

Pontifícia Universidade Católica – São Paulo

Teoria dos Games II

Sérgio Nesteriuk Gallo

Artigo: Games Como Ferramenta Educacional

George Rigato RA – 035708

São Paulo, 14 de Junho de 2010

Um jogo eletrônico pode assumir vários formatos nos dias de hoje, diferente do início do desenvolvimento de games, onde acompanhando o início da computação, engenheiros viam uma possibilidade de desenvolver software como um mero entretenimento, ou passatempo.

Porém muitos enxergam o potencial que os games têm agora. Não são meros objetos criados pelo homem para entreter. Com estes dinâmicos softwares, testes ou simulações podem ser feitos, campanhas inteiras de marketing utilizam games como mídia, pessoas podem experimentar diferentes realidades, e ainda games são utilizados como ferramenta educacional.

Existem relatos de vários educadores que inseriram jogos eletrônicos no seu repertório educacional e vêem bons resultados ao fazê-lo. Em um exemplo, ^[1]Claudia Stippe diz:

“Entendi naquele momento que o meu ofício de docente deveria ser “fazer com que o aluno aprenda e não ensinar o que eu já sei”. Eu aprendo aquilo que tem significado para mim, aquilo que me dá prazer. Desta maneira inseri o trabalho com games em minhas aulas e hoje mais do que nunca isto faz parte da vivência de jovens de todas as classes sociais. Deve entrar no ambiente escolar da mesma maneira que entrou o vídeo, a TV, a mídia impressa. O game surge como mais um recurso pedagógico a ser mobilizado dentro da escola.”

Stippe também relaciona o uso de games que os alunos já utilizam e conhecem, potencializando os objetivos das aulas, analisando e escolhendo partes dos games em que atividades são propostas, sejam elas em equipe, individuais ou coletivas em rede, assim como diferentes parâmetros de tempo, estratégia, objetivos a serem atingidos e etapas a serem vencidas.

^[2]Johannes Fromme diz que a partir da década de 90, o uso de videogames começa a se alastrar por indivíduos que não são entusiastas de tecnologia, e ainda deixa de ser um assunto de interesse somente de jovens e passa também a chamar a atenção de crianças.

Ainda ressalta que além de jogos eletrônicos terem um significado cultural e social, propõe que possui também expressiva relevância pedagógica pois faz parte do conjunto de

mídias que crianças utilizam, que contribuem para o chamado ensino informal e não formal. Seguindo o mesmo raciocínio, Fromme diz que conhecimentos e habilidades ensinadas por mídias interativas são expostos aos indivíduos antes mesmo de serem propostos nas escolas, e reforça que analisando dados empíricos pode afirmar que jogos digitais são a mídia mais difundida e utilizada por crianças e jovens.

Percebemos que os jogos eletrônicos estimulam o uso de uma série de elementos do ser humano que são justamente os que compõem o processo de cognição, que é o processo de conhecer^[3]. Pelo que foi pesquisado, existe pouco consenso sobre a definição de cognição, pois existem muitas linhas de estudo e pesquisa sobre o tema já que a psicologia cognitiva é um ramo independente da psicologia como um todo. Porém a cognição envolve, de maneira geral, o processo de conhecer (algo novo) e reconhecer (algo já conhecido) e todos os processos envolvidos nestes atos.

Os processos cognitivos são vários:

- Atenção: Intelecto focaliza e seleciona estímulos, estabelecendo relação entre eles.
- Percepção: Atribui significados a estímulos sensoriais.
- Memória: Adquirir, armazenar e recuperar informações.
- Raciocínio: Operação lógica discursiva e mental onde o intelecto humano utiliza uma ou mais proposições, para concluir, através de mecanismos de comparações e abstrações, quais são os dados que levam às respostas verdadeiras, falsas ou prováveis.
- Juízo: Relações significativas entre conceitos, possibilitando atitudes racionais em frente à necessidades.
- Imaginação: Representar objetos segundo qualidades dos mesmos dadas através dos sentidos.
- Pensamento: Opera sobre conceitos e raciocínios para avaliar a realidade.
- Linguagem: Todo sistema de signos utilizado na comunicação.

Obviamente cada game pode trabalhar um conjunto diferente de processos cognitivos, mas é de fácil percepção o potencial dos games para exercitar esses processos de aprendizado.

Por fim, Fromme aponta três estudos aplicados na europa, completamente isolados um do outro, mas que tratam de assuntos similares: o uso de videogames em determinadas faixas etárias, e sua relação com outras atividades comuns realizadas por indivíduos da mesma faixa etária. Sem entrar no mérito dos estudos, Fromme conclui que o uso dos videogames não interfere na realização de outras atividades, ou tão pouco leva ao isolamento social, em uma faixa etária de 6 à não rigorosamente fixa em 13 anos.

Ao serem classificados por gêneros, podemos citar conjuntos de games similares que exercitam um conjunto de processos cognitivos, como por exemplo games de estratégia dão a oportunidade de experimentarmos percepção, raciocínio, atenção, na forma de gerenciar recursos, planejar um curso de ação. Já games de RPG nos permitem exercitar a linguagem, pensamento, imaginação, juízo.

Podemos encontrar pontos como esses em praticamente todo game, porém existe a necessidade de definirmos um formato palpável aos games para que sua potencialidade possa ser aproveitada ao máximo dentro do ensino. Ressaltamos que não vemos o game como principal elemento do processo educacional, e sim como uma ferramenta auxiliar, que facilite a aproximação do conteúdo com o aluno, talvez tornando conteúdos mais interessantes, facilitando a compreensão de conteúdos complicados, e até alterando completamente o paradigma de aprendizado utilizado.

^[4]Paradigma de aprendizado é um conjunto de métodos de ensino e podemos citar o paradigma Behaviorista, método clássico de aprendizado, expositivo e baseado na repetição e memorização. Presume que o comportamento humano é previsível, portanto o conteúdo que o aluno aprende pode ser programado esperando resultados.

Tal paradigma pode ser substituído pelo paradigma cognitivista, que valoriza o ensino pela descoberta e utiliza de métodos de ensino interativos, que possibilitam o aluno aprender por sua própria motivação ao querer descobrir mais sobre o assunto estudado. Baseado na associação mental, “escolhemos” armazenar ou não tudo que, temporariamente guardamos em nossas memórias, vindas do contato que temos com o meio em que vivemos. Portanto neste paradigma, quanto mais sentidos e processos cognitivos forem

usados para travar contato com o material de estudo, mais informações poderão ser armazenadas na memória do aluno.

Tais características combinam perfeitamente com games, já que o que os define é a interatividade.

Portanto, para tal é necessário que o game seja formatado de certa maneira que permita a exploração adequada de certos processos cognitivos, pois não se atingiria a potencialidade plena de exercício ao utilizar-se de qualquer game comercial, ou games mais populares. De qualquer maneira, construir um game que permita o ensino de determinado conteúdo, não deve perder o foco de que primordialmente deve-se nunca deixar de parecer um game, e tornar-se um software de ensino limitado. Perder-se-ia completamente o propósito de, mesmo ensinando, não deixar de entreter pois a partir do instante em que o aluno toma conhecimento da mecânica de aprendizagem que o jogo utiliza, a eficácia do ensino pode ser prejudicada, pois o indivíduo acaba realizando as etapas e processos do jogo para meramente completar a atividade proposta, e todo o aprendizado torna-se enfadonho e pouco aproveitado. Obviamente para faixas etárias diferentes existem graus de complexidade diferentes, onde crianças de 6 anos de idade talvez não tenham ainda a capacidade de olhar o game que trata de seu objeto de estudo e compreender as nuances e o processo de aprendizado como um todo, e então queimar etapas para meramente completar a tarefa proposta.

Por outro lado, indivíduos um mais velhos, necessitariam de um game com uma complexidade maior, seja no conjunto de objetivos, ou no conjunto de regras e principalmente no conjunto de elementos controláveis do jogo, assim exigindo mais do intelecto dos jogadores e retomando todos os aspectos psicológicos e cognitivos já tratados neste artigo, potencializando a capacidade de ensino dos games e sua interatividade.

Referências

- [1] Microsoft Entrevista – Claudia Stippe – http://www.microsoft.com/brasil/educacao/parceiro/entrevista_claudia.msp
- [2] Computers Games as Part of Children's Culture – Johannes Fromme - <http://www.gamestudies.org/0301/fromme/>
- [3] Cognição – Wikipédia – <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cognição>
- [4] Theory Into Practice (Encyclopedia of Psychology), na JSU Jacksonville State University – <http://tip.psychology.org/>