



Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery
http://re.granbery.edu.br - ISSN 1981 0377
Curso de Sistemas de Informação - N. 4, JAN/JUN 2008

Um Estudo sobre a Influência dos Jogos Eletrônicos sobre os Usuários

Mônica de Lourdes Souza Batista¹, Patrícia Lima Quintão¹, Sérgio Muinhos Barroso Lima¹

¹Faculdade Metodista Granbery
CEP: 36010-532 – Juiz de Fora – MG – Brasil

monicasouzabatista@gmail.com, pquintao@granbery.edu.br, smblima@gmail.com

Resumo. *Os jogos eletrônicos podem influenciar tanto positivamente como negativamente seus usuários. Positivamente porque desenvolve várias habilidades em seus jogadores, como a concentração, a lógica, o aumento do raciocínio, além de se tornar uma ferramenta auxiliar ao processo de ensino aprendizagem. Mas se os jogos não forem utilizados da maneira correta podem se tornar um vício, trazer problemas de saúde e ser um canal para que o indivíduo possa manifestar agressividade. Assim, este artigo destaca as influências que os mesmos podem trazer aos seus usuários, a partir de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema.*

Palavras-Chave: *Jogos Eletrônicos, Influências positivas, Influências Negativas.*

Abstract. *Electronic games can influence as positively as negatively its players. Positively because it makes its players develop many abilities, as the concentration, the logic, the increase of the reasoning, becomes a learning tool. But if the games are not used correctly, it can addict its users and becomes a way to the person to reveal aggressiveness. This article shows the influences that the same ones can bring to its users, from a bibliographical research.*

Key-words: *Electronic games, Positive influences, Negative influences.*

INTRODUÇÃO

O mercado mundial de Jogos Eletrônicos se tornou a maior indústria de entretenimento moderno, movimentando um faturamento superior ao da indústria do cinema (SANTOS e VALE, 2006); tornando-se, pois, elemento comum no cotidiano de jovens e crianças. Isso, no entanto, tem levantado questionamentos sobre a sua adequabilidade, principalmente por pais,

educadores, psicólogos e cientistas da computação. Nesse contexto, este artigo procura analisar quais as influências positivas e negativas que os mesmos podem trazer aos seus usuários.

Para tanto, o trabalho apresenta as seguintes seções: além desta introdução; na seção 2 são apresentadas as influências positivas; na seção 3, as influências negativas; e, por fim, são destacadas as considerações finais do trabalho e as referências bibliográficas utilizadas.

INFLUÊNCIAS POSITIVAS DOS JOGOS SOBRE OS USUÁRIOS

Em uma pesquisa realizada por Aguilera e Méndiz (2003), constatou-se que os jogos eletrônicos desenvolvem várias habilidades. Os jogos ajudam a pensar em como resolver problemas, propor estratégias, organizar elementos e antecipar resultados, estimulando, assim, o pensamento lógico (ABRAGAMES, 2004).

A maioria dos jogos exige que o jogador seja capaz de observar os inúmeros objetos que se encontram na tela; reconhecendo, então, cada um deles e traçando possíveis trajetórias. Essa exigência faz com que o jogador desenvolva a habilidade de observação (AGUILERA e MÉNDIZ, 2003). Uma outra habilidade desenvolvida é a localização e representação espacial, pois o jogador precisa guiar o seu personagem, utilizando para isso mapas, plantas e recursos como bússola (ABRAGAMES, 2004).

O jogo possibilita a resolução de problemas e tomada de decisão. Este aspecto é muito importante em jogos de estratégia e se encontra presente em jogos que envolvem situações difíceis. Junto com esta habilidade se desenvolve também a de planejamento de estratégias, pois ela se encontra presente em muitos *games* que envolvem um alto nível de atividade cognitiva, como os RPG's (*Rolling Players Games*) (AGUILERA e MÉNDIZ, 2003).

Além das habilidades já citadas, são desenvolvidas outras que também são importantes para o jogador (PINTO e FERREIRA, 2005), a saber: habilidade motora; desenvolvimento de discernimento visual e atenção seletiva; desenvolvimento de lógica indutiva; desenvolvimento cognitivo em aspectos científicos e técnicos; desenvolvimento de habilidades complexas e indução de descobertas.

Os jogos eletrônicos desenvolvem a curiosidade, a iniciativa e a autoconfiança, proporcionando o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração.

Podem auxiliar a criança em suas habilidades sociais, tais como: respeito, solidariedade, cooperação, obediência, responsabilidade e iniciativa (RIZZI, 1994).

Como o mundo é regido por leis que precisam ser conhecidas, o jogo tem a função de treinar o jogador para que ele conviva socialmente neste mundo, simulando situações que ele vivencia, podendo, inclusive, extrapolar o concreto. Um único jogo pode envolver o desenvolvimento de várias habilidades, conceitos, como também ser auxiliar no desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento (CLUNIE, 1996). A seguir, exemplos de jogos com tendências positivas.

Atualmente os professores estão utilizando os jogos educativos digitais para propiciar ao aluno um ambiente de aprendizagem rico e complexo. Eles são elaborados para entreter os alunos e facilitar a aprendizagem de conceitos, conteúdos e habilidades embutidas no jogo, fornecendo um mundo lúdico, sobre o qual os alunos podem desenvolver as habilidades requeridas (FALKEMBACH, GELLER e SILVEIRA, 2006).

Os jogos digitais destacam-se pelo fato de serem considerados excelentes ferramentas motivadoras. Esses jogos permitem que os alunos utilizem lógica, raciocínio e habilidades de organização para resolver problemas de uma maneira interessante e estimuladora (FALKEMBACH, GELLER e SILVEIRA, 2006).

Para Stahl (1991), existem algumas características que devem estar presentes em um jogo educativo digital, como: a atração do interesse e do entusiasmo do aluno; o uso de recursos audio-visuais, a manutenção da curiosidade e da fantasia; a exploração da competitividade; instruções e objetivos claros; auxílio disponível; informe de desempenho; a propiciação da riqueza e da complexidade na resolução de problemas; e a exigência na aplicação de regras lógicas e planejamento de estratégias. A Figura 1 apresenta a tela inicial de um jogo educacional, que contém várias atividades relacionadas à alfabetização, desenvolvido para crianças da pré-escola, constituindo-se, assim, num ambiente lúdico.



Figura 1. Tela do ambiente para alfabetização (FALKEMBACH, GELLER e SILVEIRA, 2006)

A Figura 2 ilustra um jogo cujo objetivo é ligar as figuras que são iguais. Em todas as telas do jogo existem botões, em forma de estrelas, que permitem a navegação pelo ambiente.

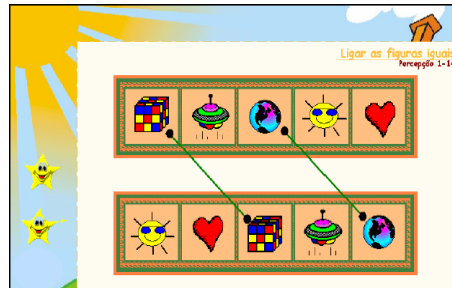


Figura 2. Atividade de ligar figuras (FALKEMBACH, GELLER e SILVEIRA, 2006)

A Figura 3 ilustra um jogo que trabalha com a separação de sílabas. Nele o jogador deve digitar a primeira sílaba correspondente à figura apresentada.



Figura 3. Jogo das sílabas (FALKEMBACH, GELLER e SILVEIRA, 2006)

A Figura 4 apresenta um jogo de palavras cruzadas, voltado para crianças com uma maior faixa etária. Nesse jogo é necessário digitar as palavras, ou seja, é preciso que as crianças saibam como se escreve a palavra e tenham um domínio de digitação.

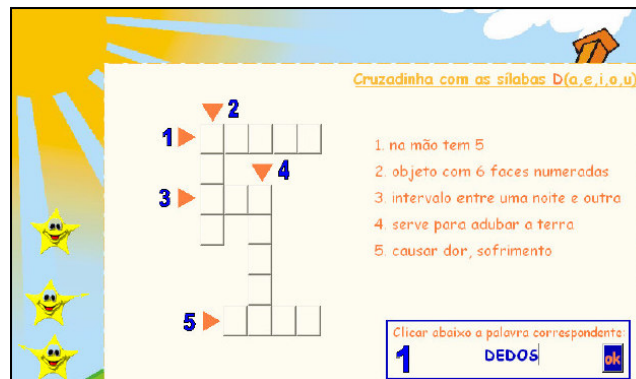


Figura 4. Jogo das palavras cruzadas (FALKEMBACH, GELLER e SILVEIRA, 2006)

O jogo *The Sims* é outro exemplo de jogo que influencia positivamente seus jogadores. Nesse jogo o usuário pode simular situações do dia-a-dia. O único objetivo real do jogo é organizar o tempo de seus *Sims* (nome dado aos personagens do jogo) para ajudá-los a alcançar seus objetivos de avanços pessoais. O jogador se envolve em várias práticas sociais, como escolher uma moradia, escolha de um emprego, adoção de animais de estimação, diversão, alimentação, entre outras tarefas.

É importante ressaltar que os jogos eletrônicos estão sendo utilizados no tratamento de pessoas com fobias, sendo considerado por muitos um tratamento eficaz. Esse tratamento é feito expondo pacientes à fonte de seus medos dentro de um ambiente criado por um equipamento especial de realidade virtual, adaptado de acordo com o temor de cada pessoa, como aracnofóbicos (medo de aracnídeos) e pacientes com medo de altura ou de espaços fechados. Esse tratamento com realidade virtual é bem mais barato que o tratamento convencional (WEBER, 2004).

INFLUÊNCIAS NEGATIVAS

Na seção anterior foram expostos vários benefícios que os jogos eletrônicos proporcionam aos seus jogadores. Em contrapartida, se os jogos não forem utilizados corretamente podem se tornar um canal para que o jogador possa manifestar agressividade (MENA, 2003).

A frequência inadequada do uso de jogos pode causar problemas de saúde, tanto físicos quanto emocionais. Podendo-se configurar como um vício como outro qualquer. O jogador começa a apresentar uma compulsão por jogos, podendo mais tarde, se transformar em doença, em que o prazer em jogar se torna tensão (MENA, 2003). Isso faz com que o jogador apresente sintomas como insônia, baixo rendimento escolar, isolamento do convívio social e do contato humano e falta de paciência para resolver exercícios que necessitem de uma elaboração mental mais complexa (MENA, 2003).



Figura 5. Indivíduo viciado em jogos (ABREU, 2003)

Quando o jogo se torna um vício, ele pode causar vários problemas em seus jogadores (Figura 5). Um exemplo disso é a anorexia, na qual ocorre a perda total ou parcial do apetite. Pode ocorrer também o aumento da pressão arterial, pois quanto maior é a violência do jogo, maior é o aumento da pressão arterial, influenciando diretamente a atividade cardiovascular (ONG, 2003). Outro efeito negativo é o cansaço físico e mental, devido à diminuição ou falta do sono noturno, interferindo na produtividade intelectual, dificuldades de memorização, atenção e aprendizado (MENA, 2003).

O assunto é controverso: alguns médicos dos EUA relutam em considerar o uso constante de jogos como outras formas de vício, alegando que há a necessidade de estudos mais aprofundados na área para uma correta tipificação (O GLOBO, julho de 2007).

Não existe nada aqui que sugira que se trata de uma enfermidade fisiológica complexa semelhante ao alcoolismo ou a outras formas de abuso de substâncias, e não há justificativa técnica para que a palavra vício seja usada em sua descrição (O GLOBO, julho de 2007).

Porém, casos graves têm sido relatados de usuários que ficam horas a fio em frente ao computador esquecendo-se até de elementos essenciais em uma rotina de vida saudável, como no caso a seguir.

Um casal da cidade de Reno, no estado americano de Nevada, pode passar até 12 anos atrás das grades. Viciados em internet e jogos *on-line*, eles deixaram os filhos em estado de inanição e com outros problemas de saúde. As crianças de 2 anos e 11 meses foram levadas por agentes de segurança e assistentes sociais a um hospital, de onde sairão para um abrigo do estado. Eles tinham comida, mas simplesmente não a deram às crianças porque

estavam muito distraídos jogando video games. (O GLOBO, agosto de 2007).

O cansaço visual também pode ser encontrado, quando os olhos ficam fixos muito tempo no mesmo lugar sem piscar, eles podem se tornam ardidos e ressecados, pois quando o jogador se concentra, ele pisca três vezes menos, fazendo com que os músculos do globo ocular relaxem ou atrofiem devido à diminuição da solicitação de movimentos. A radiação causada pelo monitor também pode afetar aos olhos. Além disso, as variações luminosas intermitentes, a alteração de luz na tela do computador, podem estimular a epilepsia fotossensível (ONG, 2003).

Durante horas de jogo, o jogador pode desenvolver problemas posturais, tais como cifose e escoliose, além de poder apresentar a cefaléia e a indisposição física e mental (ONG, 2003).

As repetições excessivas de movimentos de mãos e braços podem causar tendinite e LER (Lesões por Esforços Repetitivos) (ONG, 2003). Jogos violentos, ambientes hostis e predisposição podem estimular comportamentos agressivos em jogadores (MENA, 2003). As crianças podem associar comportamentos agressivos como sendo comuns no convívio social (MENA, 2003). Podendo, inclusive, o jogador incorporar traços da personalidade de personagens. Alguns jogos podem levar à confusão entre realidade e fantasia. Existem casos de crianças assumirem uma dupla personalidade, principalmente aquelas com carência afetiva. (ONG, 2003).

Alguns jogos estão recheados de mensagens subliminares. As mensagens subliminares são mensagens que ficam escondidas do foco principal de atenção do usuário, mas que são captadas pelo subconsciente (ONG, 2003). Essas mensagens podem levar ao usuário a memorizar ou expressar valores, sentimentos, necessidades, etc., podendo ser utilizadas para *marketing* de produtos, suscitar o medo em jogos violentos, suscitar a vontade de beber um refrigerante, consumir certo produto, etc.

Exemplos dessa categoria de jogos são o *Blood* e o *Carmageddon*.

No jogo *Blood*, a violência explícita é o cerne. Esse jogo envolve vingança, assassinato, armas pesadas e cenas macabras. O cenário constitui-se em castelos com

fornalhas, salas com corpos pendurados e gemidos guturais. O objetivo desse jogo é eliminar os oponentes por meio de armas (WIKIPÉDIA, 2007).

Já no jogo *Carmageddon*, muitas mensagens ficam imperceptíveis (mensagens subliminares) enquanto o usuário joga. Nas paredes dos labirintos do cenário se encontram frases incentivando o crime e a violência.



Figura 6. Mensagem em segundo plano (ONG, 2003)

Tanto na Figura 6 quanto na Figura 7 tem-se o exemplo de mensagem subliminar. As mensagens subliminares nos *games* estão posicionadas de tal forma que passam despercebidas pelos usuários. São mensagens que não podem ser captadas diretamente pelos sentidos humanos, estando semi-ocultas, mas que são captadas pelo subconsciente, podendo influenciar e manipular o comportamento do jogador por meio do estímulo direto ao inconsciente com palavras, sons ou imagens (WIKIPÉDIA, 2007). Já na Figura 8, é mostrada a frase que está escrita em uma parede. Esta captura só foi possível porque a imagem foi congelada. A frase citada diz: “*Don't ready this. Kill Something* “ (“não leia isto. Mate alguma coisa”).

Quando o indivíduo está jogando, geralmente, sua visão está focada no centro da ação. Os lutadores, os carros, as motos e todo o cenário, são captados pela visão periférica e vão para o subconsciente (ONG, 2003). Um outro exemplo disso é o número 666 encontrado na placa do carro e também na testa do personagem do jogo *Carmageddon* (vide Figura 8), um número ligado à crenças religiosas (ONG, 2003).



Figura 7. Imagem praticamente imperceptível ao jogador (ONG, 2003)

Esse jogo envolve o atropelamento de pedestres e animais (WIKIPÉDIA, 2007), lutas com oponentes, albarroamentos, etc. (ABREU, 2003). Algumas dessas situações são ilustradas na Figura 9. O usuário pode ganhar bônus devido ao grau de violência e sadismo associado aos seus atos (WIKIPÉDIA, 2007), quanto maior a violência, ou mais bizarra ou sádica a situação, mais bônus o usuário acumula.

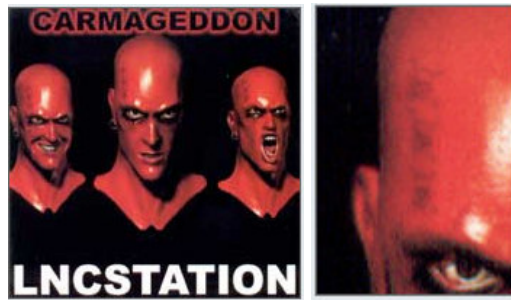


Figura 8. Carmageddon (ONG, 2003)



Figura 9. Objetivos do jogo Carmageddon (ABREU, 2003)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jogos eletrônicos são uma das principais formas de diversão atualmente, movimentando uma indústria milionária, tão próspera quanto à do cinema.

A diversidade temática expõe os usuários tanto a jogos considerados positivos, que estimulam o aprendizado e outras habilidades físico-emocionais, quanto a jogos de natureza extremamente violenta, que expõe seus usuários a mensagens subliminares e a valores contestados pela sociedade; além de jogos não violentos, mas que seduzem seus usuários de tal maneira que os levam ao vício e aos problemas de saúde relacionados ao uso intenso do computador.

Os jogos eletrônicos trazem muitos benefícios aos seus usuários, desde que tenham como objetivo principal influências positivas e utilizados corretamente. Eles melhoram o raciocínio, a lógica, a percepção motora, auxilia na tomada de decisão, além de melhorar as estratégias de seus jogadores. Também estimulam o aprendizado de novos conhecimentos tais como: comportamentos, habilidades e competências, valores e atitudes, raciocínio lógico e agilidade de pensamento, atenção, reflexão, estratégias de jogo, planejamento, curiosidade, criatividade, ludicidade, organização, compromisso, respeito pelo aprimoramento de conteúdos como inglês, literatura, história e geografia.

Em contrapartida, se o jogador já apresentar uma predisposição à agressividade e à violência, os jogos poderão estimular que tais sensações sejam externalizadas, ou seja, crianças e adolescentes usarão os jogos como forma de externar sentimentos íntimos de revolta ou baixa auto-estima. Dois exemplos de casos de crime em que os videogames foram acusados de co-autores foram o do massacre na escola de Columbine nos EUA e a invasão de um cinema em São Paulo por um homem armado (ABREU, 2003). Em ambas as situações o videogame teria sido a influência para a execução desses atos. Passados os anos, nenhuma prova médica comprovou esse fato. As explicações para o acontecido seriam os desvios psicológicos já existentes nos criminosos.

O fato é que o assunto necessita de estudos mais profundos. Os pais, os educadores, e os demais profissionais envolvidos devem estar atentos aos jogos utilizados pelas crianças, tanto em ambiente escolar quanto doméstico, como forma de prevenção a problemas físico-emocionais. Em contrapartida, porém, devem estimular a utilização e o desenvolvimento de jogos auxiliares ao processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAGAMES. Plano diretor da promoção da indústria de desenvolvimento de jogos eletrônicos no Brasil: diretrizes básicas.** 2004.
- ABREU, A. Videogame: um bem ou um mal?** Um breve panorama da influência dos jogos eletrônicos na cultura individual e coletiva. São Paulo, 2003.
- AGUILERA M; MÉNDIZ A. Vídeo games and education.** ACM Computers in Entertainment, v.1, 2003.
- CLUNIE, G. et al. Escola: meta-ambiente de aprendizagem baseado em hipertecnologias.** In: Congresso da rede iberoamericana de informática na educação. Colômbia, 1996.

- FALKEMBACH, G. A. M.; GELLER, M.; SILVEIRA, S. R. **Desenvolvimento de jogos educativos digitais utilizando a ferramenta de autoria multimídia: um estudo de caso com o ToolBook Instructor.** UFRGS, 2006.
- MENA, F. **Estudos destacam lado bom dos games, mas alertam contra excessos.** 2003. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u13181.shtml>>. Acesso em: 07 abril 2007
- O GLOBO. **O Globo Online: Especialistas em vício dizem que videogame não vicia.** Disponível em www.oglobo.com.br. Acesso em: junho de 2007.
- _____. **O Globo Online: Viciado em internet, casal deixa filhas em estado de inanição.** Disponível em www.oglobo.com.br. Acesso em: agosto de 2007.
- ONG. **As mensagens nos videogames.** 2003. Disponível em: <<http://www.mensagensubliminar.com.br/conteudo.php?id=LTg1NTQuNw==>>. Acesso em: 07 abril 2007
- PINTO, R. D.; FERREIRA, L. F. **Ciência do comportamento e aprendizado através de jogos eletrônicos.** 2005
- RIZZI, L. et al. **Atividades lúdicas na educação da criança.** Série Educação. São Paulo, 1994.
- SANTOS, C., VALE, F. **Jogos eletrônicos na educação: um estudo da proposta dos jogos estratégicos.** Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão – SE, Outubro de 2006.
- STHAL, M. M. **Ambientes e ensino-aprendizagem computadorizados: da sala de aula convencional ao mundo da fantasia.** Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 1991.
- WEBER, R. **Jogos do bem X Jogos do mal.** 2004. Disponível em: <<http://si3.inf.ufrgs.br/informa/Edicao33/pagina3.html>>. Acesso em: 07 abril 2007.
- WIKIPEDIA. **A enciclopédia livre.** Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org>>. Acesso em: 19 fevereiro 2007.