincar e a Zona de Desenvolvimento Proximal”** traz um breve histórico a cerca do brincar, e da infância, conceituando brinquedos, brincadeira e jogos, suas transformações históricas e analisando a importância da brincadeira e suas contribuições para o desenvolvimento infantil.

A terceira parte: **“Videogames”** abordam o desenvolvimento histórico dos aparelhos, almejando entender sua evolução para a interatividade. Há também uma discussão a cerca da violência presente nos games.

A quarta parte: **“Games em Educação”** tem como foco a relação do brincar e da escola, analisando suas relações e contribuições para a cognição. Identificando as transformações na forma de aprender dos nativos digitais e assim

poder repensar estratégias que envolvam os games no aprendizado, entendendo-o como um espaço de aprendizagem.

A quinta e última parte: “**Considerações Finais**” foram realizadas uma análise das abordagens tratadas no decorrer deste estudo, revelando as principais abordagens teóricas e as impressões sobre a temática.

2. O BRINCAR E A ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL

A palavra jogo origina-se do latim ludus que significa diversão, brincadeira. E está presente na humanidade desde os primórdios, da era primitiva até os dias atuais. Sendo esses momentos de jogo, um estímulo à aprendizagem, as descobertas e as interações.

O lúdico é uma dimensão especificamente humana “tem caráter de jogos, brinquedo e divertimento; é uma necessidade básica da personalidade, do corpo e da mente, faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana.” (FERREIRO, 1988, p.139).

O ato de brincar é comum à criança. Podemos então afirmar que não existe infância sem o brincar, que é algo inato ao infante. Para Wajskop (1995, p.25) “o brincar é uma atividade humana na qual as crianças são introduzidas constituindo-se em um modo de assimilar e recriar a experiência sociocultural dos adultos.” O brincar é algo livre. A criança brinca pelo próprio prazer do brincar, não levando em conta quais consequências positivas ou preparadoras podem surgir de tal ato.

Constantemente observamos pessoas utilizando os termos jogos, brinquedos e brincadeiras de maneira indiscriminada, ou seja, para alguns esses termos são sinônimos, porém outros fazem questão de marcar uma diferença conceitual.

Kishimoto (1999) definiu o termo brinquedo afirmando ser este um suporte da brincadeira. Nessa perspectiva o brinquedo pode vir a ser qualquer material que faz fluir o imaginário infantil.

Para Rubem Alves (1986, p.96) o brinquedo é uma proposta de alegria, que proporciona prazer a quem brinca.

Oliveira (1984) afirma que a sociedade percebe o brinquedo como algo fútil, não sério. Esta forma de enxergar o brinquedo ocorre devido à faixa etária a qual este se destina, sendo visto apenas como coisa de crianças.

Nessa perspectiva Brougère (2010, p.13) afirma que:

O brinquedo é um objeto infantil e falar em brinquedo para um adulto torna-se, sempre, um motivo de zombaria, de ligação com a infância. O jogo, ao contrário, pode ser destinado tanto à criança quanto ao adulto: ele não é restrito a uma faixa etária. Os objetos lúdicos dos adultos são chamados exclusivamente de jogos, definindo-se, assim, pela sua função lúdica.

Segundo Huizinga, o jogo é uma atividade ainda mais antiga do que a cultura, denominando o homem em sua essência como Homo Ludens. Uma vez que o lúdico sempre se fez presente nas ações humanas. Sendo muito mais do que a mera distração, vai muito além do entretenimento. Sobre isso o autor afirma:

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

Para esse autor, o jogo tem função social, e apresenta cinco características fundamentais para o jogo. A primeira delas é o fato de ser livre, partir da vontade/necessidade do jogador. Uma segunda característica que está atrelada à primeira é o fato de o jogo não ser vida “corrente”, mas sim se tratar de uma fuga da vida real, porém sem diminuir a seriedade do jogo. A terceira característica difere o jogo da “vida comum” tanto pelo lugar quanto pela duração que ocupa, já que o jogo ocorre em determinado espaço e tem duração limitada, todo jogo tem início e fim. A quarta característica é que o jogo é ordem e cria ordem, uma vez que possui regras e a desobediência destas pode “estragar o jogo”. E como quinta e última característica, há o fato de a incerteza e o acaso do jogo gerar tensão e a desobediência às regras pode abalar o mundo do jogo.

Com isso percebemos que o brincar não é apenas entretenimento, ou perda de tempo como é muitas vezes dito por pais e ou educadores. Uma vez que a partir da brincadeira a criança constrói sua experiência de se relacionar com o mundo de maneira ativa. Logo o brincar transforma-se em uma atividade que deve ser incentivada e percebida com seriedade sendo através desta que a criança resolve conflitos próprios da idade e principalmente é um facilitador do processo de aprendizagem.

(...) o brincar tem sua origem na situação imaginária criada pela criança, em que desejos irrealizáveis podem ser realizados, com a função de reduzir a

tensão e, ao mesmo tempo, para constituir uma maneira de acomodação a conflitos e frustrações da vida real. (VYGOTSKY *apud* BOMTEMPO,1993, p.64)

Nesse contexto o brinquedo é um meio utilizado pela criança para se adaptar e aceitar as regras do mundo adulto, este passa a ser um mediador entre a realidade externa do mundo adulto e suas vontades. É no brincar que a criança aprende a realidade da sociedade a qual pertence.

(...) a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através de solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 2007, p.97)

Para Vygotsky o brincar possibilita as crianças o aprendizado de regras, através dos quais encontram soluções para os seus conflitos na vida real. A atuação nesse mundo imaginário cria uma Zona de Desenvolvimento Proximal formada por conceitos ou processos em desenvolvimento, assim os jogos atuam como elemento mediador do conhecimento já construído, o desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial.

Vygotsky defini a Zona de Desenvolvimento Proximal como a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas. (Oliveira, 2004, p.60)

A Zona de Desenvolvimento Proximal é a distância entre as práticas que o sujeito já tem domínio e as atividades nas quais ela ainda depende de ajuda. Sendo no caminho entre esses dois pontos que ela pode se desenvolver mentalmente por meio da interação e da troca de experiências. Nessa trajetória os novos conhecimentos estão em elaboração e diante de mediação, são resignificados.

2.1 BREVE HISTÓRICO DO BRINCAR

Este tópico consiste em um breve levantamento histórico sobre o brincar entendendo este como uma construção social e cultural, atrelado também ao conceito de infância, uma vez que o brincar e a infância, estão historicamente relacionados.

O ato de brincar se faz presente na história da humanidade, em diferentes tempos e lugares e de acordo com o contexto histórico e social em que a criança está inserida, fazendo parte da cultura de um país, de um povo.

Nas sociedades primordiais o trabalho só existia para garantir a sobrevivência das tribos, por isso não havia necessidade ou possibilidade de acumulação. Logo, a maior parte da vida era dedicada a atividades sem fim de produção: atividades lúdicas, artísticas, religiosas e culturais. Salientando que o trabalho tinha grande caráter lúdico, e tudo era motivo de festa e celebração.

No período medieval a consciência social não admitia a existência da infância. As crianças que sobreviviam, assim que passavam do período de fragilidade física, ao adquirir certa independência eram imediatamente inseridas no mundo dos adultos. Não havia um sentimento de infância, já que esta era vista apenas como uma fase de transição para a vida adulta. O indivíduo só passava a existir, quando ingressasse nesta.

Vejamos o que Ariés (1981, p.156) afirma a este respeito:

O sentimento da infância não significa o mesmo que afeição pelas crianças corresponde à consciência da particularidade infantil, essa particularidade que distingue essencialmente a criança do adulto, mesmo jovem.

Logo, fica claro também com esse autor que as crianças eram consideradas adultos imperfeitos, não existindo uma representação para esta fase da vida.

A infância não existia na Antiguidade, a criança era então vista como um adulto em miniatura. Adultos e crianças eram indistintos, quer fossem nos trajes, brinquedos, jogos ou trabalho. Participavam livremente dos acontecimentos cotidianos, e de todas as atividades da comunidade. Sobre esse aspecto Ariés salienta que:

A consciência da particularidade infantil, essa particularidade que distingue essencialmente a criança do adulto, não existia. Por essa razão, assim que a criança tinha condições de sobreviver sem o cuidado e as atenções de suas mães ou avós, entre as idades de 5 e 7 anos a criança era lançada na grande comunidade dos homens. Elas se juntavam aos adultos em seus afazeres, deveriam trabalhar para se sustentar, esperava-se que crescessem rápido. (1981; p.156)

Nos povos primitivos tudo era vivido em comunidade, todos brincavam e todos trabalhavam, sem distinções de sexo, idade ou hierarquia, mas com a chegada da Idade Moderna, os espaços e os tempos começaram a ser divididos. As ruas e as praças deixam de ser espaço de celebrações, surgem então escolas e fábricas. De tal modo que as crianças e adultos passam a ocupar diferentes espaços na sociedade, surge então a infância, como uma categoria social própria e de direitos.

Com essas mudanças na sociedade, a família passou a habitar um espaço fechado e a criança conquistou um lugar próximo dos pais, estes passam então a serem os responsáveis por ela, sua educação e seu futuro.

Na nova ordem urbana, a família será amputada, separada de seu meio. Entregue a si mesma, ela deverá preencher, cada vez mais sozinha, as funções assumidas outrora na rua pela sociedade. Na diversidade urbana e social, a criança aprendia a vida. Isto é, a transmissão de saberes e das culturas se fazia pela aprendizagem direta, por impregnação [...]. A educação e a instrução eram dadas por todos: pais, mestres, companheiros de oficina, vizinhos e comerciantes da rua e aqueles que viviam sobre o mesmo teto, pois a casa não era residência apenas da célula familiar. (MEYER apud REDIN, 1998, p.17)

Podemos afirmar que a infância é uma invenção da modernidade, pois foi devido às transformações econômicas e sociais decorrentes desse período, que houve uma inserção e uma mudança no papel social da criança. Já que na sociedade feudal a criança exercia um papel produtivo, com a sociedade burguesa ela passa a ser alguém que necessita ser cuidada e escolarizada.

Com o surgimento da infância, quando as crianças passam a ser vistas em suas particularidades, como uma classe de direitos, surgem também às necessidades específicas desta, que até então costumavam brincar com brincadeiras comuns a idade adulta. Com o advento da modernidade elas passam também a ter brinquedos ditos próprios para faixa etária. Quanto a isso Postman afirma que “como as crianças foram expulsas do mundo adulto, tornou-se necessário encontrar um outro mundo que elas pudessem habitar. Este outro mundo veio a ser conhecido como infância.” (1999; p.34)

O brinquedo passa então a ser produzido para a criança. Este se torna um meio de prepará-la para a inserção no mundo adulto, ressaltando que nesse aspecto a criança é passiva, uma vez que não tem participação na formação

sociocultural. Porém, este mundo que é imposto a partir do brinquedo compõe um mundo idealizado, que se baseia nos valores da sociedade vigente. A burguesia entendia a criança como um ser a-histórico, a-político, a-crítico, que precisa ser cuidado e protegido.

Foi então com a invenção da infância e esta nova ordem social que os brinquedos passaram a ser fabricados visando o público infantil. Benjamin (2002) em sua obra “Reflexão: a criança, o brinquedo e a educação” em um dos seus capítulos “A história cultural do brinquedo” traz um relato a cerca das mudanças ocasionadas nos brinquedos que até então eram considerados produtos secundários e por isso era comum serem construídos em casas, ou com artesões, porém com as transformações econômicas e o fortalecimento das fábricas, o brinquedo também passa por alterações no seu modo de produção.

[...] no decorrer do século XVIII, afloraram os impulsos iniciais de uma fabricação especializada, as oficinas chocaram-se por toda parte contra as restrições corporativas. Estas proibiam o marceneiro de pintar ele mesmo suas bonequinhas; para a produção de brinquedos de diferentes materiais obrigavam várias manufaturas a dividir entre si os trabalhos mais simples. (BENJAMIN, 2002, p.90)

Essa nova divisão de trabalho gerou um valor maior sobre o produto. Vemos, portanto o surgimento de uma indústria especializada em brinquedos, representando o reconhecimento de uma nova categoria social, a criança. Porém com essa produção industrializada houve um distanciamento entre os produtores (adultos) e os consumidores (crianças). Outro dado apontado pelo autor é que o brinquedo vai ganhando novos formatos e se tornando maiores “quanto mais a industrialização avança, tanto mais decididamente o brinquedo se subtrai ao controle da família, tornando-se cada vez mais estranho não só às crianças mas também aos pais.” (BENJAMIN, 2002, p.91,92)

Com as mudanças que ocorreram ao longo da história do brincar, observamos as transformações sociais e culturais acerca da infância. Mas é preciso uma ressalva de que essas transformações ocorreram de maneira diferente para as classes.

A criança está inserida, desde o seu nascimento, num contexto social e seus comportamentos estão impregnados por essa imersão inevitável. Não existe na criança uma brincadeira natural. A brincadeira é um processo de relações interindividuais, portanto de cultura. (BROUGÈRE, 2010, P.104)

O brincar e o interesse infantil envolvem sua faixa etária, seu desenvolvimento sócio-afetivo, e os hábitos culturais na sociedade a qual está imersa. As brincadeiras vão sendo transmitidas e alteradas de geração em geração, de maneira a se tornar o meio pelo qual a criança aprende e se relaciona com a sociedade, aprendendo seus valores e costumes.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA BRINCADEIRA: O FAZ DE CONTA

O desenvolvimento da imaginação na infância é fundamental para enfrentar os problemas do dia a dia, resolver conflitos próprios da idade e principalmente é um facilitador do processo de aprendizagem.

Através do imaginário a criança desenvolve também o caráter crítico, uma vez que lhe apresenta a possibilidade de repensar questões, formular novos conceitos e valores permitindo que entenda melhor o mundo em que vive.

(...) o brinquedo seria a manifestação mais pura do pensamento egocêntrico, pois representaria uma assimilação da realidade do próprio eu, com a preocupação dominante de elaboração das próprias vivências e de satisfação pessoal (...) (PIAGET *apud* RAPPAPORT, 1981, p.53)

É a partir do ato de brincar que a criança aprende, experimenta situações, vive personagens, organiza suas emoções, estabelece autonomia de ação, entre outro, constrói sua experiência de se relacionar com o mundo de maneira ativa. É através desta que a criança pode transformar e produzir novos significados.

Para Vital Didonet (2001, p.73)

É uma verdade que o brinquedo é apenas o suporte do jogo, do brincar, e que é possível brincar com a imaginação. Mas é verdade, também, que sem brinquedo é muito mais difícil realizar a atividade lúdica, porque é ele que permite simular situações (...). Se criança gosta de brincar, gosta também de brinquedo. Porque as duas coisas estão intrinsecamente ligadas

O brincar é inerente à criança, sendo algo espontâneo e natural, mas também uma atividade cultural e social. Dessa forma o brinquedo é um meio de encontrar o mundo físico e social, voltado para o lazer, mas vale ressaltar que toda brincadeira acarreta em alguma aprendizagem.

Segundo Huizinga (1980), um brinquedo obrigatório perde o caráter de brinquedo, uma vez que deixará de ser lúdico, já que no momento de brincadeira, de lúdico o sujeito se afasta da realidade. Mas salienta que apesar de espontâneo, toda brincadeira tem regras, o brinquedo se desenvolve dentro de limites, todo jogo tem início e fim.

De acordo com Vigotsky (1998) tanto a criação imaginária quanto a identificação das regras específicas durante o brincar cria a Zona de Desenvolvimento Proximal. Durante a brincadeira o infante aprende a separar os objetos dos significados, de modo que ao brincar se submetem as regras sociais de cada papel que desenvolvem.

A diferenciação de papéis se faz presente sobretudo no faz de conta, quando as crianças brincam como se fossem o pai, a mãe, o filhinho, o médico, o paciente, heróis e vilões etc., imitando e recriando personagens observados ou imaginados nas suas vivências. A fantasia e a imaginação são elementos fundamentais para que a criança aprenda mais sobre a relação entre as pessoas, sobre o eu e sobre o outro. (BRASIL, 1998, p. 21)

Os autores Vigotsky (1998) e Piaget (1978) entendem o faz de conta como uma atividade importante para o desenvolvimento infantil. Uma vez que a partir desta a criança consegue assimilar as normas da sociedade a qual pertence.

Pela oportunidade de vivenciar brincadeiras imaginativas e criadas por elas mesmas, as crianças podem acionar seus pensamentos para a resolução de problemas que lhe são importantes e significativos. Propiciando a brincadeira, portanto, cria-se um espaço no qual as crianças podem experimentar o mundo e internalizar uma compreensão particular sobre as pessoas, os sentimentos e os diversos conhecimentos. (BRASIL, 1998, p.28)

Segundo Piaget (1978) o jogo simbólico seria um método usado pelas crianças para assimilar e acomodar a realidade em que está imersa.

O jogo é, portanto, sob as suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação da real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu. Por isso, os métodos ativos de educação das crianças exigem todos que se forneça às crianças um material conveniente, a fim de que, jogando, elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil. (p.160)

Para este autor o lúdico é fundamental para o desenvolvimento dos infantes, já que é através deste que o processo de assimilação e acomodação ocorre. A assimilação serve para as crianças como um meio de realizar suas

vontades, já a acomodação ocorre numa mudança interna para aceitar o que a levou a um conflito quanto à realidade externa. Logo quando brincam as crianças assimilam e transformam a realidade.

Ao brincar de faz-de-conta, as crianças buscam imitar, imaginar, representar e comunicar de uma forma específica que uma coisa pode ser outra, que uma pessoa pode ser uma personagem, que uma criança pode ser um objeto ou um animal, que um lugar “faz-de-conta” que é outro. Brincar é, assim, um espaço no qual se pode observar a coordenação das experiências prévias das crianças e aquilo que os objetos manipulados sugerem ou provocam no momento presente. Pela repetição daquilo que já conhecem, utilizando a ativação da memória, atualizam seus conhecimentos prévios, ampliando-os e transformando-os por meio da criação de uma situação imaginária nova. Brincar constitui-se, dessa forma, em uma atividade interna das crianças, baseada no desenvolvimento da imaginação e na interpretação da realidade, sem ser ilusão ou mentira. Também tornam-se autoras de seus papéis, escolhendo, elaborando e colocando em prática suas fantasias e conhecimentos, sem a intervenção direta do adulto, podendo pensar e solucionar problemas de forma livre das pressões situacionais da realidade imediata. (BRASIL, 1998, p.22, 23)

Conforme Macedo (2005) a brincadeira é importante na formulação de conhecimentos e no desenvolvimento infantil, proporcionando a intervenção entre o real e o imaginário. Faz com que a criança desenvolva sua criatividade estimulando também a concentração e a atenção.

Se pode afirmar que o brincar e a criança se completam. A brincadeira proporciona a aquisição de novos conhecimentos, a superação de obstáculos e a aceitação do mundo real em que ela vive. Permitindo-a seu pleno desenvolvimento afetivo, cognitivo e social.

2.3 O BRINCAR PARA A GERAÇÃO DIGITAL

A sociedade contemporânea é marcada por uma grande transformação entre as gerações. Antigamente essa classificação de gerações ocorria a cada vinte e cinco anos, porém com todas as recentes transformações, especialmente no campo tecnológico, essa classificação mudou para cada dez anos.

Por conta desse distanciamento de gerações em tão curto período de tempo, estamos vivenciando um conflito de gerações. “Pela primeira vez na história, as crianças sentem-se mais confortáveis, são mais instruídas e versadas

que seus pais numa inovação tão importante para a sociedade.” (TAPSCOTT, 1999, p.2)

(...) esses garotos são diferentes. Eles estudam, trabalham, escrevem e interagem um com o outro de maneiras diferentes das suas quando você era da idade deles. Eles leem blogs em vez de jornais. Com frequência se conhece online antes de se conhecerem pessoalmente (...). Conectam-se entre si através de uma cultura comum. Os principais aspectos de suas vidas – interações sociais, amizades, atividades cívicas – são mediados pelas tecnologias digitais. E não conhecem nenhum outro modo de vida diferente. (PALFREY; GRASSER, 2011, p.12)

O brincar assumiu novas formas no mundo contemporâneo, temos então os jogos eletrônicos, que foram se aperfeiçoando e são hoje preferências de crianças, jovens e adultos. Os videogames vêm assumindo novos formatos e agregando novas tecnologias. Porém alguns ainda o veem como prejudicial.

Para Meira (2007):

Suspender o tempo e brincar é hoje um ato de extremo desafio que as crianças tem de enfrentar frente à avassaladora rede de aparelhos virtuais que invadem sua vida, anestesiando seus movimentos corporais e seu pensamento.

Em contrapartida Tapscott (1999, p.7) afirma que:

O fato de que N-Geners parecem desenvolver-se mais rapidamente do que as gerações anteriores não significa o fim da infância, como declaram algumas pessoas. Na verdade, elas têm um novo mundo para brincar.

Há um estranhamento mediante os videogames, o que é comum na sociedade, uma vez que todo o novo causa um receio. Muitos criticaram os jogos, dizendo ser uma brincadeira solitária e também por não permitir a movimentação do jogador. Contudo os jogos atualmente estão em um alto nível de interação. “interatividade é a base da Geração Net. Eles querem ser usuários – não apenas espectadores ou ouvintes” (ibidem, 1999, p.3). Trata-se de uma geração que nasceu e cresceu convivendo com esse mundo tecnológico, e por isso possuem um domínio ímpar destas.

A interatividade dos jogos eletrônicos é o que causa o interesse das crianças, e motiva sua participação. A estética, os gráficos e as narrativas empolgam os usuários. Os jogos atuais estão cada vez mais complexos, exigem uma imersão nas narrativas, atenção, concentração e organização para alcançar os objetivos do jogo e assim poder avançar de fase.

...a sociedade é a unidade suprema e o indivíduo não chega a suas invenções ou construções intelectuais senão na medida em que é a sede de interações coletivas, cujo nível e valor dependem, naturalmente, da sociedade no seu conjunto. O homem genial que parece criar correntes novas não é mais do

que um ponto de interseção ou de síntese de ideias elaboradas por uma cooperação contínua. (PIAGET apud LAJONQUIÈRE, 2007, p.111)

De jogos comuns, jogos de faz de conta, jogos de regras e jogos eletrônicos que é uma invenção possível a partir do desenvolvimento tecnológico. Ressaltando que estes abrangem jogos de simulação, raciocínio, aventura, dentre outros. É jogando que a criança se desenvolve constrói e reconstrói o conhecimento socialmente partilhado.

3. VIDEO GAMES

“No presente, o mundo vive uma nova era, uma revolução – a técnico-industrial – advinda das novas tecnologias da informação. É uma revolução silenciosa, que veio para ficar e se caracteriza pelo desenvolvimento das telecomunicações, da informática, da automação de serviços, dos robôs, dos satélites e até dos eletrônicos usados para o lazer. Embora silenciosa, ela está possibilitando profundas transformações, que atingem a humanidade sem que esta se dê conta.” (Pacheco, 1998, p.30)

No âmbito das telecomunicações e da informática está sendo realizadas constantes mudanças, levando-nos a novas maneiras de pensar e de conviver. Assim sugere Levy (1998,p7) a transformação do mundo humano por ele mesmo, já que essas transformações afetam toda a nossa vida social, as instituições culturais. Cada invenção nova acarreta um aceleração de pensamentos e idéias. Essas modificações são tão rápidas que entre gerações já percebemos uma diferença significativa.

É para tanto que Ruchkoff (1999) denomina os “Screenager” crianças e adolescentes que nasceram numa cultura mediada pela televisão e pelo computador, na era do joystick¹, do controle remoto, do mouse e da internet. Já para Tapscott (1999), essa é a geração Net que está cercada pela mídia digital, e os usuários não querem ser meros espectadores ou ouvintes, em contrapartida eles exigem interatividade.

A interação aqui é a possibilidade de haver trocas, essa geração já não se contenta apenas com o clicar do mouse ou o controle remoto, muito pelo contrário, eles demandam uma interatividade em que cada pessoa seja emissora e receptora. Assim a interatividade passa a considerar a possibilidade de imersão, navegação, conversação, privilegiando um visual enriquecido. E é compreendida com a possibilidade de participação ativa, ou seja, poder interferir no processo com ações e reações, permitindo a transformação imediata. De acordo com Battetini (1996, p.69) acrescenta-se também a capacidade desses novos sistemas de “acolher as necessidades do usuário e satisfazê-lo”, valendo-se do desejo do sujeito.

¹ Mundialmente conhecido como controle de vídeo game.

Para melhor entender o fascínio exercido pelos jogos na geração net, se faz necessário conhecer um pouco sobre a história do videogame. A primeira tentativa de criar um videogame surgiu em 1958, com a criação de um jogo de tênis desenvolvido por Wily Higinbotham², mas inconsciente da importância de sua obra-prima ele não se preocupou em patentear-la.

Em 1962, Steve Russel um estudante do Instituto de Tecnologias de Massachesets – MIT criou o que é considerado o primeiro videogame informático, o Space War, que é o primeiro jogo eletrônico, importante dizer que esse jogo foi criado para trazer entretenimento aos então visitantes desses estabelecimentos. Os consoles do videogame surgiram em 1966, por Ralph Baer³ que desenhou um protótipo, uma máquina que rodasse jogos eletrônicos através da televisão doméstica.

Projetado por Nolan Bushnell, criador da Atari⁴, foi lançado em 1972 o Odyssey, que foi um sucesso de mercado, o que definiu um novo conceito de games, jogos inspirados em esportes a exemplos do basquete, o tiro ao alvo, as corridas de cavalos e motos, e posteriormente para jogos com design mais arrojados, com temáticas e narrativas complexas ampliando os níveis de interatividade entre o sujeito jogador e o programa.

A década de 1970 foi marcada pelo surgimento, nos EUA, de grupo de pesquisadores oriundos das universidades californianas, que desenvolveram os computadores pessoais, isso ampliou e socializou o uso da informática para além das grandes empresas. (Levis apud ALVES, 2008, p.38)

Com a chegada no mercado dos microcomputadores domésticos, o Personal Computer, comumente conhecido como PC, acarreta em um abalo no mercado dos videogames, uma vez que surgem não só para mediar às atividades profissionais, mas também como fonte de entretenimento. O que levou muitos a decretarem o fim dos videogames, porém o mercado é reaquecido pela presença

²Era um físico renomado, e trabalhando para o laboratório nuclear, numa tentativa de tornar mais empolgante os dias de visita, quando o laboratório era aberto ao público, desenvolveu o que seria considerado o primeiro videogame, mas por não ter patenteadado hoje caiu em esquecimento.

³Ralph Baer é amplamente reconhecido como o "pai dos videogames", graças ao seu pioneiro trabalho na década de 1960 no dispositivo que se tornaria o Magnavox Odyssey, o primeiro videogame caseiro do mundo.

⁴É uma empresa de produtos eletrônicos e a grande responsável pela popularização dos videogames.

do império japonês, em 1981 a Nintendo⁵ lança “Donkey Kong” que ao contrário dos produtos do mercado apresentava cenas com baixo nível de violência. É seguindo essa temática que surge o “Super Mario” que mais tarde seria o ícone da Nintendo.

... a Nintendo, apesar de sua contestada política comercial, dos ataques e ações judiciais acionados pelos EUA (que se apoiavam no caráter nacionalista anti-japonês), criou controles de qualidade e tecnologias para construir um universo midiático singular, nos quais os produtos são sempre atualizados. Isso resulta na produção de novas gerações de consoles tecnologicamente mais sofisticados para atender às demandas dos usuários que se tornavam cada vez mais exigentes (Alves, 2008, p.43)

Para aquecer ainda mais o mercado dos videogames que era de domínio da Nintendo e da Sega em 1991 a Sony lança o PlayStation, e traz também a novidade do CD-ROM. Posteriormente, em 1998, a Microsoft também entra nesse mercado lançando o Xbox. A história dos videogames constitui-se de oscilações tanto do mercado, quanto pela concorrência que acarreta numa constante busca de superação, e desenvolvimento de novos produtos.

Os atuais games possibilitam uma “resolução de imagem e uma fluidez de movimentos próximos aos da televisão, conseguindo a renderização (processo de reconhecimento) em tempo real de cenários e personagens em três dimensões” (LEVIS 1997,p.39), para tanto apelam para manipulação gráfica, animação, sons e interatividade, tornando a simulação cada vez mais próxima do real.

(...) os videogames oferecem modelos interativos a explorar. Eles simulam terrenos de aventuras, universos imaginário. Certo, trata-se de puro divertimento. Mas como não ser tocado pela coincidência dos extremos: o pesquisador que faz proliferar os cenários, explorando modelos numéricos (digitais), e a criança (e o adolescente) que joga um videogame experimentam, ambos, a escritura do futuro, a linguagem de imagens interativas, a ideografia dinâmica que permitira simular os mundos (LÉVY, 1998, p.7).

Nesse processo de desenvolvimento de novas tecnologias está o uso de um aparelho, que permite uma interação mais real, uma vez que já não é necessário o uso do joystick, já que esse novo invento capta a imagem e o movimento do jogador, e permite também a prática de jogos em rede com pessoas de todo o

⁵ É uma empresa japonesa fabricante de games. É tida como o grande símbolo mundial dos videogames devido à sua competência e sucesso na venda destes aparelhos/jogos pós - Atari e no seu extenso trabalho em criar personagens carismáticos que cativam o público.

mundo. Levando o jogador a se sentir dentro do jogo, participando ativamente da simulação, e é dessa maneira que segundo Pacheco (1998, p.34) a criança “elabora suas perdas, materializa seus desejos, compartilha a vida animal, muda de tamanho, liberta-se da gravidade, fica invisível e, assim, comanda o universo por meio de sua onipotência. Dessa forma, ela (ele) realiza todos os seus desejos e necessidades”.

3.1 AGRESSORES: UM MITO OU UMA VERDADE?

Atualmente estão cada vez mais alarmantes os níveis de violência na sociedade, uma vez que está também invadindo instituições a exemplo da escola. Esta que muitas vezes se coloca em um plano distinto da sociedade, muitas vezes com uma pedagogia que nega a realidade.

A educação formal ela hoje se constitui de maneira a impor uma nova ordem, as crianças e adolescentes chegam na escola já imersos no mundo social, um lugar de informação e ação, já que a tecnologia se faz presente, seja no computador, televisão e ou videogames, e muitas vezes nas escolas eles precisam aprender uma nova ordem pois ali tudo que eles vivenciam no social é negado e marginalizado.

Muito dos estudos realizados para identificar as formas de violência, e o impacto midiático no comportamento do sujeito, esquece de que este faz parte de um meio social e cultural isolando-os desse contexto. Aqui a violência é entendida como uma linguagem construída no social, uma maneira de dizer algo. E como traz Alves (2004) “em tempo de tecnologias digitais, não só a oralidade permite a estruturação do pensamento, mas os elementos que caracterizam a linguagem hipertextual⁶”. E é por meio dessa mixagem de signos que o jovem comunica seus desejos, raivas e frustrações.

Nos jogos temos a oportunidade de representar nossa relação básica com o mundo; nosso desejo de superar as adversidades, de sobreviver às derrotas

⁶ Linguagem caracterizada pela interação com diversos signos ao mesmo tempo, por exemplo, som, imagem, texto.

inevitáveis, de dar forma a nosso entorno, de dominar a complexidade e de fazer com que as nossas vidas se encaixem como quebra-cabeças (MURRAY, 1999,p.156)

Seguindo essa perspectiva os jogos eletrônicos se constituem em espaços de resignificação de medos, anseios e desejos, sentimentos agressivos ou não, já que como traz Freud (apud ALVES 2004) ao se deparar com situações conflituosas, de perda, de violência o individuo pode refletir, recordar e elaborar suas emoções para assim significar seus afetos.

O discurso presente na atualidade quanto aos videogames é o de que a exposição excessiva diante das imagens de violência, são os causadores de comportamentos hediondos cometidos por jovens. O que é uma visão reducionista, de um problema tão amplo, uma vez que “a violência se constitui em um fenômeno complexo, que envolve, ao mesmo tempo, questões sociais, econômicas, culturais, políticas e afetivas.” (ALVES, 2004, p. 66)

Para Diògenes (1998, p.138)

A violência é limite e tensão, a violência é a tinta cartográfica que revela a multiplicidade de estilos, de marcas, de grupos sociais, de bairros segregados nas periferias, fazendo pulsar, através de suas práticas, uma dinâmica cultural sui generis, na qual quem se percebia esquecido torna-se incluído, cravando, a ferro e fogo, a sua condição de existência no corpo social (1998, p.138).

De acordo com essa autora a violência é uma maneira dos sujeitos dizerem algo, saindo das sombras do esquecimento e das redes de exclusão. Nesse contexto a violência se torna uma linguagem, muitas vezes os sujeitos a utilizam para sinalizar a necessidade de uma mediação dos adultos, já que dentro do atual contexto socioeconômico os jovens acabam por perder as referências destes, o que os leva a uma resignificação de valores, que são reconstruídos nos meios a quais os jovens estão inseridos. Muitas vezes essa assimilação ocorre como uma maneira de tentar serem aceitos nesses grupos

A violência é um fenômeno complexo e que envolve questões sociais, econômicas, culturais, políticas e afetivas. A violência se constitui em uma forma de expressão, uma linguagem construída pelo sujeito, para indicar algo que não vai bem. O que fica ilustrado na fala de Rocha;

A linguagem da violência possui (...) uma “fala urbana”, que se constrói nos relatos, nos rumores, no “ouvir dizer”, no ‘caminhar’ e no ‘construir’. Possui

ainda uma palavra poética, na linguagem musical, na dança, tem também seu lado hard, endurecido, cristalizado nos comportamentos criminais, nos hábitos e práticas cotidianas, na violência como ato social, molecularizada, elemento constitutivo do dia-a-dia. Outra forma de 'escrita' estaria no "ouvir-ver", na palavra televisiva, esta que, para Sfez, é uma das mais contundentes e visíveis expressões de uma sociedade tautista. (ROCHA, 1997, p.115)

Nos últimos anos a mídia têm transmitido cada vez mais acontecimentos violentos envolvendo jovens. Esses episódios são regularmente transformados em espetáculos de tal modo a gerar a banalização da violência, levando a indiferença quanto a esses acontecimentos.

Ao longo da história humana os infantes brincam de jogos violentos. Brincavam de guerra, de cowboy, mocinho e bandido, e até então não havia uma preocupação quanto a isto. Contudo, devido às mudanças sociais, que acarretou num avanço da violência, esta passou a ser temida, com isso surgiu um movimento contra brincadeiras em que as crianças dramatizem cenas violentas.

É através desses jogos que os pequenos podem brincar com a sua agressividade. Assim desenvolvem consciência da diferença entre a violência dramatizada nos jogos e a violência real.

Acalmem-se todos. As crianças estão bem. Elas estão aprendendo, desenvolvendo-se e prosperando no mundo digital. Elas precisam de melhores ferramentas, melhor acesso, mais serviços e liberdade para explorar, não o contrário. Em vez de hostilidade e desconfiança por parte dos adultos, precisamos de mudanças na maneira de pensar e no comportamento dos pais, educadores, legisladores e empresários (TAPSCOTT, 1999, p.7)

Dentro das narrativas envolventes dos jogos eletrônicos, os gamers enfrentam desafios estratégicos a fim de ganhar uma partida. Nos games de teor violento a partir das imagens ficcionais o sujeito elabora, o que não significa que irá reproduzir esses comportamentos na vida real.

Para Murray (1999, p.184):

quanto mais construtivo for o ambiente da história, mais oportunidades oferecerão para ser algo mais que a repetição de padrões destrutivos. O objetivo dos ambientes maduros de ficção não é de excluir o material antisocial, senão incluí-lo de modo que o usuário possa enfrentar a ele, dando-lhe forma e trabalho (1999, p.184).

Alves (2004, p. 85,86) aponta que:

Os jogos eletrônicos, com suas diferentes possibilidades de imersão, permitem aos usuários vivenciar situações que não podem ser concretizadas no seu cotidiano, exigindo tomada de decisão, planejamento,

desenvolvimento de estratégias e antecipações que vão além do aspecto cognitivo. É possível elaborar perdas, medos e outras emoções e sentimentos sem correr riscos.

A interação com os diferentes conteúdos destes dispositivos e em especial, os relacionados com a violência, não resultam em comportamentos agressivos com outros sujeitos, mas propiciam a elaboração dos aspectos subjetivos de cada indivíduo, na medida em que os jogos se constituem em espaços de cartase, nos quais a violência é uma linguagem, uma forma de dizer o não dito.

Assim, os videogames permitem aos jogadores a representação de diferentes papéis, que transitam do real para o imaginário. Atuando como ambientes de ressignificação e aprendizagens. A interação dos jogos eletrônicos possui uma ação terapêutica, já que permite ao usuário extravasar suas energias e emoções reprimidas, liberando suas frustrações no mundo virtual.

4. GAMES EM EDUCAÇÃO

As crianças e jovens da atualidade nasceram em um mundo regido pela tecnologia, vivem cercadas por estes em todos os ambientes. É muito comum vermos esses sujeitos a todo o momento com aparatos digitais, que são usados para jogar, comunicarem-se, acessar informações, músicas dentre outros.

Devido a este cenário essa geração é formada por sujeitos que exigem cada vez mais interatividade e participação em suas atividades. “A nova mídia ajudou a criar uma cultura para o aprendizado, em que o aluno desfruta maior interatividade e conexões com outros alunos” (TAPSCOTT, 1999, p.137)

Para Lévy (1999) o ciberespaço comporta tecnologias intelectuais que amplificam e modificam as várias funções cognitivas humanas, que são: memória, imaginação, percepção e raciocínios. Essas tecnologias favorecem novos estilos de acesso à informação, raciocínio e conhecimentos.

Muitos educadores ainda apresentam uma grande resistência quanto à inserção dos jogos eletrônicos na escola, acreditam que os games são insitadores de violência. Culpam os jogos e desconsideram os demais aspectos, sócio econômico e afetivo do sujeito.

Entre os novos modos de conhecimento trazidos pela cibercultura, a simulação ocupa um lugar central. Em uma palavra, trata-se de uma tecnologia intelectual que amplifica a imaginação individual (aumento da inteligência) e permite aos grupos que compartilhem, negociem e refinem modelos mentais comuns, qualquer que seja a complexidade deles (aumento da inteligência coletiva). Para aumentar e transformar determinadas capacidades cognitivas humanas (a memória, o cálculo, o raciocínio especialista), a informática exterioriza parcialmente essas faculdades em suportes digitais. Ora, uma vez que esses processos cognitivos tenham sido exteriorizados e reificados, tornam-se compartilháveis e assim reforça os processos de inteligência coletiva... se as técnicas forem usadas com discernimento. (LÉVY, 1999, p.167)

A sociedade precisa aceitar e valorizar este novo ambiente de aprendizagem, sem distinções de “Jogos para aprender e jogos para divertir” como se não fosse possível a entrelaçamento de ambos. Segundo Alves (2008) o desencontro e o afastamento os jogos mais populares e o que é pedagógico, vem

levando a produção de jogos que buscam destacar os conteúdos curriculares, não se preocupando com a interface, a qualidade imagética e a interatividade.

Esses jogos são utilizados por instituições de ensino. Alguns são chamados de jogos, mas não passam de lições conteúdistas no computador, e muitas vezes não atraem a atenção das crianças e jovens, já que se apresentam muito aquém das necessidades desses sujeitos, que demandam interação e participação.

O ciberespaço possui características libertadoras. “No ciberespaço, o saber não pode mais ser concebido como algo abstrato ou transcendente. Ele se torna ainda mais visível”. (LÈVY, 1999, p.164)

Para Freire (1987) na sociedade existe uma relação de opressores e oprimidos e um processo de alienação para estes. Algumas escolas não estimulam a criticidade e participação dos sujeitos. A este modelo educacional o autor nomeia de educação bancária.

O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez dessas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca. (FREIRE, 1987, p. 34)

A escola que nega a participação do aluno, está negando o mundo a qual este faz parte. Os jovens que estão em um ritmo de interação constante quando chegam às escolas não encontram estímulos que possibilitem sua aprendizagem. Uma vez que além dos muros escolares são sujeitos que estão sempre em processos de criação, o que é uma diferença nessa geração, onde crianças e adolescentes não só consomem mídias como elas também aprender a criação desta.

Para Silva (2000) a escola caminha na “contra mão” com a interatividade. Enquanto há o surgimento de novas maneiras de comunicação à escola se fecha nos seus rituais de transmissão.

A mídia digital permite que os alunos sejam tratados como indivíduos que tenham experiências de aprendizado altamente individualizados baseadas na sua experiência em talentos individuais e na faixa etária, no estilo cognitivo. (TAPSCOTT, 1999, p. 142)

Para Lévy (1999, p.168)

As técnicas de simulação, em particular aquelas que utilizam imagens interativas, não substituem os raciocínios humanos mas prolongam e transformam a capacidade de imaginação e de pensamento.

Os games vêm sendo ressignificados e surgem como ambientes de aprendizagem. É inegável o espaço que as mídias digitais têm nas vidas dos jovens. Por conta disso a escola precisa rever seu posicionamento frente a esta nova mídia. Não só com os jogos ditos pedagógicos, uma vez que todos os jogos proporcionam aprendizagens, então porque não incorporar os games populares na educação, já que através destes os jovens reelaboram seus conteúdos frente a seus desejos e experiências.

4.1 AFINAL, AS HABILIDADES DESENVOLVIDAS PELOS GAMES CONTRIBUEM NA APRENDIZAGEM?

as crianças aprendem brincando (...) as crianças aprendem a cooperar com os companheiros, a obedecer as regras do jogo (...), a respeitar os direitos dos outros (...), a acatar a autoridade (...), a assumir responsabilidades, a aceitar penalidades que lhe são impostas (...), a dar oportunidades aos demais (...), enfim, a viver em sociedade (KISHIMOTO, 1993, p. 110)

Como já foi explicitado nos capítulos anteriores, o brincar e os jogos auxiliam na prática escolar, e são motivadores para a criança. No brincar o infante constrói seu conhecimento de mundo através do lúdico onde podem transitar livremente pelo mundo real e imaginário.

Devido ao avanço tecnológico que se faz presente em todas as instâncias da vida de um sujeito, a rotina de crianças e adolescentes vem sendo transformadas. A chamada Geração Net possui uma íntima relação com as mídias digitais.

Essas transformações socioeconômicas passam a exigir que as crianças e adolescentes, sejam hipertextuais e desenvolvam um pensamento não linear e que realizem diferentes ações ao mesmo tempo. Nessa perspectiva os jogos eletrônicos

se configuram numa forma de interação com as novas tecnologias, auxiliam no desenvolvimento cognitivo e motor.

Assim como os jogos tradicionais os games promovem o desenvolvimento das inteligências, possibilitando a assimilação e transformando conteúdos.

Estes Screenagers buscam interagir com os jogos eletrônicos mais recentes, que exigem rapidez de movimentos e demandam uma inteligência sensório-motora, o que ratifica a idéia de que essas gerações apresentam formas distintas de pensar e compreender o mundo. Abrem muitas janelas simultaneamente. (ALVES, 2004, p.191)

Segundo Meira (2003)

Os jogos de videogame revelam esta dupla face: são considerados brinquedos, mas game significa jogo.

Pergunto ao menino, a seguir: “Mas então, não tem faz de conta em videogame?” Ao que ele responde: “Eu faço de conta que sou o personagem do jogo, escolho um, e passo a ser ele. Ai tem faz de conta.”

Com este relato de Meira percebe-se a adaptação das crianças e suas brincadeiras, uma vez que ao jogar a criança passa a ser o personagem. O faz de conta permite a criança o entendimento do mundo real, a partir do seu imaginário que a leva a criação de situações lúdicas, ao brincar os pequenos passam do papel passivo para o ativo, e assim podem enfrentar seus medos e ansios.

A brincadeira de faz de conta, também conhecida como simbólica, de representação de papéis ou sociodramática, é a que deixa mais evidente a presença da situação imaginária. Ela surge com o aparecimento da representação e da linguagem, em torno 2/3 anos, quando a criança começa a alterar o significado dos objetos, dos eventos, a expressar seus sonhos e fantasias e a assumir papéis presentes no contexto social. (KISHIMOTO, 1999, p.39).

No interior do seu mundo imaginário a criança adquire poder, podendo então controlar o seu próprio destino. “Brincando, portanto, a criança coloca-se num papel de poder, em que ela pode dominar os vilões ou as situações que provocariam medo ou que fariam sentir-se vulnerável e insegura.” (KISHIMOTO, 1999, p.66)

Dentro desse contexto pode-se afirmar que os jogos eletrônicos atuam na Zona de Desenvolvimento Proximal, de forma lúdica e atrativa, já que estes possibilitam a construção de conceitos atrelados aos aspectos cognitivos, sociais, afetivos e culturais.

Desse modo podemos definir o brincar de faz de conta como essencial no desenvolvimento infantil. “A criança desenvolve-se, essencialmente, através da atividade de brinquedo” (VYGOTSKY, 2007, p.122)

Não permitir isso a criança é privá-la de viver suas fantasias, e significações, num mundo em que somente ela terá o poder de intermediar suas ações e assim descobrir o melhor meio para chegar a seu equilíbrio e desenvolvimento.

Nos jogos de faz de conta as crianças imitam papéis que viram os adultos desempenhar; descartam um e adotam outro com a mesma facilidade com que trocam de roupa. Em nenhum lugar existem mais papéis disponíveis para serem explorados que no ciberespaço (TAPSCOTT, 1999, p.8)

Brougère (1998, p.54) formou três conceitos principais quanto à relação jogo e educação: a primeira como atividade de recreação, a segunda como atividade que desperta interesse, e a terceira como atividade de desenvolvimento.

Os games auxiliam no desenvolvimento de diversas habilidades, o que ocorre mediante a variedade de jogos existentes. Podemos então afirmar que através deste percebe-se um aumento da percepção e da atenção, habilidades que são requeridas em diversos jogos, especialmente os de ação, que solicitam estratégias de vitória. Há também uma interação social uma vez que os games jogados com multijogadores exigem um trabalho em equipe.

Os videogames apresentam uma diversidade de desafios exigindo do jogador um nível de concentração e raciocínio. Todo game jogado permite o desenvolvimento de alguma habilidade por mais simples ou complexo que seja o jogo. “Certamente é impossível saber até que ponto as características psicológicas desta geração são afetadas por sua experiência no mundo interativo. Existem muitas outras variáveis além da profundidade de sua exposição à nova tecnologia” (TAPSCOTT, 1999, p.83)

Este mesmo autor aponta quanto ao desenvolvimento da inteligência:

A abordagem mais conhecida é de Piaget. Ele argumenta que a inteligência se desenvolve em todas as crianças através do equilíbrio que continuamente se reveza entre a assimilação das novas informações e as estruturas cognitivas existentes e a acomodação das próprias estruturas sempre em transformação para incorporar novas informações. (*Ibid*, p. 95)

O brincar é hoje entendido como espaço para a aprendizagem. E assim também devem ser compreendidos os jogos eletrônicos. Essas novas tecnologias podem vir a possibilitar um avanço no ensino aprendizagens, atuando nas múltiplas formas de inteligências, proporcionando um meio de otimizar esse processo. Permite aos alunos uma participação ativa, ressignificando, escolhendo e criando caminhos para uma aprendizagem efetiva.

4.1.1 INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

Em contraponto a visão de uma inteligência unilateral, nos anos 90 o psicólogo Howard Gardner desenvolve a chamada teoria das inteligências múltiplas, em que, o ser humano é dotado de um conjunto de inteligências. “É uma visão pluralista da mente, reconhecendo muitas facetas diferentes e separadas da cognição, reconhecendo que as pessoas têm forças cognitivas diferenciadas e estilos cognitivos contrastantes.” (1995, p.13)

A partir desta teoria entende-se a inteligência como um conjunto de habilidades que permite a capacidade de resolução de problemas, ou elaboração de produtos culturais. Ressaltando que as inteligências normalmente funcionam combinadas, porém cada indivíduo as desenvolve de maneira única. Gardner então inicialmente sugeriu sete inteligências, que classificou:

- a) Inteligência Linguística: é a habilidade de utilização da linguagem, na oral ou na escrita saber se comunicar e se expressar de maneira clara e objetiva.
- b) Inteligência Lógico-Matemática: habilidade de raciocínio para resolução de problemas.
- c) Inteligência Espacial: habilidade na interpretação do espaço, percepção apurada a cerca da localização e posicionamento de objetos.
- d) Inteligência Musical: habilidade de perceber e reproduzir sons e ritmos. Entender e se expressar por elementos sonoros.

- e) Inteligência Corporal-Cinestésica: habilidade de usar o próprio corpo para se expressar.
- f) Inteligência Interpessoal: habilidade de compreender e se relacionar bem com as outras pessoas.
- g) Inteligência Intrapessoal: habilidade de conhecer e compreender a si mesmo.

Com o surgimento dessa teoria houve também uma mudança na educação, percebeu-se então que esta deveria auxiliar no desenvolvimento das inteligências de maneira a valorizar todas no processo de aprendizagem.

É importante que essas competências sejam estimuladas no processo educacional, considerando as particularidades de cada indivíduo. Para Gardner (1995, pg.16)

“(...) o propósito da escola deveria ser o de desenvolver as inteligências e ajudar as pessoas a atingirem objetivos de ocupação e passatempo adequados ao seu espectro particular de inteligências. As pessoas que são ajudadas a fazer isso, acredito, se sentem mais engajadas e competentes, portanto mais inclinadas a servirem à sociedade de uma maneira construtiva.”

Para Antunes (1998) a aprendizagem do sujeito ocorre não somente por respostas e resultados, mas por experiências, capacidades de resolver problemas, criar estratégias entre outras qualidades consideráveis para um aprendizado significativo.

É válido reconhecer que os jogos de videogames são instigantes para essas competências, portanto ao jogar a criança está sim aprendendo. O problema na sociedade ainda é que, apenas se estima as inteligências lógico-matemática e linguística, as demais competências continuam não sendo valorizadas.

Nesse contexto de inteligências múltiplas, os games apresentam meios diferenciados de aprendizagem. Levando em conta que cada indivíduo apresenta níveis diferenciados de cada competência o videogame vem a ser um facilitador do processo individual, permitindo que cada sujeito aprenda da forma que tem mais habilidades, estimulando as diferentes inteligências.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tratou de investigar de que maneira os jogos eletrônicos influenciam no desenvolvimento cognitivo das crianças. Em seu desenvolvimento averiguou a construção histórica da infância e do brincar que é tão importante para os educadores pois permite identificar a criança como um ser produtor de cultura e pertencente a um contexto histórico social, que está em constante mudanças.

Sabe-se que as brincadeiras são processos importantes para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil. Através desta a criança ressignifica suas relações com o mundo.

As crianças possuem uma natureza singular, que as caracteriza como seres que sentem e pensam o mundo de um jeito muito próprio. Nas interações que estabelecem desde cedo com as pessoas que lhe são próximas e com o meio que as circunda, as crianças revelam seu esforço para compreender o mundo em que vivem, as relações contraditórias que presenciam e, por meio das brincadeiras, explicitam as condições de vida a que estão submetidas e seus anseios e desejos. No processo de construção do conhecimento, as crianças se utilizam das mais diferentes linguagens e exercem a capacidade que possuem de terem idéias e hipóteses originais sobre aquilo que buscam desvendar. Nessa perspectiva as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação. (BRASIL, 1998, p.21,22)

Ao brincar as crianças assimilam as regras da sociedade ao qual fazem parte. Durante a brincadeira de faz de conta em que a criança pode interpretar papéis, ela experimenta situações de conflitos que levam a aprendizagem.

A infância contemporânea está imersa nas tecnologias, o que exige do educador um olhar crítico, uma vez que estas mudanças acarretam transformações no processo de aprendizagem dessas crianças. A constante presença da tecnologia na vida cotidiana dos “Screenagers” aponta para um desenvolvimento cognitivo e tem gerado questionamentos acerca das mudanças na sensibilidade social e afetiva do sujeito.

Está presente nos debates quanto a influencia da mídia e dos jogos eletrônicos no comportamento dos jovens uma visão reducionista que aponta-os como influencias direta no comportamento das crianças e adolescentes. Porém as pesquisas mais recentes apontam a capacidade dos sujeitos de reelaborarem e

ressignificarem os conteúdos conforme o contexto sócio cultural em que estão inseridos.

As crianças tem papel ativo no meio tecnológico, a partir dos seus personagens nos jogos simbólicos ela soluciona conflitos internos, o que é importante para o seu desenvolvimento emocional e cognitivo.

A velocidade das mudanças de tecnologias da informação e comunicação acarreta uma transformação na infância. A Geração Net, já nasce rodeada por tecnologias, são cada vez mais independentes e autônomas, passam a ser autoras dentro do mundo digital.

Tapscott (1999) sinaliza que a interatividade é à base dessa geração, que busca ser ativa e não se contenta em ser apenas espectadora ou ouvinte. Desse modo ao invés de só observarem podem participar, discutir, argumentar, brincar.

E é ao brincar que a criança estabelece relações com o grupo a que pertence, entendendo o seu funcionamento e se adequando as regras.

As possibilidades que surgem juntamente com esse meio tecnológico são comuns a criança, porém causam grande estranhamento entre os “estrangeiros” digitais.

Sabe-se que existe um preconceito muito grande a cerca dos videogames, o que pode ser justificado pelo estranhamento frente ao novo. Já que nunca a divisão entre gerações se fez de forma tão marcante, e talvez por isso o jogo seja tão marginalizado na atual sociedade, que ainda insiste em negar os games como meios de aprendizagens.

Parafrazeando Capucci (1997) é possível dizer que “esses novos espaços virtuais se constituem em espaços de saberes vivos, reais, exigindo o rompimento com a linearidade que ainda se institui nos espaços da educação formal”.

È comum os educadores compararem uma infância a outra, uma comparação de gerações, porém esquece-se de contextualizar com as transformações socioeconômicas que acarretam uma distinta organização social. Frente ao momento atual as crianças já nascem imersas com a tecnologia, num mundo informatizado, de rápido acesso e interativo.

Mediante essas transformações percebe-se diferenças no brincar especialmente quando este ganha um espaço virtual, porém a criança continua a ressignificar seu mundo a partir da brincadeira. Os videogames permitem a ela ser o personagem, uma espécie moderna de faz de conta, assim enfrentam os desafios propostos juntamente com os seus, pois este se torna um meio da criança lidar com seus medos e angústias.

Devido a este sujeito que necessita de uma interatividade algumas escolas estão começando a aceitar a existência dos games, porém apenas validam os games ditos pedagógicos, não reconhecem que todo jogo é uma aprendizagem. Que essa nova geração apresenta novas maneiras de aprendizagem, já que suas inteligências são constantemente estimuladas.

Para possibilitar o uso eficaz dos games na educação é necessário que haja uma formação de docentes, para que estes possam ressignificar suas noções quanto aos games. Para Alves (2008):

A intenção não é transformar as escolas em lan houses, até por que são espaços de aprendizagem diferenciados e com lógicas distintas, mas criar um espaço para os professores identificarem nos discursos interativos dos games, questões éticas, políticas, ideológicas, culturais, etc. que podem ser exploradas e discutidas com os discentes, ouvindo e compreendendo as relações que os jogadores, nossos alunos, estabelecem com estas mídias, questionando, intervindo, mediando à construção de novos sentidos para as narrativas. Ou ainda, aprender com estes sujeitos novas formas de ver e compreender esses artefatos culturais.

Visando aceitação dos docentes quanto aos games é preciso uma troca de saberes entre discentes e docentes para que estes possam entender esta atração dos jovens com os games. Porém para tal é preciso ver além, das visões reducionistas. É necessário conceber os jogos eletrônicos como fenômenos culturais.

É importante que para esta relação games e educação, como sugeriu Babin e Kouloumdjian (apud ALVES, 2008) no final da década de oitenta ao discutir a cultura audiovisual: frente ao novo, devemos imergir, nos distanciar e nos apropriar.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn, **Game Over jogos eletrônicos e violência**, 2004.

ALVES, Rubem. **A gestação do futuro**. Campinas: Papyrus, 1986.

ARIÈS, Philippe. **A história social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

BATTETINI, G. Semiótica, computação gráfica e textualidade. PARENTE, A. (Org.). **Imagem máquina - A era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996, p. 65-71.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**. São Paulo: Duas Cidades; Editora 34, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BROUGÈRE, Gilles. **Brinquedo e cultura**. São Paulo. Ed. 8, Cortez, 2010.

CAPUCCI, Luigi. Por uma arte do futuro. In: DOMINGUES, Diana (org). **A arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 129-134.

DIDONET, Vital. Creche: a que veio...para onde vai... In:_____. **Educação Infantil: a creche, um bom começo**. Revista Em Aberto. Brasília, v.18, n:73, p.11-19. Julh. 2001.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre a alfabetização**. São Paulo: Cortez, Autores associados, 1988.

GARDNER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1995.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

KISHIMOTO, Tisuko Morchida. O jogo e a educação infantil. In: KISHIMOTO, Tisuko Morchida. (org). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e Educação**. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LAJONQUIÈRE, Leandro de. **De Piaget a Freud: para repensar as aprendizagens. A (psico)pedagogia entre o conhecimento e o saber.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LÈVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência - o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. **O que é virtual?** São Paulo: Ed.34, 1996.

_____. **A ideografia dinâmica - rumo a uma imaginação artificial?** São Paulo: Edições Loyola, 1998.

_____. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

MACEDO, Lino. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

OLIVEIRA, Paulo de Salles. **Brinquedo e Indústria Cultural.** Petrópolis: Vozes, 1986.

PACHECO, Elza Dias. Infância, cotidiano e Imaginário no terceiro milênio: dos folguedos infantis à diversão digitalizada. In: Pacheco, Elza (org). **Televisão, criança, Imaginário e educação.** Papyrus: Campinas, 1998.

PALFREY, John. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais.** Porto Alegre: Artmed, 2011.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.** Rio de Janeiro: Zahar, 1978

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância.** Rio de Janeiro: Graphia Editorial, 1999.

REDIN, Euclides. **O espaço e o tempo da criança: se der tempo a gente brinca!** Porto Alegre: Mediação.1998

RUSHKOFF, Douglas. **Um jogo chamado futuro - Como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos.** Rio de Janeiro: Revan, 1999.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quarta, 2000.

TAPSCOTT, Don. **Geração Digital - A crescente e irreversível ascensão da Geração Net.** São Paulo Makron Books do Brasil, 1999.

VYGOTSKY, Lev. **A formação social da mente.**7ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.