

O Letramento E O Ensino De Literatura Mediados Por Jogos Digitais Educacionais

André Noronha Furtado de Mendonça¹, Denise Mallmann Vallerius²,

¹IFSUL-Pelotas, Pelotas, Praça Vinte de Setembro. 455, Centro, 96015-360 Rio Grande do Sul, Brasil,

¹ PGIE/UFRGS, Av. Paulo Gama, 110, prédio 12105, sala 332, Centro, 90040-060 Rio Grande do Sul, Brasil, andrefurtadodesigner@gmail.com

² IFRS-Restinga, Porto Alegre, Estrada João Antonio da Silveira. 351, Restinga, 91790-400 Rio Grande do Sul, Brasil, denise.vallerius@restinga.ifrs.edu.br

Resumo. A partir da dificuldade na compreensão de textos literários que alunos do ensino médio apresentam, geralmente associada a pouca valorização da leitura, desenvolveu-se uma pesquisa que explora o jogo digital como motivador do interesse pela leitura de obras pertencentes ao sistema literário brasileiro, bem como no desenvolvimento do letramento deste aluno. A pesquisa apresenta resultados ainda preliminares e dá-se por meio de revisão bibliográfica, análises quanti/qualitativas, a formação de grupos de estudo com alunos de nível médio em instituições de ensino técnico e tecnológico e a criação de um fórum de discussão disponibilizado em uma importante rede social. O emprego do jogo a ser desenvolvido apoia-se nos conceitos de aprendizagem significativa, em estudos sobre a formação social da mente, bem como no conceito de zona de desenvolvimento proximal. Os sistemas de regras, a jogabilidade e a dimensão estética do jogo serão os diferenciais abordados como elementos motivacionais do aluno/leitor.

Palavras-chave: literatura; jogos digitais; objetos de aprendizagem; ensino; estética.

1 Introdução

A partir de dados do [1], constata-se que 51,4% dos alunos matriculados em escola pública não obteve os conhecimentos esperados na avaliação de leitura da Prova ABC. O mesmo relatório aponta que, concluída a Educação Básica, menos de 30% dos estudantes no Brasil domina o conteúdo esperado em Língua Portuguesa. Na faixa entre 15 e 24 anos, o índice de analfabetismo funcional é de 15%, tornando-se cada vez mais perceptível, mesmo entre aqueles com maior acesso à informação. Os dados relativos ao baixo desempenho em leitura e em língua portuguesa talvez estejam relacionados com outros que podem

ser compilados a partir de fontes como o IBGE e o PNAD, quanto à queda no rendimento de disciplinas em diversas áreas do conhecimento e à evasão tanto escolar como universitária. Apesar dos avanços em leitura que o Brasil vem atingindo nos últimos anos, ainda figuramos no final da lista entre os países com melhor desempenho em leitura.

Sabe-se que a capacidade de ler e de compreender o que foi lido implica em independência e desenvolvimento, tanto do indivíduo como de toda a nossa sociedade. O indivíduo que compreende o que lê está plenamente capacitado a inserir-se em seu tempo e tem a liberdade de decidir seu agir de acordo com sua própria interpretação de mundo.

Destarte, o desenvolvimento de novas metodologias pedagógicas que instiguem práticas de leitura entre os jovens torna-se extremamente necessário, e é nesse sentido que se insere o jogo digital a ser desenvolvido pela pesquisa aqui apresentada, uma vez que se objetiva lograr um jogo educacional que sirva como ferramenta de aperfeiçoamento do letramento crítico do aluno e como motivador do interesse pela leitura de obras de nosso sistema literário.

Uma das mais importantes características do jogo (digital ou convencional) é o fato de o ato de jogar ser um ato voluntário, ainda que promovido por algum tipo de apelo social. Tal característica torna, por si, o jogo digital um potencial instrumento pedagógico.

1.1 Hipótese De Pesquisa

A aplicação do jogo a ser desenvolvido visa investigar a influência da dimensão estética dos jogos digitais como meio de estimular/engajar o interesse pela leitura em estudantes do ensino médio matriculados na rede pública de ensino. A aplicação do jogo agiria como um elemento mediador de pré-leitura, estimulando o desenvolvimento crítico e cognitivo do aluno em sua ZDP, baseando esse método, em procedimentos propostos por [2], [3] e [4].

De acordo com [2], [3], por exemplo, sugere uma ênfase ainda maior na importância do aprendizado da linguagem escrita, que para o autor, representa um salto considerável no desenvolvimento pessoal do indivíduo. Para [2], [3] a linguagem escrita é responsável por construir processos psicointelectuais inteiramente novos e complexos na mente humana, principalmente na criança. [2], [3] ressalta a característica complexa da linguagem escrita por ser constituída por símbolos de segunda ordem, onde o símbolo da linguagem escrita se articula como

representação ou designação dos símbolos verbais. Para o autor, a leitura é uma atividade, cujo domínio de seu complexo sistema de signos, é capaz de produzir o incremento na capacidade de pensamento, ao multiplicar a capacidade de memória ou registro de informações, propicia novos caminhos para a organização do agir humano e o acesso ao nosso acervo cultural. Considerando que a palavra escrita aja como um repositório do conhecimento humano capaz de vencer barreiras espaciais, temporais e históricas, exponencialmente superiores às da língua falada, parece ser naturalmente aceitável que o desenvolvimento de ferramentas que estimulem no jovem, em especial, aqueles cuja origem social seja a de classes menos privilegiadas, se torne uma contribuição importante para a nossa sociedade.

1.2 Objetivos

- Incentivar os alunos do ensino médio a terem o hábito da leitura de textos literários;
- Desenvolver um objeto de aprendizagem (jogo digital educacional), que faça uso da linguagem estética, da narrativa e da mecânica de jogo como características de projeto capazes de engajar nos alunos do ensino médio da rede pública federal no interesse pelo próprio jogo e, em consequência, pela leitura;
- Aperfeiçoar a capacidade leitora/interpretativa, dando sentido à leitura realizada por esses alunos, o que repercutirá positivamente em todas as outras áreas do conhecimento pelas quais eles transitam ou vierem a transitar.

2 Letramento Crítico E Jogos Digitais Educacionais

Para iniciarmos a discussão sobre a relação entre letramento e jogos digitais, é importante definirmos a diferença entre alfabetização e letramento. A alfabetização é a aquisição do conhecimento sobre o uso do código da língua escrita e o letramento é um fenômeno social e político na relação do indivíduo com a sociedade na qual está inserido, usando a língua escrita como instrumento de cidadania [4], [5] e [6].

A linguagem é um elemento complementar e fundamental na constituição da natureza humana [2], [3]. Será por meio da linguagem que o ser humano irá construir os significados simbólicos, os sistemas

de signos construídos ao longo da história e que formam os elos sociais com outros elementos de seu grupo, bem como com o mundo no qual o indivíduo está inserido. A linguagem funciona como um mediador de signos, sendo portadora e transmissora de conceitos e o meio pelo qual se possibilita o desenvolvimento dos processos psicológicos fornecidos pela cultura.

Os seres humanos criam instrumentos e sistemas de signos cujo uso permite transformar e conhecer seu próprio mundo, comunicar experiências e desenvolver novas funções psicológicas [2], [3]. Esse processo ocorre por meio do diálogo, ou, em seu sentido mais amplo, por meio das interações sociais. Para [2], [3], a aprendizagem ocorre em todos os espaços concebíveis, muito além daqueles compreendidos dentro da escola, e, nesse sentido, associando conceitos como interação social e linguagem enquanto meios catalizadores da apreensão de conhecimento, os jogos, digitais ou não, tornam-se terrenos férteis, com grande potencial em termos de conformarem-se em veículos promotores de aprendizagem significativa. Essa visão de aprendizagem múltipla e continuada coincide com o trabalho apresentado por [7], que destaca a necessidade de o aprendizado ser consolidado e absorvido por diversas vias.

Existe uma continuidade entre as diversas atividades simbólicas (os gestos, as imagens e os jogos, ou brinquedos) [2], [3], contribuindo para o desenvolvimento de representações simbólicas. É a articulação dessas atividades que proporciona o processo de aquisição do aprendizado da linguagem escrita. O termo “brinquedo”, aplicado por [2], [3], refere-se ao ato de jogar e compreende o ambiente no qual o aprendiz exercita, ao se envolver em situações imaginárias, suas capacidades de representação simbólica, encontrando as motivações internas para atuar em uma esfera cognitiva.

Para [2], [3], existem três níveis de desenvolvimento humano: o primeiro é o desenvolvimento real, relacionado com as capacidades ou funções já apreendidas ou dominadas pelo indivíduo. O desenvolvimento real implica em ações ou raciocínios gerenciados e produzidos de forma natural pelo indivíduo, sem que haja a necessidade de qualquer assistência por parte de algum tipo de tutor. O segundo nível de desenvolvimento é o potencial, que se relaciona com as capacidades potenciais que o indivíduo pode realizar mediante orientação e acompanhamento de um tutor, do diálogo, da imitação, da leitura e da observação visual ou discursiva sobre algum conhecimento.

O terceiro nível de desenvolvimento refere-se ao processo de consolidação do desenvolvimento potencial em desenvolvimento real, o que ficou conhecido como zona de desenvolvimento proximal (ZDP). A ZDP é, então, o processo de amadurecimento de um determinado conhecimento.

O letramento crítico, imerso como processo na linguagem, implica no desenvolvimento cognitivo do sujeito e emprega práticas sociais que usam a escrita para atingir essa meta [4]. Nesse sentido, desenvolver o letramento crítico através do emprego de jogos parece guardar uma inter-relação com o modelo previsto por [2], [3], quando enfatiza a importância do aprendizado da leitura e da escrita como veículos potencializadores do desenvolvimento cognitivo das capacidades cerebrais superiores, tais como o raciocínio abstrato, a memória ativa e a resolução de problemas, entre outros.

[4] observa que o modelo atual de ensino de língua portuguesa e literatura provoca sistematicamente o bloqueio do desenvolvimento da ZDP em alunos do ensino público e privado em nosso país. Os livros didáticos e os livros de literatura passam a ser encarados pelo aluno apenas como fontes de informação e não como fontes de uma leitura curiosa e prazerosa. Com relação à curiosidade e ao prazer, [4], aponta que é necessário trabalhar com o aluno dois aspectos fundamentais: a afetividade e a valoração. Para a autora, esses dois fatores irão determinar a qualidade da interação do aluno com a escrita e com seu mundo. A autora aborda o termo “afetividade” como uma relação de confiança entre o aluno e o professor e entre o aluno e o conhecimento que deverá ser aprendido. É preciso que o aluno perceba o valor que a escrita representa em sua formação humana. Talvez essa seja a contribuição mais relevante no trabalho de [4] – sem a valoração do objeto a ser aprendido não ocorre a aprendizagem. É verdade que o Prazer identificado em Vigotsky e que o Afeto em Freire, proporcionam condições férteis ao aprendizado, mas se o aluno não perceber o valor do que será aprendido, a aprendizagem não ocorrerá, por melhores e mais favoráveis que sejam as condições apresentadas pelo objeto de aprendizagem.

A autora sustenta que é necessário reverter essa tendência com métodos de ensino que sejam capazes de engajar novos leitores. Por outro lado, como a própria autora observa que o aluno que frequenta a escola pública, via de regra, não possui familiaridade com a linguagem

que ele encontrará em livros didáticos ou em livros que pertençam ao nosso sistema literário, em geral, mais próximos ou pertencentes à língua culta. Nesse sentido, talvez um jogo digital que apresentasse ao aluno uma temática de jogo baseada na complexidade de uma obra de nosso sistema literário também encontrasse a mesma barreira de entendimento, não provocando no aluno o engajamento esperado. Em seu trabalho, a autora desenvolve a questão da barreira da linguagem e procura apresentar um método próprio que viabilize a aproximação desse aluno com a leitura. O método de [4] envolve uma apresentação pré-textual dos textos a serem lidos pelos alunos através de oficinas, práticas em grupo, discussões e a apresentação das histórias em momentos que antecedem a leitura do texto propriamente dito. O foco da autora não enfatiza as obras literárias, mas a compreensão de textos do dia a dia como a análise de matérias em revistas e em jornais. Pretendemos seguir o caminho proposto por [4], com a aplicação dos jogos digitais como um recurso complementar, capaz de reduzir a rejeição ao livro ao amplificar o contato prévio com o universo literário, traduzindo-o de forma imersiva e lúdica para o aluno da escola pública.

3 Resultados Parciais

Este artigo apresenta resultados ainda preliminares, uma vez que o jogo digital educacional que é o objeto de trabalho em nossa pesquisa ainda se encontra em fase de desenvolvimento.

O levantamento de dados consistiu em quatro frentes principais: a pesquisa bibliográfica em artigos, trabalhos científicos, livros, revistas na área de jogos digitais e *sites* dedicados à análise, divulgação e avaliação do mercado de jogos; a análise do mercado norte-americano de jogos digitais através do anuário [10]; a organização de grupos de estudo que fornecessem dados quantitativos e qualitativos a partir da experiência com jogos digitais educacionais já existentes; e a criação de fórum de discussão que permitisse observar e conhecer melhor o perfil do jogador brasileiro.

Quando iniciamos a leitura do referencial bibliográfico, houve uma indicação consistente sobre a influência que uma estética mais sofisticada, como a cinematográfica, imprimia no sucesso de um bom jogo digital. O cruzamento de dados fornecido pelo anuário [10] entre

os anos de 2008 e 2011 também contribuiu para confirmar tal hipótese. Nesse sentido, o sucesso do jogo a ser desenvolvido dependeria também do emprego de uma dimensão estética sofisticada. Por outro lado, a revisão bibliográfica sobre a teoria dos jogos sustentava que o sucesso de um jogo depende da qualidade de seu sistema de regras e de sua jogabilidade [11]. O confronto dessas duas tendências forçou a investigação de como se comporta o público-alvo de nosso objeto de pesquisa, por meio da organização de fórum de discussão e de grupos de estudo.

Para iniciar o desenvolvimento desse projeto, foi necessário, primeiramente, identificar se havia algum jogo no mercado comercial ou educacional com uma proposta semelhante à que pretendemos desenvolver e que pudesse servir-nos de parâmetro. No levantamento de dados realizado, identificamos o recente lançamento (2013) de um projeto de jogos para dispositivos móveis desenvolvido por uma grande empresa de telefonia. A proposta desses jogos é fazer com que os usuários tenham contato com obras do sistema literário brasileiro - algo muito próximo ao que estamos propondo. Também identificamos dois jogos, premiados nos últimos anos, com uma proposta de narrativa histórica que, acreditamos, possam servir como modelo no desenvolvimento de nosso jogo. Em um segundo momento, procuramos identificar e mapear o comportamento do perfil de usuários de jogos digitais no Brasil.

Para avaliar os jogos educacionais desenvolvidos para dispositivos móveis foi organizado um grupo de estudo com 20 alunos de ensino médio de uma escola da rede de ensino federal no Rio Grande do Sul. Os jogos desenvolvidos para a empresa de telefonia foram apresentados para os participantes desse grupo que, após uma fase de imersão nos jogos, foi submetido a um questionário que visava compreender as impressões desses voluntários sobre os jogos apresentados.

Para avaliar os jogos digitais educacionais com narrativa histórica, foi organizado outro grupo de estudos na mesma instituição de ensino, desta vez, formado por 46 alunos. Os alunos passaram por uma fase de imersão nos jogos e, posteriormente, responderam a um questionário que visava identificar a eficiência desses jogos quanto ao engajamento dos alunos na busca por mais informações sobre os aspectos históricos apresentados pelos jogos, além de avaliar a qualidade do conhecimento apreendido pelos alunos.

Para que obtivéssemos informações sobre o perfil do jogador brasileiro, foi desenvolvido um fórum de discussão disponibilizado *on-line* em uma das maiores redes sociais existentes no Brasil. Neste fórum, disponibilizou-se uma enquete composta por treze perguntas, cujas respostas possuíam caráter quantitativo e qualitativo. O fórum é aberto à adesão de novos participantes e, atualmente, é composto por 550 membros, em sua maioria dos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Seus participantes têm liberdade para escolher as perguntas as quais desejam responder, e de contribuir com comentários e/ou testemunhos pessoais, narrando suas experiências de jogo e preferências com relação a gêneros de jogo, ou qualquer outro assunto relacionado a jogos digitais.

Observando de uma forma geral as respostas fornecidas pelos alunos que participaram dos dois grupos de estudo formados, bem como os resultados obtidos por meio das perguntas do fórum sobre jogos digitais, foi possível elaborar uma síntese definindo as diretrizes de projeto que auxiliarão no desenvolvimento do jogo digital educacional que propomos:

- Ao contrário da tendência evidenciada pela evolução histórica dos jogos digitais comerciais, um jogo digital não precisa necessariamente apresentar qualidade cinematográfica para proporcionar interesse e entretenimento lúdico.
- Jogos de apontar e clicar não são necessariamente menos atraentes que jogos de ação/aventura, desde que proporcionem uma experiência de exploração do ambiente e estimulem o pensamento lógico do jogador.
- Jogos que apresentem uma história envolvente, interessante e que possuam personagens cativantes podem oferecer qualidade gráfica menos refinada sem produzir grandes prejuízos na imersão do jogador.
- Jogos que combinem narrativa envolvente, conteúdo histórico, raciocínio lógico, exploração de terreno e resolução de problemas ajudam a despertar o interesse do jogador em se aprofundar em leituras complementares para melhorar sua performance de jogo.
- Jogos com mais liberdade no movimento do personagem geram maior interesse no jogador.
- Jogos em 3D são mais atraentes que jogos em 2D, porém a diferença não se mostrou significativa.

- O realismo na representação gráfica não foi considerado importante, mas a verossimilhança é desejável. Por exemplo, se existe um obstáculo "físico", ele deve impedir o avanço do movimento do personagem, como ocorreria se fosse no universo real - a não ser que o personagem possuir poderes mágicos fizesse parte do jogo, o personagem não deveria poder atravessar objetos sólidos ou outros personagens.
- Quantidade excessiva de texto no jogo, pode provocar rejeição deste pelo jogador.
- A inserção de legendas informativas e mapas de localização aumentam o conforto do jogador e reduzem a rejeição ao jogo.
- Falhas de programação e a exigência de processamento de imagens que provoquem o travamento das máquinas durante a experiência de jogo aumentam o grau de rejeição por parte do jogador.
- O jogo deve contemplar um equilíbrio entre a capacidade de exploração do ambiente, a qualidade gráfica e sonora dos cenários, as capacidades de mobilidade do personagem e a capacidade de processamento do computador onde o jogo está instalado.
- O jogo deve permitir salvar uma fase para reinício futuro.

4Estágio Atual De Desenvolvimento

Atualmente o jogo digital educacional que propomos ainda se encontra em fase de desenvolvimento. O estágio atual é o de finalização do roteiro do jogo e a elaboração dos fluxogramas das fases do jogo, do roteiro e das cenas, refinamento das missões de jogo e da árvore de decisão.

Como apresentado no item anterior, a pesquisa com os grupos de estudo e com o fórum de discussão sobre jogos digitais forneceu dados para compormos um conjunto de características importantes a serem consideradas ao longo do desenvolvimento do jogo digital educacional que propomos. Por outro lado, também se verificou a necessidade de buscar fundamentação técnica e teórica que tornasse possível esse desenvolvimento. Com relação ao sistemas de regra do jogo, tipificação e qualificação de gênero, desenvolvimento da história e narrativa de jogo, mecânicas de jogo e jogabilidade, utilizamos os conceitos e diretrizes apresentados por [9], [10] e [11]. Com relação ao desenvolvimento dos personagens e ao desenvolvimento do *storyboard*

das cenas, utilizamos os modelos propostos por [10]. O roteiro do jogo foi baseado nos modelos propostos por [10] e [11]. O design do jogo e os aspectos estéticos tiveram como base os autores [11] e [12].

Por questões como limitação do tempo de produção, de equipe e de recursos financeiros, além da necessidade de levarmos em conta os equipamentos onde o jogo deverá ser instalado, definiu-se que o jogo será desenvolvido apenas para a plataforma MS Windows. Para reduzir as exigências de processamento e sistema, abdicou-se do uso de ambiente 3D real. Em vez disso, o espaço tridimensional será simulado e rodará no formato SWF. O jogo não será multiusuário, mas conterá elementos comuns a diversos gêneros, como características de ação/aventura, tiro, perspectiva em primeira e em terceira pessoa, exploração de cenários e resolução de problemas, entre outras características.

Referências

1. Anuário Brasileiro da Educação Básica, <http://todospelaeducacao.org.br/biblioteca/1450/anuario-brasileiro-da-educacao-basica>
2. Vigotsky, L. S. , Luria, A. L., Leontev, A. N.: Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem. 12 th ed., pp. 103--117 and 191--224. Icone Editora, São Paulo (2012)
3. Vigotsky, L. S.: A formação social da mente. 1 st ed., pp. 3--20, 94--124 and 154--165. Martins Fontes, São Pulo (2007)
4. Terzi, S. B.: A Construção da Leitura. 2 nd ed. Pp. 46—144. Editora Pontes, Campinas (2006)
5. Tomasello, M., Berliner, C. Origens Culturais da Aquisição do Conhecimento Humano. Martins Fontes, São Paulo (2003)
6. Torquette, A. O. Representações Sociais de Escrita e de seu Ensino para Alunos do Esino Médio. Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos – Ensino Aprendizagem de Línguas, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado (2009)
7. Thomas, M.: Contextulizing Digital Game-Based Language Learning: Transformational Paradigm Shift or Business as Usual?. In: H. Reinders (Ed.): Digital Games in Language Learning and Teaching, pp. 1--21. Palgrave Macmillan Publishers, London (2012)
8. 2012 Sales, Demographic and Usage Data: Facts About the Computer and Video Game Industry, pp. 4--16. ESA – Entertainment Software Association (2012)
9. Salen, K., Zimmerman, E.: Regras do Jogo, vol. 1, 2, 3 and 4. Editora Blucher, São Paulo (2012)
10. Chandler, H. M.: Manual de Produção de Jogos Digitais, 2 nd ed., pp. 139--256 and 327--338. Bookman, Porto Alegre (2012)
11. Rabin, S.: Introdução ao desenvolvimento de games, 2 nd ed., vol. 1, pp. 33--150. Cengage Learning, São Paulo (2011)
12. Marsal, M. A. A.: Teoria e Conceitos para uma Mídia Indisciplinada. Programa de Pós-graduação em Ciências da Comunicação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasi. Tese de Doutorado (2011)