

# **AS POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DOS JOGOS ELETRÔNICOS: UMA BREVE ANÁLISE DA QUESTÃO SOBRE O PONTO DE VISTA DOS JOGADORES<sup>1</sup>**

Tiago Gomes/Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

## **INTRODUÇÃO**

No século XXI as pessoas necessitam de uma nova gama de capacidades constituídas por pensamento crítico, trabalho em equipe, resolução de problemas, colaboração, facilidade de utilização com tecnologia e capacidade de trabalhar com informação (Galarneau & Zibit, 2007).

Muitas pessoas estão adquirindo estas capacidades fora das instituições formais de ensino, ou seja, através do ócio quando este inclui atividades com alguma demanda cognitiva. Estas atividades são uma escolha pessoal e incluem cada vez mais os videojogos (Johnson, 2006). Em particular, temos o aumento de popularidade experimentado pelos *Massively Multiplayer Online Games* (MMOG), um fenómeno relativamente recente que se tornou possível através da popularização das ligações de banda larga e da nova geração de computadores e consoles que permitem a renderização de mundos virtuais complexos com milhares de pessoas interagindo em tempo real (Steinkuehler, 2004).

Segundo Beedle & Wright (2007), os sistemas de inteligência artificial que constituem os jogos eletrônicos atuais trabalham como um mecanismo organizacional baseado em regras, que mantém o desafio do jogo para os jogadores. Este constante desafio cognitivo, em conjunto com as atividades que exigem a cooperação entre os jogadores, gera um ambiente rico em aprendizagens incidentais, tão necessárias para a aprendizagem útil.

## **MMOG – Massively Multiplayer Online Game**

Hoje em dia os MMOG são mundos criados em 2D ou 3D, com regras e comércio particulares. Estes jogos são capazes de reunir milhares de pessoas num ambiente persistente, onde a troca de experiências entre jogadores é essencial para se obter maior sucesso no jogo (Steinkuehler, 2004; Hobbs et. al., 2006; Galarneau & Zibit, 2007). Com as ferramentas disponíveis neste tipo de jogo, é geralmente possível organizar grupos complexos com identificação através de *tags* e com a possibilidade de criarem sistemas personalizados de hierarquia.

---

1 XI EVIDOSOL e VIII CILTEC-Online - junho/2014 - <http://evidosol.textolivre.org>

Em geral, os jogadores reúnem-se por interesse comum, mas outros fatores devem ser tidos em consideração, os principais são: língua, fuso horário, experiências culturais, experiências de jogos anteriores e proximidade física (Jakobsson & Taylor, 2003). Ter em conta a proximidade física significa dizer que muitos dos grupos de jogadores se formam presencialmente e, posteriormente, passam para o universo dos MMOG. Desta forma, pode-se concluir que os jogos servem como mais uma forma de socialização para os jovens, uma vez que ou é realizada por um grupo de pessoas conhecidas, ou influencia a formação de grupos para além do universo do jogo (Jakobsson & Taylor, 2003).

## **Potencialidades Educativas dos Jogos**

Existem muitos estudos que, visando a aplicação de jogos específicos em sala de aula, acabam por chegar a resultados positivos. Principalmente no que diz respeito à melhoria de concentração, estímulo para a realização de atividades, melhoria na inteligência visual e coordenação motora (Beedle & Wright, 2007; Ferdig, 2007; Graells, 2001; Van Eck, 2006).

Os jogos eletrônicos têm vindo a apresentar uma maior complexidade dos objetivos e apresentam um ambiente desafiador para o jogador, que deve ser capaz de aprender a definir uma hierarquia entre a enorme gama de tarefas a serem realizadas, de modo a encontrar o caminho ideal a seguir. O jogo por vezes exige que o jogador defina o objetivo, já que muitas vezes este não é definido pelo jogo. Além disso, ele deve ser capaz de utilizar as ferramentas de interação e comunicação disponíveis, para a troca de experiências e a construção de laços com outros jogadores que vão auxiliar na obtenção do sucesso esperado (Johnson, 2006).

Esse ambiente que deixa o controle do percurso do jogo nas mãos do utilizador está de acordo com os anseios de uma nova geração de alunos. Estes alunos, que nasceram após a popularização da tecnologia e dos jogos eletrônicos, são chamados de *screenagers*, filhos da cultura da simulação, filhos do caos, *game generation*, nativos digitais ou Geração Net (Akilli, 2007; Alves, 2005; Prensky, 2003).

Em comum eles têm o fato de serem produtores de informação, preferem aprender através de tentativa e erro, realizando várias ações em simultâneo, de forma não linear. Além disso, possuem visão positiva da tecnologia e a utilizam como forma de aumentar a socialização, através do uso de programas de mensagens instantâneas e das possibilidades de interação trazidas pelos jogos *online*, fóruns de discussão e redes sociais, como o Facebook (Alves, 2005; Beedle & Wright, 2007; Prensky, 2001; Van Eck, 2006).

Mais do que um ambiente de diversão, os jogos eletrônicos podem ser considerados ambientes de construção do conhecimento (Williamson, 2009). De acordo com esta visão através do ato de jogar, os jogadores tornam-se construtores ativos do conhecimento, ao invés de simples receptores, já que somente ao desvendar uma série de regras, ações e rotinas, o jogador é capaz de obter sucesso dentro do jogo (Klopfer, 2008).

Desta forma, os jogadores criam processos de interpretação do *gameplay*, desenvolvendo analogias entre as representações simbólicas do jogo e as suas vidas reais

através da interpretação ativa das “dicas” dadas pelo sistema do jogo. Os jogadores então aprendem as propriedades do mundo virtual através da interação com a sua simbologia, estabelecendo desta forma uma relação entre estes símbolos e agindo de acordo com as regras que governam o sistema do jogo (Squire, 2002). Os jogos podem ser vistos então, como um espaço de aprendizagem autêntica uma vez que a esta ocorre através da prática, em situações mais próximas às reais do que as apresentadas em ambiente escolar (Galarneau, 2005; Steinkuehler, 2004; Williamson, 2009).

Entretanto, apesar de alguns autores sugerirem que os jogos podem aumentar o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas (Steinkuehler, 2004; Williamson, 2009). Squire (2002) sugere que existem poucas razões para acreditar que os estudantes conseguem transferir as habilidades desenvolvidas no ambiente do jogo para resolver problemas da sua vida real. Isso se deve principalmente ao facto de que os problemas dos jogos são apresentados em um contexto completamente diferenciado.

### **Análise dos jogos do tipo MMOG**

No âmbito deste estudo são analisados quatro MMOG com a utilização do Guião de Análise de MMOG, desenvolvido para o efeito.

**Ikariam**<sup>2</sup> – O jogo imita clássicos como o *Civilization*, onde partindo da civilização clássica grega, adquirem-se novos conhecimentos que permitem o crescimento e a expansão da civilização controlada pelo jogador.

**OGame**<sup>3</sup> – O jogo simula um futuro onde é possível realizar viagens interplanetárias e guerrear outros planetas de diversos sistemas solares. O jogador começa com um planeta vazio e tem de o evoluir tecnologicamente para desenvolver recursos e armamento necessários para continuar esta guerra.

**Gladius**<sup>4</sup> – O jogo simula as possibilidades de vida de um gladiador do império romano. Começa-se com um gladiador sem experiência e com equipamentos básicos e, através de lutas e trabalhos, consegue-se evoluir a personagem até esta se tornar um guerreiro de grande Honra e Fama.

**Metin2**<sup>5</sup> – O jogo apresenta a luta entre tribos de um mundo dominado pela cultura medieval oriental, com a inclusão de elementos de magia. Desta forma o jogador começa com um personagem sem experiência e habilidades especiais e evolui através de lutas, com o objetivo de proteger o seu território das outras tribos, bem como da influência maligna da magia negra, representada pelas pedras Metin. Este é o único dos quatro jogos que possui um limite evolutivo para o jogador.

---

2 <<http://www.ikariam.com.pt>>

3 <<http://www.ogame.com.pt>>

4 <<http://www.gladius.com.pt>>

5 <<http://www.metin2.com.pt>>

## Os jogos online auxiliam na vida escolar ou profissional?

A maior parte dos 268 respondentes (43%) para esta questão consideraram que os jogos online não auxiliam a sua vida escolar ou profissional, perante 37% que reconhecem que auxilia e 21% que se situam numa posição intermédia (sim e não).

No Metin2 temos a maior diferença entre as respostas com 46% negativas e apenas 28% positivas (Gráfico 1). Esta diferença pode ser atribuída principalmente ao facto deste jogo possuir maior enfoque nas lutas. Deste modo, os jogadores podem se limitar a aprender apenas a alguns comandos para a realização dos combates e não precisam de um maior aprofundamento no sistema do jogo. Essa prevalência das respostas negativas só não foi mantida para o Ikariam, onde 41% dos jogadores consideram que os jogos online os auxiliam de alguma forma.

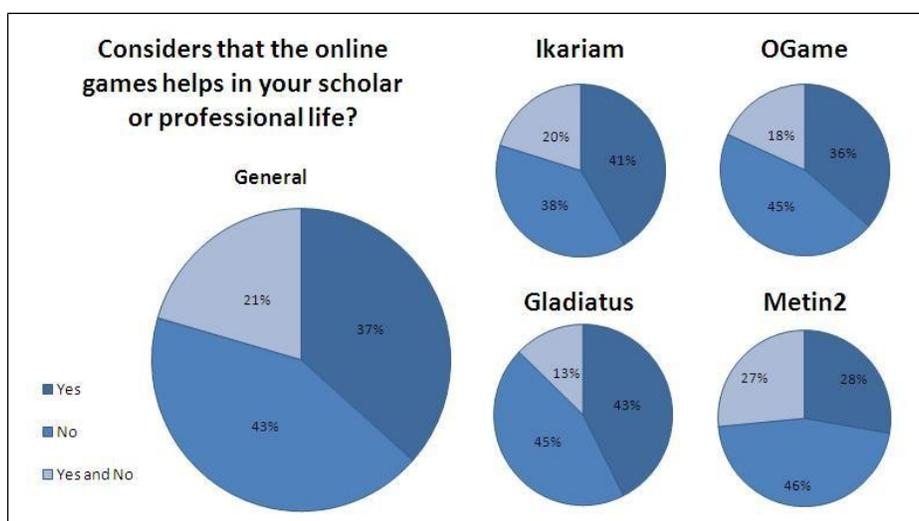


Gráfico 1: Opiniões dos jogadores sobre o auxílio dos jogos online na vida escolar ou profissional

Além disso, conforme pode ser visto na Tabela 1, os jogadores apontaram como principal aspecto negativo em relação à vida escolar ou profissional o tempo gasto nos jogos (n=47) através de respostas como:

*Não, porque qualquer jogo online requer tempo. Tempo esse que seria provavelmente muito melhor aproveitado a trabalhar.*

Este aspecto foi mais referido pelos jogadores de Metin2, onde 22% dos jogadores o indicaram nas suas respostas, o que pode ser atribuído ao facto destes jogadores terem de dedicar atenção exclusiva ao jogo durante as sessões.

Categorias Negativas	Totais (n=268)		Ikariam (n=94)		OGame (n=44)		Gladius (n=47)		Metin2 (n=83)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tempo Gasto	47	27	12	22	9	33	8	30	18	27
Sem Motivo	40	23	17	31	7	26	7	26	9	14
Apenas diversão	22	13	6	11	2	7	0	0	13	20
Distinção entre mundos	18	10	5	9	4	15	4	15	5	8
Vício	15	9	3	5	3	11	1	4	8	12

*Tabela 1: Categorias negativas da relação dos jogos com a vida escolar ou profissional*

Dos outros aspectos negativos, foram ainda apontados que os jogos servem apenas como diversão (n=22), havendo uma distinção clara entre o mundo do jogo e o mundo real (n=18).

A maior parte dos jogadores que acreditam no contributo dos jogos analisados para a sua vida escolar ou profissional, consideram que estes jogos podem melhorar o relacionamento dentro e fora do jogo (n=40), com pode ser visto na resposta a seguir:

*Em grande parte sim. Apesar da óbvia parte negativa de consumir tempo de estudo, é óbvio que os jogos online estimulam a parte social de uma pessoa e a sua perspectiva face aos problemas.*

Este resultado, aliado a outros aspectos citados pelos próprios jogadores, como a promoção do trabalho em grupo e Comunicação confirmam mais uma vez o potencial de socialização destes jogos, onde a interação entre os jogadores é indispensável. Todavia, tanto para os aspectos negativos como para os positivos um grande número de jogadores, 40 e 23 respectivamente, não apresentou qualquer justificação para a resposta dada.

## CONCLUSÃO

Foram analisados os jogos online Ikariam, Ogame, Gladius e Metin2 que incentivam à resolução de problemas e à realização de objetivos, já que possuem uma estrutura de narrativa aberta, sem indicação de caminhos a serem seguidos pelo jogador. Além disso, todos os jogos contam com uma grande variedade de tarefas que exigem do jogador certo esforço cognitivo na construção do seu caminho pessoal, que será trilhado dentro do ambiente do jogo. Estes jogos beneficiam da colaboração de outros jogadores para ajudarem a resolver problemas ou para se associarem em guerras, fomentam aprender a trabalhar em grupo. Estas mesmas características são percebidas pelos jogadores, mas a grande maioria dos jogadores não consegue transferir as capacidades desenvolvidas para a vida escolar ou profissional.

Constituem-se ainda como ambientes motivacionais, onde os jogadores se sentem à vontade para explorar o mundo virtual, construindo e testando o seu conhecimento através dos feedbacks fornecidos pelo ambiente do jogo. Esta observação é um reflexo das respostas dadas pelos jogadores que se sentem motivados a interagirem com outros jogadores, na realização de objetivos, na assimilação das regras internas do jogo e na procura de material complementar ao fornecido pelo ambiente do jogo.

Os jogos favorecem e exigem a troca de informação e a construção coletiva do conhecimento. Além de ser reconhecido pelos jogadores que consideram os amigos como principal aspecto motivador e apontam as melhoras de relacionamento como principal ponto positivo dos jogos, este fato também é percebido ao analisar-se a mecânica do jogo e as ferramentas de interação e comunicação fornecidas pela empresa responsável pelos quatro jogos. Esta exigência, contudo, foi menos sentida no Gladius, uma vez que este é um jogo onde o grupo não tem tanta importância no avanço pessoal do jogador.

No entanto, neste estudo constatou-se uma distinção clara entre mundo dos jogos e mundo real. Isso pode ser notado por dois fatores principais: (1) grande parte dos jogadores reconhecem que desenvolvem capacidades como aprender a trabalhar em grupo e a resolver problemas, mas a maioria dos jogadores não consegue utilizar as capacidades desenvolvidas no ambiente do jogo para a sua vida escolar ou profissional; (2) a maior parte dos jogadores não considera que os jogos auxiliem na sua vida escolar ou profissional.

## REFERÊNCIAS

- Akilli, G. K. (2007). Games and Simulations: A New approach in education? . In D. Gibson & C. Aldrich and M. Prensky. *Games and simulations in online learning: Research and Development Frameworks*. Hershey: Information Science Publishing, 1-20.
- Alves, L. (2005). *Game Over: Jogos Eletrônicos e Violência*. São Paulo: Futura.
- Beedle, J. B. & Wright, V. H. (2007). Perspectives from multiplayer vídeo Gamers. In D. Gibson & C. Aldrich and M. Prensky. *Games and simulations in online learning: Research and Development Frameworks*. Hershey: Information Science Publishing, 150-174.
- Ferdig, R. E. (2007). Preface: Learning and teaching with electronic games. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 16(3), 217-223.
- Galarneau, L. (2005). Spontaneous Communities of Learning: Learning Ecosystems in Massively Multiplayer Online Gaming Environments. In *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*. Vancouver. [Online]. Disponível em: <<http://www.digra.org/dl/db/06278.10422.pdf>>. Acedido em 29/06/2009,
- Galarneau, L. & Zibit, M. (2007). Online games for 21st century skills. In D. Gibson & C. Aldrich and M. Prensky. *Games and simulations in online learning: Research and development frameworks*. Hershey: Information Science Publishing, 59-88.

- Graells, P. M. (2001) Los Videojuegos: las claves del êxito. In *Enciclopedia Virtual de Tecnologia Educativa*, Disponível em: <<http://dewey.uab.es/pmarques/videojue.htm>>. Acedido em: 29/10/2008
- Hobbs, M., Brown, E. & Gordon, M.(2006). Using a Virtual World for Transferable Skills in Gaming Education, In *Higher Education Academy Subject Network for Information & Computer Sciences*, 5(3), s/p.
- Jakobsson, M. & Taylor, T. L. (2003). The Sopranos Meet Everquest: Social Networking in Massively Multiplayer Online Games. In *Melbourne DAC. School of Applied Communication*. RMIT: Melbourne, Australia, 81-90.
- Johnson, S. (2006). *Tudo o que é mau faz bem: Como os jogos de vídeo, a TV e a Internet nos estão a tornar mais inteligentes*. Lisboa: Lua de Papel.
- Klopfer, E (2008). *Augmented Learning: Research and design of mobile educational games*, MIT Press: Cambridge
- Prensky, M. (2003). Digital Game-based Learning. In *ACM Computers and Entertainment*, V. 1, No. 1, 1-4.
- Squire, K. (2002). Cultural Framing of Computer/Video Games. In *The international journal of computer game research*. 2(1). Disponível em: <<http://gamestudies.org/0102/squire/?ref=HadiZayifla.Com>>. Acedido em: 14/10/2009.
- Steinkuehler, C. A. (2004). Learning in massively multiplayer online games. In *Proceedings of the 6th international conference on Learning sciences*. Santa Monica, California, International Society of the Learning Sciences, 521-528.
- Van Eck, R. (2006). Digital Game-Based Learning: It's not just the digital natives who are restless. In *EDUCAUSE Review*. 41(2), 16-30.
- Williamson, B. (2009). *Computer games, schools, and young people: A report for educators on using games for learning*. Disponível em: <[http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/project\\_reports/becta/Games\\_and\\_Learning\\_educators\\_report.pdf](http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/project_reports/becta/Games_and_Learning_educators_report.pdf)>. Acedido em: 30/09/2009.