



Jogos Eletrônicos na sala de aula: possibilidades de ensino através do lúdico e do digital

Trabalho apresentado ao Intercom Júnior¹

Gustavo Dore Rodrigues²

Universidade Federal de Juiz de Fora – PET Comunicação Social

Resumo

Analisados normalmente como inimigos, os videogames podem ter auxiliado o aumento da capacidade cognitiva das últimas décadas. A imersão do jogador no virtual aumenta sua percepção, como se a conexão cérebro-computador fosse ampliada milhares de vezes. Unindo isso ao lúdico aperfeiçoamos a recepção do conteúdo transmitido através das emissões catódicas, sonoras e táteis. Combinando a estrutura e organização dos games com virtualidade, cibercultura e cognição, o projeto ampliará as possibilidades de pesquisa e utilização dos videogames, sugerindo a criação de uma nova disciplina.

Palavras-chave

videogames ; educação ; jogos eletrônicos ; cibercultura ; educomunicação

01 – Introdução

O projeto consiste em pesquisar sobre o processo de cognição nos jogos eletrônicos. Isto para verificar as possibilidades de aplicação nas técnicas de aprendizagem em geral.

Vistos normalmente como inimigos, os videogames podem, ao contrário do que diz o senso comum, ter auxiliado o aumento da capacidade cognitiva nas últimas décadas. Parece óbvia a facilidade com que crianças e adolescentes operam com complexos sistemas computacionais em contraste com as dificuldades de seus pais em navegar pela internet. Segundo pesquisa publicada no livro *Got Game* de John Beck e Michell Wade, isso se reflete fora do mundo digital, com jovens mais aptos ao mercado de trabalho com mais agilidade para tomar decisões e sair de situações difíceis.

1 Trabalho apresentado ao Intercom Júnior

2 Graduando em Comunicação Social pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Bolsista do Programa de Ensino Tutorial (PET – SESu/MEC). Já apresentou um artigo científico sobre Interatividade nos Jogos Eletrônicos no Intercom Júnior 2005. E-mail: gustavodore@gmail.com



Relacionando conteúdo e sistema cognitivo, o computador já é estudado desde o meio do século XX como passível de aprimorar a inteligência humana. Buscamos aqui focalizar na importância da fantasia e do lúdico. A suspensão do mundo real para as simulações é o que torna algo lúdico. A mídia impressa tornou-se um meio pobre diante da necessidade atual de se apresentar o máximo número de conexões possíveis para aumentar o fator atrativo. Por outro lado, a imersão do jogador no virtual aumenta sua percepção, como se a conexão cérebro-computador fosse ampliada milhares de vezes. Unindo isso ao lúdico aperfeiçoamos a recepção do conteúdo transmitido através das emissões catódicas, sonoras e táteis.

Combinando a estrutura e organização dos games com virtualidade, cibercultura e cognição, o projeto ampliará as possibilidades de pesquisa e utilização dos videogames.

Faço uma proposta que pode parecer arriscada a princípio, mas com base no que apresento ela é bastante razoável. Aulas de videogame orientado. Assim como as crianças têm aulas de Educação Física para o desenvolvimento do físico as aulas de videogame seriam destinadas ao desenvolvimento de capacidades mentais.

02 - Interatividade, Hipertextualidade e Conectividade

O que é interatividade? Temos a sensação de que tocar é interatividade, o que não é verdade. Livros envolventes como o Retrato de Dorian Gray³ podem ser muito mais interativos do que mídias digitais como aqueles cd-roms enciclopédicos do meio da década de 90. Interatividade deve ser avaliada como uma relação no nível da consciência que consegue envolver quem interage. Um controle remoto não deve ser considerado como interativo. Os jogos buscam essa interatividade utilizando de várias ferramentas, algumas delas sim, tocáveis. Nesse ano de 2006 a Nintendo utilizou como carro chefe de desenvolvimento o controle de seu novo console o Nintendo Wii⁴. Esse controle apresenta um sensor de movimento que capta até mesmo pequenas variações. Com ele podemos jogar tênis fazendo o movimento de bater na bolinha quando ela se aproxima da tela. Podemos sugerir uma relação de feedback positivo entre interatividade, imersão e prazer.

3 Livro mais famoso de Oscar Wilde, autor inglês do século XVIII

4 Veja fotos do novo controle no site <http://wii.nintendo.com/home.html>



Hoje falam que os jogos de videogame afastam as crianças da leitura. Nos anos 50 e 60 se falou muito sobre a má influência dos quadrinhos nos jovens daquela época. O que se falava dos quadrinhos, hoje se fala dos jogos eletrônicos: que eles alienam e são responsáveis por comportamentos violentos e distúrbios de personalidade. Marshal McLuhan explica que as pessoas que não compartilhavam daquela experiência não conseguiam enxergar a forma, muito menos o conteúdo ali passado. Se os órgãos perceptivos se alteram os objetos percebidos parecem se alterar. Esse é um dos efeitos dos videogames. Eles alteram a percepção dos jogadores e estes percebem todos os objetos eletrônicos de uma maneira diferente dos não jogadores. A criança dessa nova geração sabe que qualquer aparelho eletrônico pode ser transformado em jogo e que não está perdendo seu tempo ali. Apenas quem faz parte do meio, quem joga ou lê quadrinhos consegue entender precisamente o que está acontecendo e o modo como a informação é passada.

“Não tendo percebido nada sobre a forma, nada podiam perceber do conteúdo. Violência e agressão era tudo o que percebiam. Em consequência, com uma lógica literária ingênua, prepararam-se para ver a violência inundar o mundo. Como alternativa, atribuíam os crimes às histórias em quadrinhos.”
(McLuhan, 1964)

McLuhan também alertou que os professores reparavam que alunos que não conseguiam ler uma página de um livro de história frequentemente se tornavam peritos análise de códigos e diferentes linguagens. O que demonstra que esse tipo de atividade desenvolve outras características e outros parâmetros que devem ser utilizados para estudá-los. Os jogos tem uma grande penetração entre os jovens, assim como as revistas em quadrinhos porque são fáceis de decifrar e apresentam no conteúdo desafios a capacidade intelectual. É comprovado pedagogicamente que a criança busca desafios cada vez maiores e não tarefas mais fáceis. Esse foi o motivo pelo qual os videogames desestabilizaram a hegemonia do Lego como brinquedo educativo em meados dos anos 90. Mas a Lego está se preparando para o futuro e agora já usa chips e programação de computador em alguns de seus brinquedos para torná-los mais atrativos, para elevar o nível da brincadeira. Os *gamers* exigem das empresas criadoras de games sempre novos desafios e maior dificuldade nos jogos. A curva do dorminhoco de Steven Johnson pode ser aplicada mais uma vez mostrando que a dificuldade dos jogos está aumentando e com isso a capacidade dos jogadores também.

“Algo ocorreu com a cultura pop - as coisas que pensávamos ser lixo, no sentido da cognição e da inteligência, na realidade se mostraram saudáveis,



intelectualmente falando O que eu chamo de Curva do Dorminhoco seria, então, a tendência da cultura popular, nos últimos 30 anos, a ficar mais e mais complexa e a exigir mais da inteligência das pessoas.” (Steven Johnson em entrevista para a revista Época, 2005)

Outro ponto ressaltado por McLuhan é a característica “faça você mesmo” dos quadrinhos que pode ser adaptada ao videogame. O jogador não é passivo, ele é responsável pela ação e esse tipo de interação aumenta ainda mais o poder atrativo dessa mídia. Os quadrinhos e o games pertencem ao mundo dos jogos, da rerepresentação do real, das situações e prolongamentos do que se passa em outra parte. Segundo Scott McCloud no livro *Desvendando os Quadrinhos*, quando se lê a revista do Homem-Aranha ou se joga o *Zelda*, a pessoa que o faz se transporta para aquele mundo fictício. Quando você é atingido por um Goron (homens-pedra do mundo de *Zelda*) você fala: Me atingiram! Ao invés de comentar que atingiram o personagem com o qual você está jogando. É um prolongamento do sistema nervoso. Assim como quando dirigimos, se alguém bate por trás dizemos: Me acertaram! Ao invés de: Acertaram meu carro!

Segundo McLuhan experiências que incluem todas as sensações externas levam a pessoas a um furioso processo de preenchimento e completação que redundam em pura alucinação. Já existem na Coréia do Sul centros de tratamento especializados em pessoas que têm problemas de vício em computadores e jogos eletrônicos de uma maneira geral. Além dos problemas de saúde acarretados pelo exagero de tempo passado em frente a um monitor ou televisão sem prática de exercício físico existem também problemas sociais. As pessoas podem chegar a um ponto extremo de só ter relações via rede.

Por que isso acontece? Para essas pessoas isso é mais forte, mas as pessoas que usam muito a internet criam um “eu” no mundo virtual, um “eu” construído da maneira que a pessoa se vê ou na maioria das vezes como a pessoa gostaria de se ver. Essa criação e troca de papéis entre virtual e real só é possível porque o que as pessoas são no mundo real não passa de um papel social. O motorista, o bancário, o pai amável, tudo pode ser invertido ou mesmo substituído no mundo virtual por um papel mais interessante e/ou mais respeitável. Um caixa de supermercado pode ser o maior chefe do clã de guerreiros de um RPG on-line, conferindo a ele mais status virtual do que real. O jogo *Second Life* permite que você crie seu personagem numa simulação de mundo real o que implica que se pode realizar as frustrações da sua vida real on-line. Em 1997 o livro “*Hamlet no Holodeck*” já apontava que os jogos de simulação superaríamos os jogos de lutas e guerras.



A cultura de massa hoje vangloria os jogos de simulação como The Sims. E com as simulações as pessoas aprendem, ficam mais aptas ao mundo real. Um adolescente jogando qualquer RPG on-line aprende sobre negociações comerciais, sobre planejamento a longo e curto prazo, sobre prioridades de tarefas para atingir objetivos. Formando clãs aprende que trabalhar em grupo é importante para alcançar metas ainda maiores. O jogador evolue.

A solução para que o vício não predomine parece ser controlar o tempo em frente ao computador ou videogame e observar o comportamento dos jogadores, assim como se faz com qualquer outra tarefa da esfera humana. O viciado em exercícios físicos é problemático do mesmo jeito.

O mais novo estilo de jogo de sucesso são os de brain-training. Como o nome já diz ele funciona para treinar o cérebro. Com joguinhos como o sudoku japonês e desafios de noção espacial os jogos atingem pessoas de todas as faixas etárias trazendo para os videogames um novo público, de pessoas acima dos 40 anos. Os jogos colocam em prática os ensinamentos de livros de auto-ajuda como o Best-Seller “Mantenha seu cérebro vivo”, só que de forma descontraída e divertida. Esse estilo de jogo vai diretamente ao ponto do uso do videogame para treinar a atividade cerebral. É interessante imaginar que devido a plataforma do Nintendo DS⁵, o jogo é mistura processos analógicos e digitais. Assim como se joga sudoku escrevendo na tela *touchscreen*, como se faz numa folha de papel, existem também jogos de quebra cabeça e geometria espacial que só podem ser executados devido a interface digital. É fácil ver nesses jogos algo de instrutivo e de estímulo à criatividade.

O "biofeedback", termo que pode ser traduzido como resposta biológica, é uma das mais novas utilizações dos jogos para treinar o corpo humano. Em um jogo de arco e flecha por exemplo, o jogador deve relaxar os músculos no corpo físico para acertar a flecha no virtual. Para esse tipo de tratamento são utilizados sensores nos músculos e podem ser utilizados até no cérebro em outros casos. Já é utilizado em algumas clínicas de São Paulo para esse auxílio de síndromes motoras e pode ser utilizado para ajudar crianças com problemas motores e déficit de atenção. Quando algumas pessoas reclamam dos jogos eletrônicos é porque não enxergam suas possibilidades de utilização.

5 Videogame da Nintendo com duas telas, sendo uma sensível ao toque



03 - Alteração de comportamento

Os jogos eletrônicos geralmente são vistos como perda de tempo para a maioria dos não-jogadores. Como os adolescentes podem desperdiçar incontáveis horas em frente a televisão sem estarem produzindo absolutamente nada? Podemos inverter a pergunta, como faz Steven Johnson em seu livro *Surpreendente*. Como é possível que jovens passem horas numa sala de aula resolvendo listas de exercícios de física? Nos dois casos o conteúdo não é o mais importante, mas sim o modo como você pensa. É o mesmo raciocínio, exercitar o cérebro para uma tarefa e desse modo deixa-lo preparado para agir em qualquer situação que exija aquele tipo de raciocínio.

Os games não são culpados pela violência. A sensação que temos quando vemos isso na mídia é que não existia violência entre os jovens antes dos games. Para se tirar uma conclusão sobre a violência deve-se estudar cada caso separado. Segundo o livro *Brincando de Matar Monstros*, a criança busca o jogo para aliviar, para suspender as pressões do mundo real. Nos casos de crianças que jogavam videogames e apresentavam problemas de violência e convívio social é comum acharmos problemas familiares. O site inglês *Ask About Games* divulga que na Inglaterra apenas 2% dos jogos produzidos em um ano são proibidos para menores. Podemos concluir que as pessoas jogam muito mais jogos não violentos. Entre os jogos de corrida, *Need for Speed*⁶ vendeu muito mais do que *Carmagedon*⁷ por exemplo.

Antropologicamente falando, devemos levar em consideração a cultura do jogador, o modo como são as relações sociais dos jogadores. Primeiramente levamos em consideração a situação nacional. O Ministério da cultura patrocinou no ano de 2004 um documentário, que pode ser baixado na internet no site www.pirex.com.br, sobre a situação dos jogadores no Brasil. Esse documentário dá voz, desde jogadores a donos de lan-houses, passando por jornalistas, psicólogos e entusiastas, mostrando a cena brasileira dos jogos on-line. Podemos perceber uma grande barreira a penetração desse tipo de atividade/entretenimento no Brasil. Ainda é grande o preconceito sobre esse tipo de mídia. Outro problema é o preço: Quantas pessoas conseguem comprar um, videogame de 1000 reais com jogos de 100 reais? No Japão o mesmo videogame custa

6 Jogo de corrida com carros de rua

7 O jogador recebia prêmios por atropelar pessoas



em torno de 350 reais. O imposto no Brasil, que gira em torno de 114%, gera mais uma barreira a popularização dos games.

Entre as mudanças que os jogos causam nas pessoas podemos citar algumas claras e até já desgastadas em discurso de aumento da acuidade visual e dos mecanismos motores. Além disso pesquisas como a apresentada pelo Jornal Hoje no dia 03 de fevereiro de 2006. Nessa pesquisa⁸ foram ouvidas 25 mil pessoas entre estagiários e empregadores, que apontam que as pessoas familiarizadas com videogames costumam ter maior chances no mercado de trabalho.

Mas esses jovens, em alguns casos, apresentam dificuldade de trabalhar com a linearidade. Dificuldade às vezes em escrever textos e de se expressar oralmente. Mas no mundo virtual isso não se torna um problema. Podemos viver bem num mundo virtual onde a linearidade não é absolutamente necessária e isso faz com que não seja um grande problema que algumas pessoas tenham dificuldade de escrever textos articulados. Mesmo no mundo real pessoas têm características diferentes e essas pessoas, alteradas pelos jogos, já estão adaptadas a um padrão não linear de idéias, cada vez mais comum com o avanço das mídias digitais. A sociedade tende a não linearidade por ser esta a marca da Internet e do cérebro humano. Em alguns anos, com a convergência midiática e a transformação de televisão e internet em uma coisa só, a não linearidade de pensamento tende a predominar. José Luis Cébrian fala sobre a geração que nasceu em meados da década de oitenta, no começo da popularização das mídias digitais.

“Eles (jovens de zero a vinte anos) são a primeira geração que chegará à maioria na era digital. Estão imersos em bytes. Para essa população cada vez mais numerosa com acesso à rede, as ferramentas digitais não são tecnologia mais complicada do que a televisão ou a geladeira” (Cebrián, 1999)

Voltando para Steven Johnson, as crianças de hoje apresentam um QI mais elevado devido a esse tipo de atividade. Os testes de QI, para Johnson, caíram em desuso. Não se pode comparar a inteligência de uma criança dos anos cinquenta com uma criança de hoje. A de hoje é muito mais estimulada e desde muito mais cedo, o que acarretou, segundo ele, um aumento da nossa inteligência. Ele também rebate, nessa tese, idéias de que não existem mais grandes gênios no mundo. Nunca se pesquisou tanto em tantas partes do planeta. A ciência e a tecnologia nunca avançaram tanto em tão pouco tempo. Para Johnson, foi a cultura de massa que evoluiu e com ela cresceu também nossa inteligência.

8 Disponível no site: <http://www.comunidadegrupofoco.com.br/>



Pessoas criticam que a juventude perdeu o prazer pela leitura e culpa os videogames e a televisão. O que esses críticos não pensam é que a difusão do conhecimento é mais importante do que o hábito de leitura. Se a criança gosta de ler livros, ótimo. Se não, isso não se configura mais como um impasse a adquirir conhecimento. McLuhan explica que na televisão voltamos a fase da oralidade e isso não é uma coisa ruim. Pela oralidade mais pessoas têm acesso a informação. Se a oralidade não dominasse o pensamento humano, *podcasting*⁹ não teria sido a palavra do ano segundo o dicionário New Oxford American Dictionary. *Podcastings* não passam de arquivos digitais de áudio que falam literalmente de tudo: desde música e piadas até livros e manuais. Com o aumento da memória dos mp3 players essa prática se tornou acessível. No Brasil o *podcasting* não teve grande adesão porque possuir um mp3 player e acesso a internet de banda larga para baixar arquivos ainda é para poucos devido ao alto custo. Assim que os e-mails puderem ser falados sem complicações de tamanho de arquivo e nem de ter que passar por programas complexos de edição, a escrita nos e-mails vai diminuir assustadoramente. Já presenciamos a oralidade suplantando a escrita na grande adesão do Skype e das conversas por microfone e webcam no msn.

Segundo o Globo on-line, o livro *Got Game* explica que os gamers estão mais aptos ao mercado de trabalho. Na pesquisa do livro os gamers são caracterizados por indivíduos que aprendem por várias tentativas até obter erro, ao contrário dos que procuram aplicações práticas para a teoria e isso seria uma vantagem no aprendizado. Para os autores do livro, os jogos desenvolvem a capacidade de raciocínio mais rápido em situações caóticas. O livro chega a supor que em alguns anos grande parte das empresas terão gamers entre seus líderes, fazendo com que essa geração influencie os negócios e dite os modelos de gestão num futuro próximo.

04 - Poder de atração dos meios eletrônicos

O que atrai tantas pessoas para os videogames? Podemos às vezes pensar que é o prazer proporcionado pela ativação dos sentidos como nos “cinemas-sensíveis” do Admirável Mundo Novo. Mas isso não basta para explicar o fascínio e a dedicação dos jovens a essa tarefa, que em um jogo de RPG¹⁰ exige em torno de 50 horas para ser completado. Pela Neurociência, segundo Steven Johnson, o que atrai é a situação de recompensas

9 Termo utilizado para arquivos de áudio baixados para mp3 players, sendo o ipod da Apple o mais popular deles.

10 Um jogo médio da linha Final Fantasy, a mais famosa franquia de RPGs eletrônicos, exige em média 70 horas para sua finalização.



instantâneas proporcionadas pelos jogos. O próprio Johnson faz uma brincadeira com o efeito da dopamina no corpo humano. A dopamina é o hormônio liberado quando se joga videogames. Ser o tempo todo recompensado por suas ações e saber que no fim teremos uma recompensa maior é um grande estímulo aos jogadores.

Devemos aproveitar do alto poder atrativo dos jogos nos jovens para tornar a aprendizagem algo mais prazeroso e recompensador. Porque não usar videogames nas salas de aula? Como complementar das matérias, como uma aula extra-classe como educação física? Os alunos já estão preparados às novas tecnologias, cabe agora aos professores começarem a usá-la. É difícil para o professor sair da posição de detentor do saber e partir para a construção do conhecimento coletivo nas salas de informática.

Os jogos, na maioria das vezes são subvertidos a utilizações não canônicas pelos jogadores. Eles se cansam de fazer apenas o que deve ser feito e partem para outras atividades. Essa característica, segundo Leandro Maciel de Almeida¹¹, estudioso da USP sobre videogames e narrativas, confere ao jogo a diferença de mídias como os livros, filmes e programas televisivos. Nos jogos on-line isso é muito comum pois as pessoas fogem das narrativas para fazer amigos ou mesmo criam novas histórias com esse grupo de amigos. Jogo é construção do conhecimento e só por isso ele é sempre interessante. Games nos quais você não tem muita liberdade perdem rapidamente a graça, por isso os jogos on-line estão crescendo tanto. São os que apresentam infinitas possibilidades de ação e de criação coletiva do conhecimento.

05 - Jogando na Sala de Aula

Os Estados Unidos lideram a última pesquisa publicada na revista *Época* de alunos por computador nas escolas. Por isso são responsáveis por 43% do software educativo produzido no mundo. Segundo as pesquisas, os alunos americanos com maior uso de computador aprendem com mais facilidade e rapidez, reduzindo a necessidade de horas de estudo sobre um assunto para aprendê-lo. Segundo a mesma matéria os japoneses demoram mais para aprender o mesmo conteúdo do que os americanos. Apesar de apresentar a 9ª colocação na pesquisa, problemas de tradição e hierarquia travam o processo. Quando se lida com computadores é comum que os alunos saibam mais que os professores.

11 Em palestra promovida pela Cidade do conhecimento na USP www.cidade.usp.br



O corpo, aos poucos, vai se tornando menos importante nas relações sociais. Dentro das escolas vemos um descaso com a educação física no cenário brasileiro. Isso se acentuou com o vestibular seriado que faz com que o aluno abdique do esporte mais cedo. Mas não que ele abdique de seu computador. Uma dose diária de computador faz até bem. Mas usar só o Word ou o MSN Messenger, que de certa forma se assemelha aos finados encontros de amizade por telefone, não levam a lugar nenhum no processo de treinamento do cérebro. Nem mesmo o narcisismo de um jogo em repeat o tempo todo serve para aprimorar as capacidades das crianças e adolescentes. Nessa esfera, o tempo ao computador deve ser limitado e direcionado. Não que ele não deva jogar seu “Ultima on-line”, só é necessário que ele controle a quantidade de horas que ele faz isso por dia.

Sistemas de top-down em investimento geram sistemas em bottom-up de evolução, como explica Steven Johnson em seu livro *Emergência*. Ter um maior número de crianças jogando videogame por incentivo do colégio gera um interesse maior pela produção de jogos e conseqüentemente um maior consumo. Nesse feedback positivo temos um aumento no mercado de produtos relacionados aos videogames. Seguindo a teoria da curva do dorminhoco de Johnson, não devemos ficar limitados aos jogos educativos pois os jogos de cultura de massa como *The Sims*, *Zelda* e até mesmo *Ragnarok* são estimulantes cognitivamente e despertam o interesse das pessoas para serem jogados.

Parece existir uma grande possibilidade de mudança de hábitos pelos jogos. Os ciberativistas atuais vêem nos games uma possibilidade alterar o pensamento e o comportamento culminando na mudança de hábito completa. Segundo Lucia Santaella os hábitos só se modificam através do sofrimento ou da exposição constante do sentimento a objetos ou situações capazes de produzir a sua regeneração. Que hábitos deveriam ser mudados? Quase nenhum aluno tem prazer na leitura do material escolar. Poderíamos mudar isso através dos jogos educativos? Um exemplo: João acessa o jogo no seu computador, para passar de fase ele precisa do ano em constantino dividiu o império romano. E o jogo não daria essa informação, ela teria que ser buscada em outros meios. Claro que há meios de burlar a pesquisa histórica com sites de respostas. Mas imagine como seria um site com respostas desse jogo hipotético:

Constantino dividiu o império romano no ano de 330 da era cristã ;

A Queda da Bastilha aconteceu na França pelos revolucionários em 14/07/1789 ;



É praticamente um resumo de um livro de história. Isso aconteceu no jogo Carmen Sandiego¹² que proporcionou boas aulas de história e geografia para as crianças no começo da década de 90. Porque não usar um jogo simples desses como método de aprendizagem na escola? Por que não estimulá-los a aprender de uma forma prazerosa?

Claro que devemos procurar maior interação porque o videogame é muito melhor utilizado quando construção do conhecimento. Um videogame que tem uma linha narrativa fixa com fatos únicos sub-utiliza a potencialidade do jogo, fazendo parecido com mídias menos envolventes como um documentário. Quando a pessoa constrói a narrativa, mesmo que contrária ao fato real ela está utilizando mais do meio e de sua própria capacidade. Um jogo que tenha compromisso educativo poderia abrir as possibilidades de mudanças históricas (como no jogo Battle Field II em que a Alemanha pode ganhar a 2ª Grande Guerra Mundial). Se fosse um jogo educativo avisaria que a partir de certo momento aquilo não é mais histórico e explicaria o fato real. Os jogadores dos games de entretenimento baseado em fatos históricos, como Civilization, ganham interesse por aquele fato ou aquela cultura fora do jogo.

As mudanças de hábito de pensamento devem acontecer primeiro nos professores que devem buscar um ideal estético de ensino. Os professores formados quase totalmente por livros não conseguem enxergar a possibilidade da internet e dos games. Eles sabem que a internet é uma grande ferramenta de estudo, mas não mudam seus hábitos para começarem a usá-la. Como dito antes, os alunos já estão preparados. Na maioria das vezes os não-jogadores só enxergam hedonismo e violência nos jogos, e vemos que os jogadores têm uma percepção diferente diante dos games. Os professores devem aproveitar da possibilidade de utilização de plataformas multi-códigos para atingir melhor o seu aluno. É uma questão de comunicação, de transmissão de informação. O que importa é a capacidade de absorver melhor um conteúdo ou não, de acordo com o método utilizado.

06 - Criando uma nova disciplina

Qual o objetivo de uma escola? Educar? Preparar os alunos para a vida? Ou para o vestibular? Para todos esses objetivos os jogos podem ser utilizados para facilitar, mas ainda não são. Mesmo com todo o impacto causado pelas novas mídias nos últimos dez

¹² Jogo para msdos encontrado gratuitamente em sites de Abandonware. A interface é muito simples mas mesmo assim atrativa e imersiva devido à linguagem utilizada.



anos, as escolas quase não alteraram seu modo de ensino. A sociedade acelerada dos nossos tempos necessita de novas iniciativas que dêem conta dessa nova dinâmica. Assim como exercitamos o físico das crianças com aulas de educação física, podemos exercitar o cérebro delas com aulas de videogame orientado. Sabemos que disciplinas como matemática e física servem para desenvolver noções lógicas e espaciais, fazendo com que o aluno tenha um maior controle sobre o mundo no qual vive. Segundo Janet Murray, estudiosa de cibernarrativas, quando estamos imersos nesse mundo ficcional nossa mente está muito mais atenta a tudo que acontece nesse ambiente, nossa percepção é alterada nesse sentido. Proponho a utilização desse estado de consciência para o aprendizado.

O videogame comprovadamente desenvolve características importantes como aumento da velocidade de raciocínio, aprendizagem por tentativa e erro, inteligência social nos mundos on-line, acuidade visual e motora, noções de planejamento a longo prazo, melhor desempenho com situações caóticas e raciocínios não lineares além de outros fatores. Juntando as teorias do livro *Surpreendente!* com a pesquisa empírica do livro *Got Game* podemos verificar que com a ajuda dos jogos eletrônicos os adolescentes e crianças podem ficar melhor preparados para o ambiente competitivo do mercado de trabalho.

Não necessariamente precisaríamos usar jogos educativos nas aulas de videogame orientado. O ambiente da cultura pop já nos apresenta jogos envolventes e de qualidade que podem ser utilizados para finalidades educativas. *The Sims*, jogo de Will Wright citado em nove de cada dez artigos publicados sobre jogos eletrônicos, é um jogo que ensina a administrar um lar, a ter relações sociais, o game desenvolve noções espaciais e de arquitetura e ainda assim o jogo mais vendido de todos os tempos. Porque não usá-lo para desenvolver certas faculdades mentais? O Professor pode, por exemplo, estabelecer metas de sucesso para o dia e os alunos terão prazer em cumpri-las. Assim como no jogo de RPG de história do projeto Aulativa no Rio de Janeiro¹³ os alunos irão se divertir enquanto aprendem. Os jogos utilizados devem ser escolhidos de acordo com a faixa etária, o objetivo de desenvolvimento e viabilidade financeira para uma instituição. Com a popularização da programação em flash, as escolas podem até se arriscar a criar seu próprio projeto educativo com qualidade.

13 Disponível no site:

<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=617&sid=48&UserActiveTemplate=1> por



Outro jogo de grandes vendas que pode ser usado é o Age of Empires. Qualquer jogo da série é baseado em fatos históricos que são acompanhados pelo jogador durante a aventura. No caso esse é um jogo de estratégia e o jogador tem domínio do como se fosse um general. Além de desenvolver o pensamento estratégico o jogador aprende um pouco sobre a história. O último jogo da série, Age of Empires III – era das navegações, você escolhe um império, português, inglês ou espanhol e sai pelo mundo recém descoberto conquistando territórios. Os personagens são todos caracterizados baseados nas roupas e estilos reais, tendo o jogador como maior beneficiado com a informação. Como já dito antes, a pessoa que tem contato com esse ambiente tem grandes chances de se interessar mais pela história.

O jogo Zelda, carro chefe do novo videogame Nintendo Wii, se passa em um mundo fantástico e como mostrado por Johnson, o roteiro pode parecer infantil mas para os jogadores é muito mais do que os outros vêem. Assim como na pesquisa feita pela USP no começo da década de noventa sobre o interesse das crianças nos desenhos animados, os adultos tinham visões diferentes das crianças sobre o mesmo desenho. O que acontece é que os adultos não faziam parte daquele mundo e não enxergavam o que aquilo representava realmente. Enquanto os adultos viam no desenho Yuyu Hakusho violência exagerada as crianças viam a representação do herói que tem no grupo de amigos seus maiores aliados. Voltando no Zelda, o jogador se transporta para a plataforma eletrônica sendo ele mesmo o herói que para salvar o mundo (lá na fantasia) precisa de um bom planejamento de tarefas e gastos.

07 – Conclusão

Hoje o processo de se pensar novamente acontece muito mais rápido. As pessoas que jogam estão acostumadas a trabalhar com muitas variáveis e erros e acertos e tomadas de decisões e fazendo analogias o tempo todo para vencer os desafios e serem recompensados. Os jovens que têm familiaridade com os jogos estão se destacando e chamando atenção para o processo de evolução pelo jogo de videogame. Assim como um jogador troca o CD ou o Cartucho e se adapta com facilidade a nova plataforma ele se adapta melhor às diferentes situações que o mundo pelas quais o mundo está passando. Por esses motivos considero a criação de aulas de videogame orientado algo necessário e interessante para tornar o sistema de ensino mais completo, atraente e adaptado as novas necessidades.



Referências bibliográficas

ABRAGAMES. Desenvolvido por CMP Media LLC. 2004-2006 Disponível em: <http://www.abragames.org> Acesso em: 21/05/2006

CEBRIÁN, Juan Luis. A Rede, como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação. São Paulo. Summus, 1999.

CHATEAU, Jean. O Jogo e a Criança. São paulo. Summus, 1987 140 p.

CIDADE DO CONHECIMENTO. Desenvolvido por USP. 2002-2006 Disponível em: <http://www.cidade.usp.br> Acesso em: 21/05/2006

DIGRA. Desenvolvido por Geeklog. 2004. Disponível em : www.digra.org Acessado em: 21/05/2006

GAMASUTRA. Desenvolvido por CMP Media LLC. 2006 Disponível em: <http://www.gamasutra.com> Acesso em: 21/05/2006

GAMES:EDU. Desenvolvido por Pixel-Lab ltd. 2006 Disponível em: <http://www.gamesedu.co.uk/> Acesso em: 21/05/2006

GAMESPOT. Desenvolvido por CNET Networks. 2005. Disponível em: <http://www.gamespot.com> Acesso em 21/05/2006.

JOGOS.BR. Desenvolvido por Ministério da Cultura. 2004. Disponível em: <http://www.jogosbr.org.br> Acesso em: 21/05/2006

JOHNSON, Steven. Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de comunicar e criar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. 192 p.

– Emergência: a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003. 232 p.

– Surpreendente! A Televisão e o Videogame nos tornam mais inteligentes. Rio de Janeiro: Editora Campos, 2005. 192 p.

LUDOLOGY.ORG. Desenvolvido por Gonzalo Frasca. 2001-2006 Disponível em: <http://ludology.org/> Acesso em: 21/05/2006

McLOUD, Scott. Desvendando os quadrinhos. São Paulo: M.Books do Brasil Editora, 2005. 220 p.

MCLUHAN, Marshal. Os meios de comunicação como extensões do homem. 13ª ed. São Paulo: Cultrix, 2003. 408 p.

NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. 2ª ed 7ª reimpressão. São Paulo: Companhia das letras, 2003. 232 p.

POWERFUL ROBOT GAMES. Desenvolvido por Gonzalo Frasca e Sofia Battezzore. 2002-2006 Disponível em: http://www.powerfulrobot.com/web/index_content.html Acesso em: 21/05/2006



SANTAELLA, Lúcia. Cultura e artes do pós- humano: da cultura das mídias à cibercultura. 2ª ed. São Paulo: Paulus, 2004. 360 p.

SERIOUS GAMES SOURCE. Desenvolvido por CMP Media LLC. 2006
Disponível em: <http://seriousgamessource.com/> Acesso em: 21/05/2006

Universal Videogame List. Desenvolvido por Andréa Doimo. 1998-2006
Disponível em: <http://www.uvlist.com/> Acesso em: 21/05/2006