

OS GAMES: CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA¹

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita²

Eu vejo a aprendizagem com os Games como uma aprendizagem completa, colaborativa. Pois sempre tem um colega no grupo que lidera, distribui tarefas e ensina algo novo, como estratégias novas que descobriu. É bem mais fácil porque nós temos cinco sentidos. A imagem, o jogo mexe com tudo. No livro você, imagina, mentaliza. [...]. No jogo nós sabemos o que fazemos, porque fazemos, criamos e refletimos sobre os resultados no final. Na leitura de um livro, ou ao escutar uma aula, o professor na maioria das vezes não dá roteiro, não diz o que quer e quando diz é um resumo, uma resenha que se entrega e pronto. Não sabemos o objetivo do trabalho.

No jogo, nós estamos presos, mas estamos vendo, escutando, agindo, tudo em nós está envolvido. Como você está vendo você pode prever. A imagem mexe muito com você o jogo mexe muito com agente. Temos que estar muito atentos a todos os detalhes e ser muito rápidos. No jogo você prevê, você age, interage. O livro é mais abstrato.

(DARKSUN, 19 anos)³

Não há como deixar de lembrar o depoimento do DarkSun, quando inicio minha fala, uma reflexão que intitulei de “Os games: contextos de aprendizagem colaborativa on-line”.

Os *games*, sobre os quais pesquiso enquanto um currículo juvenil, vêm sendo objeto de estudo da tese que, estou escrevendo. Mas o mais interessante e que quero confessar para vocês é que, quando encontro amigos ou amigas que não vejo há algum tempo, e que, como é habitual, conversamos sobre a vida, surge a pergunta: O que fazes? Quando respondo que faço Doutorado e estou elaborando uma tese sobre games e juventude, a primeira reação é: *Games!* Nessa altura, eu me sinto a perfeita ET. A seguir, vem outra pergunta: É sobre violência?

Essa situação tem-se repetido inúmeras vezes, desde que estou escrevendo a tese. Enquanto, por um lado, já estou acostumada a que as pessoas associem mecanicamente o estudo de juventude e games à violência, talvez pela usual consideração de que esse é um dos traços mais constitutivos

¹ Texto apresentado no **I Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação - construindo novas trilhas**, na mesa redonda **Jogos e aprendizagem**. UNEB, Salvador – Bahia, outubro/2005. www.comunidadesvirtuais.pro.br.

² – UFPB/UEPB

³ DarkSun – É seu Nickname. É um jovem jogador de games desde os 7 anos de idade, estudante do 2º período do Curso de Engenharia Mecânica, líder de grupo e sujeito de minha pesquisa de Doutorado.

do sentido dos games, ainda hoje, por outro, aquelas exclamações, naqueles encontros casuais do meu cotidiano, têm me levado a refletir, cada vez mais, sobre as possíveis contribuições desses jogos para a aprendizagem.

Ao falar em *games*, no texto, refiro-me àqueles que são jogados em console (*Sony Playstation 2, Microsoft's XBox*) ou computador.

1. Games: o que se aprende com eles?

Embora a experiência humana tenha sido sempre mediada através do processo de socialização e da linguagem, é a partir da modernidade, com o surgimento de suas mídias típicas de massa (o impresso, depois os sinais eletrônicos), que se observa um enorme crescimento da mediação da experiência decorrente dessas formas de comunicação. Tanto o impresso quanto as mídias eletrônicas funcionam, *segundo* Giddens (1997, p. 22), “como modalidades de reorganização do tempo e do espaço e não apenas refletem as realidades, como em certa medida as formam”.

A interação entre o jovem e o artefato eletrônico ocorre de modo direto no espaço e no tempo, proporcionando interatividade e motivação, condições indispensáveis para apreender a atenção para suas imagens-som. Essas percepções podem ser de origem visual, sonora e proprioceptiva, quer dizer, todo o corpo está envolvido. Num cenário das novas tecnologias (mídia, informática, Internet, Jogos eletrônicos), Green e Biguim (1995, p. 236) argumentam que:

A velocidade se traduz na capacidade de fazer mais coisas no tempo equivalente ao limite inferior da percepção humana – ‘o piscar de olhos’. Os vínculos perceptuais – isto é, o som e a imagem [e estímulos proprioceptivos] – têm, cada vez menos, aparência de máquina e, conseqüentemente, as uniões feitas entre a máquina e a/o humano/a (cyborgs⁴) tornam-se mais “naturais”.

A naturalização desses vínculos perceptuais vem mostrando, cada vez mais, como estão estreitas, perturbadoras e provavelmente prazerosas as interações entre o humano e a máquina. Como nos lembra Haraway (1994, p. 269), as tecnologias, tais como *games* e televisões altamente miniaturizadas, parecem cruciais na produção de modernas formas de ‘vida privada’. É nesse

⁴ Cyborg, filme cujo diretor é Albert Pyun, estrelado por Jean Claude Van Damme, 1989. Disponível site <http://www.precomania.com>

cenário que crianças e jovens estão cada vez mais construindo suas percepções de mundo, suas identidades, suas subjetividades.

Paul Gee (2004), em seu recente livro *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, desenvolve a idéia dos games enquanto forma de dotar as crianças com experiências incorporadoras de princípios cruciais para o desenvolvimento cognitivo humano.

Gee (2004) concebe os games como ferramenta com capacidades efetivas e positivas para promover e educação já que, de acordo com suas afirmações “aqueles artefatos incrementam um potencial de aprendizagem ativo e crítico”.

Para Gee (2004, p.13):

Hoje imagens, símbolos, gráficos, diagramas, artefatos, e muitos outros símbolos visuais são particularmente significantes. Assim, a idéia de tipos diferentes de ‘alfabetização visual’ parece ser um aspecto importante. Por exemplo, poder ler as imagens de um painel de propaganda é um tipo de alfabetização visual. E, claro que, há outros modos diferentes para ler tais imagens, modos que são alinhados mais ou menos com as intenções e interesses dos anunciantes⁵.

Saber ler arte modernista, em museus, e vídeos, em MTV, são outras formas de alfabetização visual. Além disso, muito freqüentemente, são justapostas palavras e imagens de vários tipos e são integradas em uma variedade de modos. Em jornais e revistas como também em livros de ensino, as imagens ocupam cada vez maior espaço ao lado de palavras. No entanto, para que essas aprendizagens possam ser aproveitadas, os jovens têm que aprender experimentar o mundo de um modo novo. Segundo Gee (2004, p.23):

Quando nós aprendemos a vivenciar o mundo de modo mais ativo, três princípios estão em jogo: nós aprendemos a experimentar (vendo, sentindo, mexendo em algo) o mundo de um novo modo; normalmente esse conhecimento é compartilhado por grupos de pessoas que carregam histórias de vida e práticas sociais distintas, o que nos leva a ganhar conhecimento ao nos filarmos a esse grupo social e finalmente nós ganhamos recursos que nos preparam para futuras aprendizagens e resolução de problemas.

⁵ Tradução da autora

Posso então dizer que, numa aprendizagem ativa, estão envolvidas três ações: experimentar o mundo de formas novas, formar afiliações novas e preparar aprendizagens futuras.

Para Gee (2004), não basta ser ativo, tem que ser crítico e, para isso, é necessário entender e produzir significados, ser criativo. Esses princípios se estabelecem, nos tempos atuais, como princípios de comunicação em rede.

A comunicação em rede, apresenta desafios, um dos quais, segundo Castells (2001, p. 277), consiste na “aquisição das capacidades de construção de conhecimento e processamento da informação em todos nós e em particular em cada criança”, para o qual é fundamental uma pedagogia baseada na interação dos processos colaborativos, na inovação e na promoção das capacidades de autonomia do aluno no aprender e no pensar.

Gee (2004) e Castells (2001) parecem estar de acordo e alertam para a necessidade de uma mudança nos espaços e processos de educação, na concepção e no desenvolvimento de novas abordagens para a realização de aprendizagens on-line.

Como refere *DarkSun* (2005), os *games* apresentam-se como um desses novos espaços que contemplam a possibilidade de interação, criação, cooperação, novas formas de comunicar e aceder à informação, mas, principalmente, à adoção de novos processos colaborativos que contribuem para a construção das aprendizagens e do conhecimento, uma vez que a rede de comunicação e aprendizagem forma-se através do exercício continuado da interação e participação conjunta nos ambientes de representação distribuída. Nesse sentido, Dillenbourg (1999, p.2) afirma que a “aprendizagem colaborativa é uma situação na qual dois ou mais indivíduos aprendem [...] em conjunto”.

Através do processo colaborativo, torna-se possível a criação dos ambientes de imersão cognitiva e social, a partir dos quais se desenham as redes que ligam pessoas e idéias, formas de dialogar, compreender e aprender num suporte digital neste caso, os games.

2. Games: interface educacional

As redes educacionais encontram nos games mais do que uma tecnologia para acesso e transmissão de informação. Nas palavras de Gee

(2004.p. 26), “Os *games* exemplificam, de um modo particularmente claro, melhor e mais específico e incorporam teorias de significado, de ler e aprender.

Assim, os *games* constituem-se um meio para construção e transformação da informação e do conhecimento. Por um lado, porque permitem ao jogador o acesso à rede de informações e, por outro, porque são instrumentos para o desenvolvimento das interações entre as representações da comunidade de jogadores e permitem, desse modo, a contextualização do conhecimento.

O espaço dos *games* forma uma comunidade de partilha, de exposição de perspectivas individuais entre pares e da iniciativa conjunta, sendo a rede o motor e, simultaneamente, o objeto da mesma construção.

Dias (2005, p. 23) afirma que

a aprendizagem em rede é orientada para a comunidade e pela comunidade, constituindo, deste modo, uma expressão dos processos de autonomia dos grupos de aprendizagem on-line, cujo modelo organizacional descentralizado acentua o papel dos seus membros na definição de objetivos, tarefas e ciclo da construção conjunta das aprendizagens que caracterizam o processo de desenvolvimento das comunidades de aprendizagem.

Da mudança no processo educacional, emergem práticas de aprendizagem em ambientes virtuais; neste caso particular, os *games* constituem uma possibilidade de rede não só no suporte para as práticas do grupo de jovens jogadores, mas suporte de interface para a educação e a sociedade

Na interface, mais do que um artefato tecnológico, é um meio para construir significados já defendidos por (GEE, 2004), ligando as aprendizagens escolares ao conhecimento profissional.

Os *games* constituem-se em espaços de rede colaborativa de partilha e inovação e são uma interface educacional para as interações que desenham a flexibilização das aprendizagens e os modos de aprender colaborativamente e em rede.

A rede comporta um potencial que está embutido na sua possibilidade de promover os processos de inovação e colaboração dentro do grupo,

permitindo a utilização de conhecimentos já adquiridos e de informações para gerar novos conhecimentos.

3. Games: espaços de participação e aprendizagem

O espaço conceitual, que separa as perspectivas baseadas nos modelos de transmissão das orientadas para a aprendizagem como um processo de construção, como refere Dias (2005.p.24),

... está na origem de um longo debate entre as abordagens da aprendizagem cognitiva, baseadas em modelos computacionais ou de processamento da informação, e as teorias do construtivismo social e da cognição situada que sublinham a complexidade do processo de aprendizagem e a importância do envolvimento e a participação na comunidade.

Dessa forma, a aprendizagem, como processo de transmissão, resulta normalmente em conhecimento isolado das restantes representações da mente. Restinick (1987, apud Dias 2005), denomina esse conhecimento como *conhecimento inerte*, em que a aprendizagem resulta da atividade de processamento individual de informação, independentemente da cultura e dos contextos físicos da aprendizagem, e trata a informação como um construto neutro. Foca o desenvolvimento das competências e do conhecimento a ser adquirido pelo aluno – uma abordagem orientada pelos processos externos de organização do conhecimento sem ligação ao meio ou contexto de construção das aprendizagens.

A aprendizagem, no que concerne às concepções construtivistas, cujo fundamento são os processos participativos e centrados no aluno, constitui-se num processo que pode não se limitar à simples aquisição da informação. Enfatiza o papel do aluno na construção do conhecimento, através da imersão e exploração ativa dos ambientes ou cenários problema, nos quais está envolvido.

As referidas concepções têm como referência trabalhos de autores como Piaget e a teoria sócio-cultural de Vygostky, que defende como fator decisivo para o desenvolvimento cognitivo o papel da interação com o ambiente social. Assim, as abordagens construtivistas da educação descrevem a aprendizagem

como um processo ativo, dinâmico do indivíduo na construção individual e social do conhecimento.

Já para as correntes do construtivismo social, o conhecimento resulta de um processo de exploração, experimentação, discussão e reflexão colaborativa realizado não só de forma ativa pelo aprendiz, mas também no grupo ou comunidade de aprendizagem.

O ambiente de aprendizagem, o grupo e o contexto revelam uma nova importância da abordagem na contextualização das aprendizagens e nos processos de participação dos indivíduos de forma colaborativa na comunidade. Existe um processo social de partilha, de participação, que surge como referência para as aprendizagens on-line.

Encontro aqui um aporte teórico explicativo para a situação descrita por *DakSun*, segundo o qual a informação e o conhecimento não são para eles, jogadores, algo de representação abstrata e descontextualizada situada na mente de cada um jogador / jogadora, mas é um processo construtivo que emerge das relações entre si, das situações que vão surgindo e dos contextos específicos (LAVE e WENGER, 1991; LANCEY, 1997). Logo, os campos do conhecimento não existem separadamente entre si ou das pessoas que os estudam.

Partilhando dessa opinião, Dias (2005, p.25) assevera que “o conhecimento e a aprendizagem – processos através dos quais as pessoas criam o conhecimento- são sistemas vivos formados por redes e inter-relações frequentemente invisíveis”. Tornar as relações visíveis é um meio, segundo o autor, de realizar a aprendizagem como um processo e promover a construção do sentido como um processo social que emerge do contexto. Esses aspectos defendidos por Wilson e Myers (1999), quando afirmam que o saber, a aprendizagem e a cognição são construções sociais, expressas em ações de pessoas que interagem no seio de comunidades.

Nessa perspectiva, temos o que Clancey (1997) considera “cognição situada” onde, segundo o autor, todos os pensamentos e ações humanas não contextualizados (adaptados ao ambiente) e a forma como concebem suas atividades o fazem numa construção conjunta. A participação é, portanto, um elemento essencial para esse tipo de aprendizagem, uma vez que requer o

desenvolvimento da negociação na construção do sentido nas diferentes situações e contextos em que ocorre (LAVE e WENGER, 1991).

Neste caso, o contexto são os *games*, as *LAN Houses*, os Clãs; na experiência dos jogadores, está o sucesso das equipes, e isso implica que a compreensão e a experiência estejam em constante interação, participação, envolvimento, onde todos imergem nos contextos e na criação do conhecimento.

Os ambientes de educação que emergem da concepção são marcados pela contextualização das aprendizagens, pela decisão conjunta das estratégias, dos materiais a trabalhar, pela identificação dos objetivos a atingir e pelo envolvimento de toda a comunidade na definição da estratégia para a construção e experimentação das situações e dos contextos de produção do conhecimento. No processo, os participantes coordenam esforços para a identificação do problema, para a procura de ajudas e formulação de teorias explicativas. Voltando aos *games*, Nurrimann (23 anos) refere: “fazemos reflexão ao final do jogo para saber o que acertamos ou erramos na busca de melhores resultados nos próximos jogos”.

4. Games: aprendendo, participando, interagindo

A aprendizagem colaborativa destaca a participação ativa e a interação, tanto dos alunos quanto dos professores. O conhecimento é visto como uma construção social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Objetiva-se que os ambientes de aprendizagem colaborativa sejam ricos em possibilidades e propiciem o crescimento do grupo, com base num modelo orientado para o aluno e o grupo, provendo a participação dinâmica e definição de objetivos comuns do grupo.

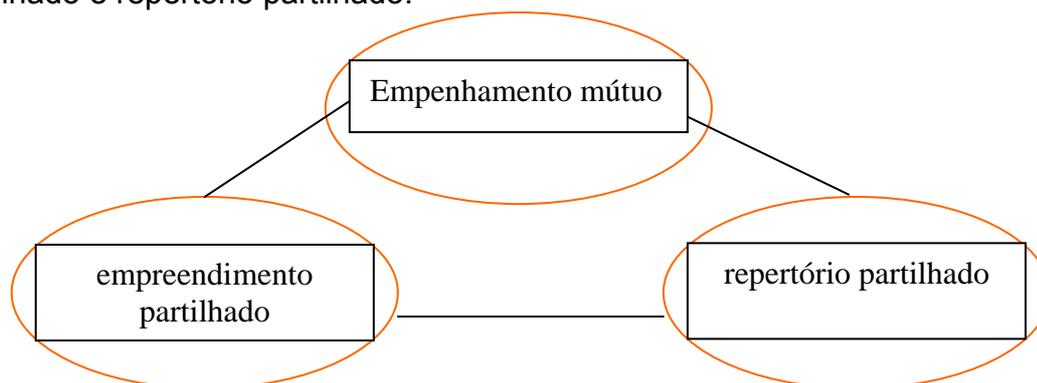
Para Harasim et al. (1997, 150-151),

os processos de conversação, múltiplas perspectivas e argumentação que ocorrem nos grupos de aprendizagem colaborativa podem explicar porque é que este modelo de aprendizagem promove um maior desenvolvimento cognitivo do que é realizado em trabalho individual pelos mesmos indivíduos.

Assim, a criação de uma cultura de participação coletiva é ponto fundamental para a formação de uma comunidade de aprendizagem colaborativa.

Como se expressa na prática essa cultura da aprendizagem colaborativa e a sua ligação com a comunidade?

A resposta, de acordo com Wenger (1998, pp. 72-85), encontra-se em três dimensões fundamentais: empenhamento mútuo, empreendimento partilhado e repertório partilhado.



No que diz respeito ao empenhamento mútuo, parece-me muito difícil que um conjunto de pessoas participe da construção de uma comunidade se não estiverem mutuamente empenhadas. No entanto, para que isso aconteça, precisa haver entre o grupo uma cultura de reconhecimento da diversidade dos envolvimento, que permita a construção dos relacionamentos, que aceite a complexidade social e assegure que ela pode ser gerida e mantida.

Há necessidade de um empenhamento mútuo para constituir uma comunidade e pô-la a construir coletivamente o seu saber, que também se traduz na construção de saberes individuais.

Além do empenhamento mútuo, é também necessário, segundo Wenger, reconhecer que se partilha um empreendimento. E essa partilha pressupõe, necessariamente, negociações. Impõe, também, o reconhecimento de responsabilidades mútuas.

Aqui ressalto como exemplo, que, em trabalhos de grupo, em nossas escolas e faculdades, como é comum nos depararmos com alunos que, por falta de preparação, raramente sabem aceitar as suas responsabilidades e se revelam incapazes de as negociar entre si, gerindo os conflitos

correspondentes. Naturalmente, o empenhamento coletivo pressupõe, também, espaço para interpretações e respeito pela necessidade de ritmos adequados.

Wenger (1998) defende ainda, como dimensão essencial para a prática em comunidade, a existência de um repertório partilhado, de histórias vividas em conjunto, de estilos, de artefatos usados em comum, de ações empreendidas, de conceitos compartilhados, de gírias desenvolvidas na vivência coletiva. De fato, para que uma comunidade se reconheça como comunidade, tem que ter histórias – tem que ter uma história!

Parafraseando Figueiredo (2005), os seus membros têm que poder lembrar-se daquilo que viveram e construíram em conjunto. Para o autor, se as comunidades que tentamos construir recusam transformar-se em comunidades genuínas é, muitas vezes, porque não as deixamos construir a sua história. Nós próprios sabemos que, quando pensamos aderir a uma comunidade, sentimo-nos mais atraídos se lhe conhecermos a história e, menos atraídos, se ela nos for apresentada pelo que tem de instantâneo. Quem tem responsabilidades na construção de comunidades e, em particular, de comunidades de aprendizagem, tem de cuidar, criteriosamente, de assegurar que elas podem construir a sua própria história.

5. REFLEXÕES

Que relação terão afinal os *games* com as teorias que defendem as comunidades de aprendizagem colaborativa? A resposta é tudo.

Se por um lado a aprendizagem colaborativa como destaca Wenger (1998) se reveste de uma participação ativa e interação assim como construção social de saberes onde os contextos são ricos em possibilidades e propiciam o crescimento do grupo, grupo com interesses e objetivos comuns; por outro lado, os *games*, enquanto artefatos virtuais de aprendizagem eletrônica, reúnem, como deixa transparecer a fala do jogador com que iniciei este artigo, várias das condições necessárias para, se nos empenharmos, eles serem transformados em efetivas comunidades de aprendizagem colaborativa e um suporte para a educação.

Acredito, ainda, que os *games* poderão oferecer ainda mais condições, se evitarmos reduzi-los a visões pessimistas, se nos embutirmos de

pensamentos de “velhos do Restelo”, associando mecanicamente o seu uso à violência.

É certo que são grandes os desafios do uso dos *games* na aprendizagem colaborativa on-line e que muito do seu sucesso pode, penso, ser encontrado na exploração dos modelos que apresentei e que ainda estou estudando. Os desafios também se colocam às escolas do futuro, vencendo a tradição e caminhando para a aplicação das novas tecnologias.

O desafio está em superar a tradição e conciliar os conteúdos dos jogos com contextos de participação que permitam dar-lhes sentido. Cabe valorizar as oportunidades da procura de significado, da prática, da comunidade, da procura de identidade. Cabe suscitar o empenhamento mútuo, os empreendimentos partilhados, os repertórios compartilhados. Finalmente, promover o empenhamento, dar espaço à imaginação, favorecer o alinhamento.

Penso que novas perspectivas se abrem para além da perspectiva tradicional da aprendizagem centrada nos conteúdos, no sentido de soluções que valorizem a comunidade, a interação, as atividades, os contextos, os processos orgânicos, o significado, a identidade, o empenhamento, as tarefas e os repertórios partilhados, a participação, a espontaneidade e a criatividade. São essas as componentes-chave da aprendizagem do futuro que a fala de *DarkSun* fortemente inspira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASTELLS, M. **The internet Galaxy, reflections on the internet, Business, and Society**. New York: Oxford University Press, 2001.
- CLASEY, W J. **Situated Cognition, on human knowledge and computer representations**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- DIAS, P. **Processos de Aprendizagem Colaborativa nas comunidades on-line**. In GOMES, Ma. J. e DIAS A A (Coord). *E-learning para E-formadores*. Braga: Universidade do Minho, 2005.
- DILLENBOURG, P. **Introduction: what do you mean by “Collaborative learning”?** In P. Dillenbourg (Ed.). *Collaborative Learning, Cognitive and Computational Approaches*. Amsterdam: Pergamon, Elsevier Science, 1999.
- GEE, P J. W. **What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy**. USA: Palgrave Macmillan, 2004.
- GIDDENS, A. **Modernidade e Identidade Pessoal**. Oeiras: Celta, 1997.
- GREEN, Bill e BIGUM Cris. **Alienígenas na sala de aula**. In: SILVA, T.T. (Org.). *Alienígenas na sala de aula*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- HARAWAY, Donna. **Um manifesto para os cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80**. In: HOLLANDA (org.). *Tendências e Impasses: o feminismo como crítica cultural*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

HARASIM, L., CALVERT, T. E. GROENEBER, C. **Virtual-U: a Web-based system to support collaborative learning**. In KHAN B. H. (Ed.). Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, N. J.: Educational Technology Publications, 1997.

LAVE, J e WENGER, E. **Situate Learning, Legitimate Peripheral Participation**. USA: Cambridge University Press, 1991.

WILSON, B. e MYERS, K. M. Situated Cognition in Theoretical and Practical Context. http://ceo.cudenver.edu/~brent_wilson/SitCog.html acesso em 20 de agosto de 2005.

Wenger, E. **Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity**. New York: Cambridge University Press, 1998.