

Jogos eletrônicos e o uso de software livre na escola: um relato de experiência

Dulce M. Cruz¹, Rafael M. de Albuquerque², Victor de A. Azevedo¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – SC – Brasil

² Programa de Pós Graduação em Design e Expressão Gráfica – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – SC – Brasil

{dulce.marcia, victorazev}@gmail.com, apenasrafael@yahoo.com.br

Abstract. *This work describes the experience of a pedagogical use of an electronic game at school, presenting its process of insertion as a subject of the classes, which occurred at the computer room. The proposal of the use of the game motivated the students and reached the teacher's objectives. An interdisciplinary approach to the game could contribute to discuss the several issues raised by the game.*

Resumo. *Este trabalho descreve a experiência do uso pedagógico de um jogo eletrônico na escola, relatando seu processo de inserção como conteúdo das aulas que foram realizadas na sala informatizada. A proposta da utilização do jogo, além de motivar aos alunos, contemplou os interesses da professora, que alcançou por meio dele os objetivos por ela propostos. Percebe-se que uma abordagem interdisciplinar ao jogo poderia contribuir para a problematização das diversas questões por ele levantadas.*

1. Introdução

Apesar de ser um artefato cultural bastante adotado no Brasil, ainda há poucas narrativas sobre as experiências que vêm sendo feitas por professores usando jogos eletrônicos – principalmente aqueles jogos cujo propósito original não visava a educação – em salas de aula. Essa ausência pode ser causada por diferentes fatores, alguns relativos à própria dinâmica da escola, dentre eles: seus tempos e espaços regrados são diferentes dos fluxos, ritmos e imersão necessários para a jogabilidade da maioria dos jogos eletrônicos; desconhecimento por parte dos professores originários de uma geração não acostumada às tecnologias digitais, que dificulta a aceitação, a adoção e a criação de estratégias didáticas [Prensky 2001]. O conhecimento que se tem dos próprios jogos pode dificultar sua inclusão na escola, seja pelo preconceito generalizado do senso comum de que são violentos e não educativos seja porque seus conteúdos e narrativas não necessariamente se adequam aos currículos oficiais.

Por essas razões, a proposta deste projeto que pesquisa a inclusão de jogos eletrônicos como ferramentas pedagógica no cotidiano escolar foi construída de forma bastante maleável, visando adaptar-se às condições de uma escola estadual do centro de Florianópolis [Cruz, Albuquerque and Azevedo 2009]. Aqui resumimos a proposta, a prática e alguns resultados dessa experiência com uma turma de sétima série que jogou o *LinCity-NG* para *Linux* em cinco encontros de duas aulas de 45 minutos durante o mês de junho de 2009, na sala informatizada da escola.

2. A escolha do jogo

A escolha do jogo respeitou a limitação dos computadores da sala: o jogo *LinCity-NG*, um jogo gratuito que apresenta grandes similaridades com a famosa série de estratégia/simulação *Sim City*, mostrou-se como uma boa alternativa devido a diversos fatores: (i) a presença do jogo já instalado nas máquinas, pois além de evitar a instalação de mais um recurso nos computadores que já não contam com grande desempenho, ainda se mostrava um jogo compatível com configurações dos computadores sem a necessidade de testes preliminares de desempenho dos jogos, (ii) a coerência com a proposta do governo de utilizar software livre nas salas informatizadas equipadas com ambiente *Linux*, em vez de tentar emular o sistema *Windows*, o que seria uma forma de “driblar” o “problema”, e não assumir a proposta inteiramente; (iii) o conhecimento prévio do jogo, que tem como conteúdo a construção e a administração de uma cidade, e que pode ser utilizado pedagogicamente através das relações entre o jogo, o contexto em que a escola e seus sujeitos se inserem, e os conteúdos escolares, e (iv) a experiência prévia dos pesquisadores com o *Sim City* na sala de aula em projetos anteriores [Ilha and Cruz 2008]. O conhecimento e a utilização prévia de um jogo semelhante em outras pesquisas auxiliou na proposição e na construção conjunta com a professora, de uma proposta que incluísse o jogo como conteúdo adequado para as suas aulas, buscando um bom aproveitamento pedagógico.

No jogo *LinCity-NG* uma cidade é simulada, e o jogador exerce o papel de prefeito. Sua função é a de decidir o que e quando construir, de forma a equilibrar os diversos interesses e necessidades da população: empregos, luz, água, segurança, educação, lazer, sistema viário, oferta de produtos e serviço de emergência contra incêndio, etc. A evolução da cidade depende de construções relacionadas a educação, cultura e tecnologia, que possibilitam que se produza construções mais avançadas, como fábricas e termoeletricas, ao longo do jogo. Painéis com índices e gráficos sobre a condição da cidade ajudam o jogador a decidir o que é necessário fazer para melhorar o funcionamento.

3. Os professores

Consideramos o maior tempo de interação da turma com os jogos uma necessidade, pois jogos complexos como o que usaríamos demandam mais tempo para serem jogados, considerando o tempo dos períodos de aula utilizando o jogo, e o necessário para a transição da sala de aula até a sala informatizada. Baseado no questionário que fora aplicado com as crianças anteriormente (descrito em Cruz, Albuquerque and Azevedo 2009), concluímos que o maior tempo de jogo sem intervalo seria mais coerente com a prática e experiência das crianças, que frequentemente podem dedicar algumas horas à prática. Optar por um professor que tivesse duas aulas seguidas, e não dois professores que tivessem cada um uma aula apenas e que pudessem somar seus horários, foi uma opção para evitar que a possível desistência de um docente viesse a prejudicar o andamento do projeto.

O contato com os professores indicados pela direção mostrou uma dificuldade que teríamos ao longo da nossa inserção na escola. Não conseguimos nos reunir com o professor de Geografia que vinha até a escola apenas uma manhã para sua aula e trabalhava todos os outros horários em outras instituições; o professor de História não teve tempo de conhecer o jogo mas, a partir da nossa explicação, concluiu que não conseguiria “encaixar” a proposta no conteúdo (Idade Média) que estava trabalhando no

semestre, mesmo sabendo que a base do jogo era construção de cidades desde um período primitivo. A sobrecarga de trabalho dos professores do setor público foi um dificultador para marcarmos reuniões, tornando-se necessárias conversas importantes no curto intervalo do “recreio”. O projeto só conseguiu seguir em frente devido à grande boa vontade de algumas professoras que se disponibilizaram a fazer reuniões em noites vagas, mesmo depois de dias repletos de aulas.

O envolvimento que o projeto exigiu foi maior do que as reuniões. Foi necessário que as professoras dedicassem um pouco do seu tempo livre para jogar, experimentar e explorar o jogo, de forma a poder compreender como abordá-lo em sala de aula. Além disso, o planejamento de atividades coube ao professor, apesar da equipe de pesquisa apresentar idéias e reflexões. A necessidade deste grande envolvimento assim como a dificuldade de comunicação, resultaram na desistência de uma das professoras que não conseguiu se apropriar adequadamente das possibilidades presentes no jogo em sua disciplina.

4. A prática

A professora que continuou até o final das atividades utilizou listas de palavras em inglês (os jogos estavam nessa língua) diferentes para cada dupla/trio de alunos. Eles deveriam buscar as palavras ao jogar, e ao encontrá-las, deveriam tentar deduzir o seu significado através do contexto. Também poderiam utilizar o dicionário se não conseguissem resolver pelo jogo, incentivando o seu uso. A produção textual sobre as cidades construídas e sobre as dificuldades encontradas também foi feita pelos alunos, em Português, para que servissem como material de análise de pesquisa e para as atividades propostas no início do projeto e que não puderam ser continuadas.

Mesmo tratando-se de um jogo complicado que apresentava pouco dinamismo, e com *feedback* difícil de ser compreendido, houve grande envolvimento por parte dos alunos, de forma que muitas vezes se esqueciam por algum tempo da atividade proposta e ficavam entretidos jogando. Somente nas últimas práticas apareceram sinais de que eles estavam saturados do jogo, quando começaram a acessar outros programas e a navegar pela internet. O trabalho de observação dos pesquisadores não apresentou problemas, houve uma aproximação com os alunos, com os quais conversamos e perguntamos sobre suas atividades, o que evitou um distanciamento que causasse constrangimento e possibilitou a compreensão de pontos de vista das crianças.

Na escola, a novidade chegou à outra turma da mesma série, que questionou os pesquisadores nos intervalos das aulas sobre quando eles teriam a mesma atividade. Essa situação só evidenciou a motivação das crianças em utilizar a sala informatizada e seu interesse pelos jogos eletrônicos.

5. Os resultados

O objetivo proposto pela professora de inglês foi alcançado, segundo a própria professora: o de aumentar o vocabulário das crianças, e de fazê-las tentar compreender o contexto do jogo mesmo sem conhecer a tradução de todas as palavras, além de incentivar o uso do dicionário para solução de problemas. A interação com as novas tecnologias, em especial ao jogo em ambiente *Linux*, foi um ponto positivo levantado pelo grupo de pesquisadores, devido à percepção de que alguns alunos já estavam familiarizados com os usos dos computadores, mas outros não, e puderam interagir com

estes de forma lúdica. A familiaridade com a informática é uma qualidade que aparentemente será muito exigida em seu futuro [Gee 2007].

Uma nova proposta de jogo foi apresentada aos alunos, que estão mais familiarizados com jogos que veiculam violência e exigem movimentação rápida. Puderam assim praticar outras ações dentro de um jogo, como as de criação, análise e estratégia, sendo o jogo adotado uma alternativa possível e divertida aos jogos normalmente utilizados por eles [Cruz, Albuquerque and Azevedo 2009]. A possibilidade de discutir os problemas da cidade, sua formação, administração, fatores que influenciam a qualidade de vida, e outras discussões que o jogo levanta, poderia ser melhor aproveitada através de um trabalho interdisciplinar, pois o jogo é uma ferramenta complexa e que pode ser abordado por diversos pontos de vista que se complementam.

6. Considerações finais

Apesar das dificuldades encontradas, houve fatores que foram essenciais e que mostram que é possível explorar o uso da tecnologia na escola: entre eles a sala informatizada, fornecida pelo projeto ProInfo, o funcionário-monitor deste espaço, que pode facilitar o trabalho da equipe, a receptividade de vários educadores e professores que mostraram disposição para experimentar e construir novas experiências, e o envolvimento dos alunos, que se interessaram e aceitaram a proposta com entusiasmo para experimentar a intervenção do lúdico, do tecnológico e do interativo em suas rotinas escolares.

Este resumo apresentou a experiência do projeto a partir do foco na receptividade obtida pelo uso do jogo e nas dificuldades ocorridas na interação com os diversos agentes da escola. Outro objetivo do projeto, que é o de observar como as crianças interagem e aprendem por meio da prática com os jogos eletrônicos, será tema abordado em trabalhos futuros, através de seu desenvolvimento em outros contextos e da utilização de outros jogos, buscando mais elementos para esta discussão.

Referências

- Gee, J. P. (2007) What Video Games have to teach us about learning and literacy. New York, Palgrave MacMillan
- Prensky, M. (2001). Digital game-based learning. New York, McGraw-Hill.
- Ilha, P. M. A.; Cruz, D. (2008). Brincando e aprendendo nos mundos virtuais: O potencial educativo dos games de simulação. Comunicação & Educação. , v.13, p.1 - 8, 2008. Disponível em: http://www.eca.usp.br/comueduc/resumo_artigo.php?artigo_id=101
- Cruz, D. M.; Albuquerque, R. M.; Azevedo, V.A. (2009). Jogando e aprendendo nos mundos virtuais. In: I Simpósio Santa Catarina Games, 2009, Itajaí. SCGames 2009, 2009. Disponível em: <http://200.169.53.89/scgames/artigos/08980100010.pdf>