

Games studies: mapeando as pesquisas na área de games no Brasil

Lynn Alves
UNEB / SENAI - CIMATEC

Breve contexto¹

As primeiras tentativas de produzir videogames têm início em 1958 com a criação de um jogo de tênis desenvolvido por Wily Higinbothan. Contudo, o criador subestimou a potencialidade da sua invenção e não patenteou o seu invento.

Na década de sessenta, Ivan Sutherland defende sua tese de doutorado no Instituto de Tecnologia de Massachusetts - MIT, ao apresentar um desenho do que podemos considerar o primeiro sistema interativo em tempo real de criação de gráficos para computadores, dando origem ao precursor dos atuais geradores para produção de programas de multimeios e videogames.

Em 1962, Steve Rusell, outro estudante do MIT, criou o que seria considerado o primeiro videogame informático, o Space War, apresentado em uma tela de raios catódicos, o que foi um avanço significativo no conceito dos jogos eletrônicos. A concepção de console ou plataformas de videogames só surge em 1966, quando Ralph Baer desenha o primeiro protótipo para ser conectado a uma televisão doméstica, mas é a década de 1970 que marca o surgimento, nos EUA, de grupos de pesquisadores

¹Um maior aprofundamento da história dos videogames, dentre outras fontes, pode ser visto em ALVES, Lynn. *Game over: jogos eletrônicos e violência, Futura: São Paulo, 2005*. No documentário *a Era do videogame*, apresentado no Discovery Channel em 2007 e disponível no Youtube na URL: <http://www.youtube.com/watch?v=P4Iq3ZR5TH8> Acesso em 26 de jul. 2010.

oriundos das universidades californianas, que desenvolveram os computadores pessoais; isso ampliou e socializou o uso da informática para além das grandes empresas (LEVIS, 1997)².

Estes jovens passaram a utilizar o espaço de suas garagens para criarem novos inventos na área, a exemplo de Steve Jobs, Steve Wozniak (colaboradores da Atari e posteriormente criadores da Apple), Bill Gates (Microsoft) e Nolan Bushnell (Atari), entre outros, o que favoreceu também a criação de uma nova concepção de games. Assim, inicia-se a história de um dos maiores segmentos da área de entretenimento, superando em nível de faturamento a indústria de cinema. Ao longo desses trinta anos os jogos eletrônicos, videogames, games, jogos digitais não importa o vocábulo utilizado para se referenciar a uma das mais atrativas mídias criadas no bojo da cultura da simulação, passaram por diferentes mudanças que vão desde questões da indústria, mercado, técnicas e pesquisas.

O século XXI vai marcar o delineamento do que podemos denominar de sétima geração de consoles que inicia em novembro de 2005, com a criação do console Xbox 360, da Microsoft, sendo seguido pelo PlayStation 3, desenvolvido pela Sony e o Wii da Nintendo em 2006. Esta geração de consoles é marcada pela capacidade de armazenamento, diversidade de acessórios que acompanham estas tecnologias, processamento gráfico, resolução, entre outros aspectos que favorecem a criação e desenvolvimento de jogos cada vez mais realísticos, com potenciais significativos de imersão, navegabilidade, jogabilidade, com narrativas cada vez mais complexas e graus diferenciados de interconetividade.

Todo esse cenário vem favorecendo a emergência de grandes empresas que atuam no desenvolvimento, publicação e distribuição destes aparatos tecnológicos. A indústria de games no mundo e no Brasil apresenta os seguintes players, segmentos:

desenvolvedores que envolvem os profissionais responsáveis pela programação, arte, *design*, roteiro e sonoplastia. Em jogos voltados para educação, especialistas com

²Tradução feita pela pesquisadora, como todas as demais tiradas dos livros em língua estrangeira.

formação nessa área. Assim, reúne uma equipe multireferencial que agrega distintas *expertises*, mas que encontra dificuldades para distribuir e comercializar os seus produtos, principalmente os jogos para celulares;

publicadora (*publishers*)³ onde estão os profissionais responsáveis por viabilizar a venda/distribuição dos jogos produzidos pelas empresas de pequeno porte que encontram dificuldade em tratar direto com os clientes, principalmente com as operadoras de telefonia celular que só tratam com os *publishers*. No Brasil, algumas destas operadoras também já vêm atuando como *publishers*, como a Oi, a Tim e a Claro;

distribuição – a distribuição dos jogos digitais para consoles e computadores normalmente ocorrem em lojas especializadas em informática e/ou jogos digitais, grandes livrarias, supermercados e pela Web (principalmente os jogos para celulares).

A dinamicidade desta cadeia de players disponibiliza diariamente no mercado nacional e internacional diferentes tipos de games, desde jogos casuais aos jogos Massively Multiplayer Online Game (Jogos Online Massivos para Múltiplos Jogadores) - MMORPG, originando inclusive uma tipologia que cresce a cada dia, que são os jogos sociais que estão disponíveis nos ambientes dos sites de relacionamento como o FACEBOOK e ORKUT e que hoje atraem um público bem distinto dos jogadores considerados hardcore (universo dos games significa jogador exímio, veterano e experiente). Os sujeitos que interagem com os jogos, principalmente o Farmville (FACEBOOK), são do gênero feminino, com faixa etária acima dos trinta e cinco anos, sem nenhuma experiência como jogadoras⁴.

³Uma lista das Publicadoras de videogames pode ser encontrada em http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_video_game_publishers.

⁴Este registro se fundamenta em observações empíricas ratificadas através de ZAGALO, Nelson. *Novos Modelos de Comunicação Interactiva nos Jogos Sociais*. In: *O Seminário Jogos eletrônicos, Educação e Comunicação – construindo novas trilhas*, UNEB, Salvador – Bahia, 06/05/2010 a 07/05/2010

Mas por que os jogos atraem diferentes tipos de pessoas? Essa é um questionamento que vai delinear a emergência de outro player na área de jogos eletrônicos: os pesquisadores. Com uma preocupação muitas vezes voltada, para o game over, isto é, após o processo de desenvolvimento, de publicação e venda dos games: o que ocorre nos processos de interação do jogador com esta mídia?

Os pesquisadores das áreas de ciências humanas e ciências sociais aplicadas, principalmente tem se debruçado sobre as distintas matrizes que permeiam as relações que são estabelecidas pelos jogadores e os games.

Os games saem do ostracismo
e entram na Academia

As investigações em torno dos jogos eletrônicos têm início em meados da década de oitenta, quando a Empresa Atari estava no seu auge enquanto uma importante publicadora e distribuidora de games no mundo e no Brasil. Um dos primeiros trabalhos nessa linha foi o de Greenfield (1988) que abordava o desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica, destacando a TV, os computadores e os videogames. Outra importante investigadora dessa década foi Turkle que com os livros O segundo EU – os computadores e o espírito humano (1989) e posteriormente A vida no ecrã – a identidade na era da Internet (1997) marca um diferencial nas investigações.

A partir desse período, os investigadores da Europa e Estados Unidos começam a divulgar resultados de pesquisas em torno dos jogos eletrônicos, desde questões relacionadas com a ludologia, narrativas, aprendizagem, dentre outros aspectos. No que se refere aos ludólogos podemos destacar os trabalhos de Aarseth (2001, 2005), Frasca (1998, 2003), Jull (2005) que defendem a premissa de que o estudo dos videogames devem se constituir em uma disciplina autônoma, a “ludologia”, distanciando-se de quaisquer discussão que enfatize as questões relacionadas com a narrativa.

Em uma perspectiva contrária, encontramos Murray (1999), Ryan (2004) dentre outros, que enfatizam as questões relacionadas com a importância da narrativa presente nos games. Para os narratologistas, estas mídias apresentam uma forma peculiar de contar uma história, assim como o cinema, as Histórias em Quadrinhos - HQs, os romances, entre outras linguagens.

No que se referem às pesquisas relacionadas com aprendizagem mediada pelos games, podemos dividi-las em dois grupos. O primeiro grupo utilizou como espaço de interação, jogos digitais que apresentavam ambientes em duas dimensões, narrativas mais simples, a jogabilidade, a interatividade e o realismo das cenas os aproxima dos jogos eletrônicos de primeira e segunda geração. Aqui podemos referenciar o trabalho de Antonietti et al (2002) na Itália, dentre outros.

Os pesquisadores que pertencem ao segundo grupo utilizaram em suas investigações os jogos que apresentam narrativas mais complexas, com níveis de interatividade, jogabilidade, interconectividade e realismo das imagens mais significativo, garantindo ao jogador maior imersão no ambiente do jogo. Outro ponto importante nesse grupo é a utilização de jogos que fazem parte do universo dos jogadores, a exemplo do Harry Potter, Lara Croft, Deux Ex, Counter Strike, Warcraft, entre outros.

As investigações de Gee (2004), Schaffer (2005) e Johnson (2005) nos Estados Unidos, Mendes e Lacasa (2007) na Espanha, Torres, Zagalo e Branco (2006) em Portugal dentre outros merecem destaque por realizarem pesquisas com os *gamers*⁵ que estão interagindo com jogos que não trazem conteúdos pedagógicos de forma explícita.

Estas investigações no cenário internacional vão influenciar e delinear esse campo de pesquisa nas universidades brasileiras, possibilitando a construção de um olhar diferenciado para o fenômeno cultural dos jogos eletrônicos, retirando-os do limbo.

Nesse contexto o Portal de Periódicos e o Banco de Teses e dissertações da CAPES tem um valor significativo para

⁵Expressão utilizada para referi-se aos jogadores de videogame.

os pesquisadores que cotidianamente imergem nesse universo em busca de subsídios teóricos e metodológicos para construir o Estado da Arte dos seus objetos de investigação, bem como socializar os resultados das suas investigações.

Assim, imergindo no universo do Banco de Teses e Dissertações da CAPES (utilizando as palavras-chave: games, jogos digitais, jogos eletrônicos e videogames) foi possível mapear o percurso que os investigadores brasileiros vêm trilhando para retirar os jogos eletrônicos do ostracismo acadêmico, delineando-o, como um objeto sério, relevante e que demanda a construção de distintos olhares, indo além de leituras reducionistas e maniqueístas que são muitas vezes estimuladas pela mídia influenciando pais e especialistas quando analisam empiricamente e de forma ingênua a relação dos seus filhos e alunos com o universo dos games.

Embora o Banco de Teses e Dissertações tenha como marco o ano 1987, a primeira pesquisa realizada no Brasil nessa área foi na Universidade Federal de São Carlos – São Paulo, em 1994, no mestrado de Educação. A pesquisadora Martinez⁶ teve o objetivo de estudar a relação criança-mundo, no uso do videogame, tomando a brincadeira como a principal atividade humanizadora deste sujeito. Esta investigação se constitui em um marco importante para os pesquisadores da área de game e cultura. É interessante registrar que dez anos depois na Universidade Federal da Bahia – Salvador, no doutorado em Educação foi defendida uma tese que tem a expressão *Game over*, também no seu título, mas com a intenção diferenciada. Para esta pesquisadora a referida expressão foi utilizada por dois motivos. O primeiro para parafrasear os autores Corsos e Corsos (1999) que a utilizaram para se referir a sensação dos pais a chegada da adolescência dos seus filhos, isto é, o sentimento de impotência frente as emoções e situações que as duas gerações irão vivenciar durante esse período. E o segundo por conta da relação do tema com uma dinâmica presente no universo dos *gamers*, isto é, a

⁶Viviana Carola Velasco Martinez. “*Game over*”: a criança no mundo do videogame. 01/02/1994. 1v. 137 p. mestrado. Universidade Federal de São Carlos – educação. Orientador (es): Paolo Nosella.

chegada ao game over em um jogo resulta para o jogador um momento também de impotência frente aos resultados. Nesta pesquisa o objeto de investigação foi a violência presente no universo dos games e como os jogadores a ressignificam e se existia uma transposição dos conteúdos apresentados para tela para o cotidiano destes sujeitos.

A década de noventa marca então o início das investigações dentro das universidades, abrindo a caixa de Pandora. Os jogos passam a se constitui em um novo objeto de investigação que sinalizam tanto leituras apocalípticas, integradas e finalmente críticas, na medida em que não reduzem o objeto a apenas um ponto de vista.

No período de 1994 a 1998, foram defendidas quatro dissertações de mestrado em Educação, comunicação e computação; duas teses de doutorado nas áreas de lingüística e de sociologia. As Universidades que abrigaram estes trabalhos encontram-se nas regiões sudeste (UFSCAR, PUC-SP, UFMG, USP e Instituto Pesquisa do Rio de Janeiro) e sul (UFSC).

A entrada do século XXI vai marcar o crescimento exponencial e crescente das pesquisas em torno dos jogos eletrônicos, apresentando no período de 2000 a 2008, um total de oitenta e sete trabalhos distribuídos em setenta dissertações, sendo uma profissionalizante e dezessete teses de doutorados, destacando as áreas de Educação (13 dissertações, uma delas profissionalizante e quatro teses), Comunicação (16 dissertações e 05 teses) e Computação (11 dissertações) que apresentaram números significativos de investigações. Ainda vale ressaltar que foi possível encontrar trabalhos nas áreas de Geografia (uma dissertação), arte e educação (duas dissertações), Educação Física (uma tese e uma dissertação), Informática (uma dissertação) e Design (uma dissertação) que indicam relação com a área de Educação, assim, percebemos que este campo de conhecimento é o que atualmente apresenta um maior número de trabalhos sobre o tema, com distintos recortes. Podemos supor que a imersão dos alunos no universo da cultura digital e especialmente dos games, podem ter contribuído para despertar o desejo dos

investigadores dessa área de conhecimento. Contudo, ressaltamos ainda que apenas uma dissertação nesse período tratou da formação dos professores (2006)⁷ e os jogos eletrônicos, mas em 2009 foi defendida outra dissertação com esta preocupação⁸.

Outro ponto importante a sinalizar em relação do período de 2000 a 2008 é a posição geográfica onde foram realizadas as investigações envolvendo os games, que embora ainda apresente números significativos nas regiões sul (14 trabalhos) e especialmente sudeste (61 trabalhos), coloca em crescimento a região nordeste com 11 trabalhos e um na região centro-oeste, especificamente em Brasília (UNB).

Tais dados podem estar vinculados as questões do mercado e formação inicial de mão de obra, isto é, a região sudeste concentra uma percentual significativo de empresas e cursos de graduação (bacharelado e tecnológicos) na área de games. O mesmo pode ser dito para a região Sul que além de cursos nessa área, abriga hoje o maior Pólo de Games do Brasil em Santa Catarina. Já Pernambuco apresenta também um pólo de desenvolvimento, as demais cidades evidenciadas na pesquisa (Salvador, Fortaleza, Teresinha e João Pessoa) indicam um tímido desenvolvimento tanto no mercado quanto na formação inicial.

Contudo, o Estado da Bahia vem promovendo ações que intencionam implementar uma cultura de games de forma mais ativa. Estas ações que envolvem o governo do estado que se efetivam através de três eixos governamentais. O primeiro é a Rede Audiovisual criada em 2008 pela Secretaria de Cultura do Estado que reúne representantes de todos segmentos que produzem audiovisuais, inclusive games pensando e articulando ações em nível de formação, fomento e infra-estrutura.

O Parque Tecnológico que será inaugurado no primeiro semestre de 2011 já apresenta uma demanda por profis-

⁷Dissertação de mestrado **Jogos eletrônicos sob o olhar de mediadores do conhecimento – a virtualização do brincar na perspectiva dos professores de 3ª. E 4ª. Série do Ensino Fundamental I de uma escola confessional de Maringá-Pr**, de autoria de Luciana Grandini Cabreira. Universidade Estadual de Londrina - Mestrado em Educação, sob orientação da Dra. Olga Ribeiro de Aquino, 2006

⁸Dissertação de mestrado **Jogos eletrônicos e professores: Mapeando possibilidades pedagógicas**, de autoria de Juliana Moura. UNEB-Mestrado em Educação e Contemporaneidade, sob orientação da Dra. Lynn Alves, Junho de 2008

sionais e empresas que produzam conteúdos interativos.

E por fim a Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB criou em setembro de 2009, o Game Cluster que como a Rede Audiovisual tem a intenção de articular pesquisa e indústria na área de games.

Tais ações exigem formação e qualificação profissional, a criação de novas empresas na área e a existência de laboratórios compartilhados com tecnologias que subsidiem projetos de qualidade. Encontra-se em andamento a elaboração do projeto de infra-estrutura destes laboratórios que serão utilizados pelos institutos de ciência e tecnologia e empresas.

Paralelo ao crescimento de pesquisas acadêmicas na área de games foi possível também diagnosticar o surgimento de Grupos de Pesquisa cadastrados no diretório do CNPQ que tem em seus objetivos a ênfase nos jogos. Os primeiros registros têm início em 2002 quando foram criados dois grupos Computação Gráfica e Entretenimento Digital – FURB – SC, na área de computação e outro na área de Comunicação, o Comunidades Virtuais (UNEB). Abaixo o registro dos grupos encontrados no diretório até o dia 05/07/2010.

Nome do Grupo de Pesquisa	Ano de criação	Área	Estado
Indigente - UFBA	2004	Computação	UFBA
Visualização, Simulação e Jogos Digitais	2006	Computação	UFMS
Jogos por Computador	2006	Computação	UFPI
Edutainment	2007	Educação	UTFPR
Informática	2009	Computação	IFGoiano
Laboratório de Pesquisa em Computação Gráfica e Jogos Digitais	2009	Computação	FUMEC
Humor, Quadrinhos e Games - GP-HQG	2009	Comunicação	UFPB
Laboratório de Realidade Aumentada, Jogos Digitais e TV Digital	2010	Computação	IFBA

Tabela 01 - Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPQ. Fonte: Diretórios dos Grupos de Pesquisa - CNPQ

Os resultados da busca no diretório de grupos de pesquisa cadastrados no CNPQ (utilizando as palavras-chave: games, jogos digitais, jogos eletrônicos e videogames, as mesmas utilizadas no Banco de Teses e Dissertações) não correspondem a realidade das pesquisas realizadas tanto em nível de mestrado e doutorado, já que foi possível constatar a existência de grupos que pesquisam e até desenvolvem games, mas não constam nesse cadastro ou não atualizaram os objetivos e linhas dos grupos existentes. Um exemplo, são as teses e dissertações defendidas na PUC-SP com ênfase na semiótica que tem os jogos como objeto, mas estão vinculadas a grupos de pesquisa não cadastrados ou desvinculados da área de games.

Outro ponto importante no diagnóstico realizado refere-se aos outros espaços utilizados pelos pesquisadores para socializar os resultados preliminares e/ou finais com a comunidade acadêmica. Mais do que os periódicos, os investigadores participam e intercambiam saberes em dois grandes eventos nacionais da área de games. O primeiro deles é o Seminário de jogos eletrônicos, educação e Comunicação: construindo novas trilhas criado em 2005 na UNEB e que se constituiu em um marco, pois foi o primeiro encontro da área de games que possibilitou que as investigações nas áreas de ciências sociais aplicadas e ciências humanas tivessem voz.

Outro grande evento é o SBGAMES – Simpósio Brasileiro de Jogos de Computadores e Entretenimento Digital que se constitui em o maior da América Latina, criado em 2002 como WJOGOS e que apresenta três *track s* acadêmicos (Computação, Arte e Design e Cultura), sendo que o de Cultura teve início apenas em 2007, devido ao crescimento das pesquisas nessa área.

Outro *track* presente nesse evento é o da Indústria com o objetivo de manter sempre o diálogo entre a academia e este segmento no Brasil, que conta anualmente com a participação das grandes empresas que desenvolvem games no mundo, a exemplo da Sony e Microsoft.

Os dois eventos referenciados retratam o cresci-

mento das pesquisas na área de games e se sintonizam com os dados identificados no Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Para ilustrar esta afirmação, registramos a seguir o quantitativo dos artigos apresentados no Grupo de Trabalho Jogos e Educação, nos seguintes anos: 2005 (04), 2006 (13), 2007 (13), 2008 (18) e 2009 (13).

Este seminário tradicionalmente ocorre na região nordeste, com três edições que ocorreram em Salvador e apresenta inicialmente um crescimento significativo entre o primeiro e o segundo ano de realização no que se refere a trabalhos selecionados para apresentação no Grupo de Trabalho de Jogos e Educação, mantendo-se com baixa variação nos três últimos anos. As edições de 2007 e 2009 ocorreram nas cidades de Campina Grande (UEPB) e Maceió (UFAL) respectivamente. As edições de Salvador foram financiadas pela FAPESB, a Fundação que apóia de forma significativa o desenvolvimento e pesquisa na área de games, através de editais vinculados a Diretoria Científica e Diretoria de Inovação.

Em contraponto, o *track* de Cultura vinculado ao SBGAMES com apenas três anos de criação, apresenta um crescimento exponencial no que se refere ao encaminhamento de trabalhos. Estes papers são analisados e seleciona-se uma média de no máximo 20 para apresentação no *track*.

No ano de 2009, no Rio de Janeiro, o SBGames foi realizado na PUC e contou com a presença de mil pessoas, apresentando um crescimento em relação aos anos anteriores. Vale a pena destacar os seguintes pontos:

- a) *tracks* de Computação (86 papers) e Cultura (89 papers) foram os que receberam mais trabalhos para serem avaliados e apresentados a comunidade;
- b) crescimento de 117% de papers enviados ao *track* Game e Cultura em relação ao ano de 2008.

Estes dados apontam para a necessidade constante da academia de socializar e intercambiar os conhecimentos

construídos através das pesquisas com os seus pares e com a comunidade da indústria.

De que lugar falam os pesquisadores

A análise preliminar das pesquisas em nível de mestrado e doutorado identificadas no Banco da Capes, nas áreas de Comunicação e Educação, apresentam suas reflexões tomando como ponto de partida a concepção de jogo apresentada por Huizinga (2001) e ampliada por Caillois (1999).

Na perspectiva de Huizinga, o jogo se constitui em uma atividade universal anterior à própria cultura, dado que esta, “mesmo em suas definições menos rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana” (2001, p. 3) e que os próprios animais já realizam atividades lúdicas. Já Caillois (1990) embora admita a existência de um grande número de jogos em nossa sociedade, registra que não trazem grandes conseqüências para a vida real dos seres humanos.

Partindo destes clássicos para contextualizar o fenômeno os pesquisadores adentram no universo dos *games studies* estabelecendo interlocução com os autores Espen Aarseth (2003, 2005, 2009), Janet Murray (1999), Gonzalo Frasca (2009) e Jesper Juul (2005), resgatando o debate entre narratologistas e ludologistas. No período de 2000 a 2005 essa discussão foi marcada por perspectivas reducionistas, mas posteriormente superadas pelos pesquisadores brasileiros que sintonizados com Frasca (2009) e Juul (2005), não adotam uma posição ou outra, mas compreendem que os dois pontos de vista se completam e estão presentes no universo dos games da sétima geração.

Ainda no que refere aos estudos na área de games, podemos verificar a construção de um estado da arte, pelo menos em nível quantitativo, tomando como referência o Banco de Teses e Dissertações para contextualizar o objeto de estudo e indicar a necessidade e relevância do trabalho desenvolvido pelos pós-graduandos brasileiros.

Outro ponto comum nas duas áreas é a discussão em torno da cultura e suas distintas perspectivas, isto é, a cultura de convergência de Jenkins (2008) e sua ênfase na narrativa transmidiática, a cultura das mídias de Santaella (1996), as comunidades virtuais de Rheingold (1997), as relações com o cinema a partir de Machado (1997, 2002). Ainda são referenciados autores como Kerchkove (1997), Lemos (2005), dentre outros.

Partindo deste aporte que subsidia e fundamenta o percurso teórico dos investigadores, cada pesquisa seguirá trilhas diferenciadas e em interlocuções diversas.

Outro ponto interessante para destacar é que, enquanto as pesquisas da área de educação tendem a realizar investigações empíricas em diferentes espaços de aprendizagem, o percurso da comunicação apresenta uma tendência mais teórica, delineando pesquisas bibliográficas.

No caso dos investigadores da área de educação encontramos uma preocupação com as questões relacionadas a aprendizagem mediada pelos jogos. Para tanto, estabelecem diálogos com os autores: Gee (2004), Schaffer (2005), Alves (2005), Moita (2007), Johnson (2003, 2005), Turkle (1989, 1997), Greenfield (1988), além dos clássicos Piaget (1978, 1983, 1990) e Vygotsky (1993, 1994, 2001). Rushkoff (1999), Tapscott (1999) e Prensky (2007) subsidiam as discussões acerca das características da geração screenagers, geração digital e/ou nativos digitais.

Aqui neste texto destacaremos os autores Gee (2004) e Schaffer (2005) que de certa forma delineiam o que discutem os demais teóricos referenciados nas questões de aprendizagem.

Para Schaffer [et al]. “os mundos virtuais dos games são poderosos porque fazem o possível para desenvolver a compreensão situada” (2005, p. 106). Assim, os sujeitos que interagem com diferentes mídias vivenciam experiências em múltiplos contextos, podendo compreender complexos contextos sem perderem a conexão entre as idéias abstratas e os problemas reais que eles podem resolver. Em outras palavras, aprende-se dando sentido e significado as informações que

emergem da narrativa dos jogos, construída em parceria jogo / jogador.

Para Gee (2004) que realiza investigações em parceria com Schaffer, nos jogos eletrônicos os significados são sempre de situações específicas, conjugados, caracterizando significados situados e não significados gerais e muitas vezes desconexos, como muitas vezes fazemos na escola ou ainda na escolha de um jogo que traz um conteúdo de matemática, por exemplo, fora de um contexto.

Assim, levar o jogo digital e/ou eletrônico para o cenário escolar não significa pensar nesses artefatos culturais para desenvolver os conceitos de matemática, outro para a aprendizagem da língua, outro para os processos cognitivos e finalmente um para o entretenimento. Afinal, não podemos “cansar as crianças”! Esta compreensão das tecnologias, das mídias digitais e suas representações é reducionista, contrária as perspectivas teóricas que discutem a presença desses elementos nos distintos ambientes de aprendizagem, principalmente os escolares. Contrapondo-se também com as clássicas teorias psicogenéticas (Piaget, Vygotsky, Wallon, entre outros) que já existem há mais de cinquenta anos e são exaustivamente discutidas nos cursos de formação de professores. Quanto ainda precisamos caminhar para compreender que o lúdico deve estar presente nas situações de aprendizagem? Que a escola deve se constituir um espaço de prazer? Que devemos nos aproximar do universo semiótico dos nossos alunos?

Uma trilha ainda a ser seguida passa pela formação dos nossos docentes e como vimos anteriormente ainda se apresenta de forma tímida nas investigações evidenciadas no Portal. Como crianças e adolescentes, os professores precisam imergir nos âmbitos semióticos que entrelaçam a presença das tecnologias na sociedade contemporânea. Levar os jogos digitais para a escola por que seduzem os nossos alunos, sem uma interação prévia, sem a construção de sentidos, buscando enquadrar esse ou aquele jogo no conteúdo escolar a ser trabalhado, resultará em um grande fracasso e frustração por par-

te dos docentes e dos discentes. Além de repetir um percurso trilhado na década de noventa quando os softwares educativos entraram nas escolas, principalmente brasileiras, como livros eletrônicos animados e em alguns casos hipertextualizados que logo foram deixados de lado.

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.

Uma aproximação entre os docentes e os desenvolvedores dos games e/ou jogos digitais pode também se constituir em um segundo caminho desse percurso que aponta para várias vias sem ser excludente. Professores e desenvolvedores falam línguas distintas, mas podem juntos aprender a construir um diálogo que contemple essas diferenças, abrindo novas perspectivas na área de produção de jogos eletrônicos e digitais para o cenário pedagógico.

E por fim, compreender os jogos eletrônicos como fenômenos culturais que exigem a construção de distintos olhares, indo além de perspectivas maniqueístas como se estes elementos culturais fossem sempre os bandidos nas histórias que envolvem comportamentos violentos, sedentarismo, longas horas de interação com os jogos, desmotivação escolar, reprovação e evasão da escola. Estas leituras acríticas, construídas a partir de um ponto de vista, reducionista restringem as possibilidades de diálogo entre os professores, os *gamers*/alunos e o universo dos games.

Assim, o delineamento de percursos entre os jogos digitais e aprendizagem, exige que mais uma vez, atentemos

para o convite que já fazia Babin e Kouloumdjian (1989) no final da década de oitenta ao discutir a cultura audiovisual: frente ao novo, devemos imergir, nos distanciar e nos apropriar.

Ratificamos esse convite, a todos aqueles que estão envolvidos nos prazerosos processos investigativos que contribuem para a consolidação de um novo saber.

E concluímos este artigo enfatizando a importância do Banco de Teses e Dissertações da Capes no sentido de possibilitar que pesquisadores de distintas partes do mundo, especialmente o Brasil possa construir novos conhecimentos, socializando-os com a comunidade e subsidiando novas investigações nos distintos campos do conhecimento, especialmente no que se refere aos games.

Outro aspecto importante é que a visão panorâmica oferecida pelo Banco de Teses e Dissertações permite que novos pesquisadores, busquem investigar novas perspectivas sinalizadas nos trabalhos e/ou aprofundar as que foram iniciadas.

Referências

AARSETH, Espen J., **Cibertexto: Perspectivas sobre a literatura ergódica**. Lisboa, Pedra de Roseta, 2005 (orig. 1997)

AARSETH, Espen. Computer Games Studies:Year One, in **Gamestudies: the international journal of computer game research**, nº 1, Julho, Editorial, 2001. Disponível em www.gamestudies.org/0101/editorial.html. Acesso 20 jul 2009

AARSETH, Espen. Jogo da investigação: Abordagens metodológicas à análise de jogos. In: TEIXEIRA, Luis Felipe B. (org.). **Cultura dos jogos - Revista de comunicação e cultura Caleidoscópio**. Lisboa, Edições universitárias Lusófonas, 2º Semestre 2003, nº 4, p. 9-23

ALVES, Lynn. **Game over – jogos e violência**. São Paulo: Futura, 2005

ANTONIETTI, Alessandro; RASI, Chiara; UNDERWOOD, Jean; I videogiochi: una palestra per il pensiero strategico? *Rivista: Ricerche di Psicologia*. Fascicolo: 1, 2002, p.125-144

BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN Marie France. **Os novos modos de compreender – a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo: Ed. Paulinas, 1989.

BONAVIRI, Gaetano; CARDINALE, Giuseppe; IERVOLINO, Roberta; MULÉ, Alice Mulé; RUSSO, Rosaria; Aspetti cognitivi e affettivi dell'utilizzo dei videogiochi: le due facce della medaglia. **Rivista: Psicotech**, 2006, Fascicolo: 1, p. 37-48

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Portugal, 1990.

CORSO Mário & CORSO, Diana. Game over – o adolescente enquanto unheimlich para os pais. In: JERUSALINSKY. Alfredo et alli. **Adolescência: entre o passado e o futuro**. Porto Alegre: Artes Ofício, 1999, p. 81-95

FRASCA, Gonzalo. Simulation versus narrative: Introduction to ludology, in Mark J.P. Wolf and Bernard Perron, **Video/Game/Theory**, Routledge, Disponível em http://ludology.org/articles/VGT_final.pdf . Acesso 20 jul 2009.

FRASCA, Gonzalo. Ludology meets Narratology: Similitude and differences between (video)games and narrative, **Parnasso 3, Helsínquia**, 2009, pp. 365-371
<http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>, Acesso 20 jul 2009

GEE, James Paul. **Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo**. Ediciones Aljibe: Málaga, 2004.
_____. **What videogames have to teach us**. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

GREENFIELD. Patrícia Marks. **Mind and media: the effects of television, computers and vídeo games**. London: Fontana. 1988

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

JUUL, J., **Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds**. Cambridge, MA; London, England.: The MIT Press, 2005

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008

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

JOHNSON, Steven. **Emergência – a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

KERCKHOVE, Derrick de. **A Pele da Cultura.** Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

LEVIS, Diego. **Los videojuegos, um fenômeno de masas: que impacto produce sobre la infancia y la juventud la industria más próspera del sistema audiovisual.** Barcelona: Paidós, 1997.

LEMOS, André. **Cultura Das Redes - Ciberensaios para O Seculo XXI.** Salvador, Edufba, 2005

MACHADO, Arlindo. **Pré-cinema & pós-cinema.** Campinas: Papirus, 1997.

_____. Hipermissão: o labirinto como metáfora. In: DOMINGUES, Diana (org). **A arte no século XXI: a humanização das tecnologias.** São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 144-154.

_____. Regimes de Imersão e Modos de Agenciamento. In: **INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Salvador/BA – 1 a 5 Set 2002.**

MENDEZ, Laura; ALONSO, Mercedes; LACASA, Pilar. **Buscando nuevas formas de alfabetización: ocio, educación y videojuegos comerciales** (mimeo), 2007.

MOITA, Filomena Ma. G. da S. Cordeiro ; ANDRADE, F. C. B. **Game On: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração.** São Paulo: Editora Alínea, 2007

MOURA, Juliana. **Jogos eletrônicos e professores: Mapeando possibilidades pedagógicas**. Dissertação de Mestrado. UNEB- Mestrado em Educação e Contemporaneidade. Orientador da Dra. Lynn Alves, 2009.

MURRAY, Janet H. **Hamlet em la holocubierta – el futuro de la narrativa em el ciberespacio**. Barcelona: Paidós, 1999

PECCHINENDA, Gianfranco; **Videogiochi e cultura della simulazione – La nascita dell’"homo game"**. Milão: Editori Laterza, 2003;

PIAGET, Jean. **Psicologia da Inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.

_____. **Seis estudos de psicologia**. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1978.

_____. **Epistemologia genética**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1990.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants -- A New Way To Look At Ourselves and Our Kids**. Disponível na URL: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em 22 set. 2007

RHEINGOLD, Howard. **A comunidade virtual**. Lisboa: Gra-diva, 1997

RHEINGOLD, Howard. MUDs e identidades alteradas. In: LEAO Lúcia (org). **O chip e o caleidoscópio: Reflexões sobre as novas mídias**. São Paulo: Senac, p. 441- 486.

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.

RYAN, M., **Narrative across Media: The Languages of Storytelling**, Lincoln, London: University of Nebraska Press, 2004

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

SCHAFFER, D. W; SQUIRE, K. D; HALVERSON, R; GEE, J. P; **Video Games and the Future of Learning**. *Phi Delta Kappan*, 87(2), p. 104-111. Disponível na URL: http://epistemicegames.org/cv/papers/videogamesfuturelearning_pdk_2005.pdf . Acesso 10 de nov. 2008.

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

TORRES, A; ZAGALO, N; BRANCO, V; **Videojogos: Uma estratégia psicopedagógica?**, in **Actas, Simpósio Internacional Ativação do Desenvolvimento Psicológico**, Aveiro, Portugal, 12 e 13 de Junho de 2006

TURKLE, Sherry. **A vida no ecrã – a identidade na era da Internet**. Lisboa: Relógio D'água, 1997.

_____. **O segundo EU – os computadores e o espírito humano**. Lisboa: Presença, 1989.

VYGOTSKY, Lev Semynovitch. **A formação Social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Org. Michael Cole...[et al.]; São Paulo, Martins Fontes, 1994.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1993.

_____. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001;