

Jogo digital de formação com, sobre e através das mídias: o caso do Game Comenius

Marina Lemos Carcereri Mano¹

Dulce Márcia Cruz^{2*}

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Psicologia, Brasil¹

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Metodologia de Ensino, Brasil²



Figura 1: Tela inicial

RESUMO

Esta pesquisa busca investigar, através da criação do *Game Comenius*, como um jogo digital pode ensinar professores e estudantes de licenciatura a utilizar as mídias na sala de aula. A metodologia foi baseada no game design e oferta de oficinas para teste e avaliação do jogo com o público-alvo. As conclusões parciais indicam que é desafiante criar um jogo educativo que proponha práticas pedagógicas inovadoras com mídias, mas que ao jogar e sugerir melhorias para o game, os jogadores podem ampliar seu letramento midiático.

Palavras-chave: game design, formação continuada, educação básica, multiletramentos, jogos digitais.

1 INTRODUÇÃO

Em virtude da crescente demanda de estudantes e professores que estão cada vez mais letrados digitalmente e ao crescente número de mídias que são apropriadas nas práticas sociais, mas ainda são pouco utilizadas nas escolas e universidades, observou-se a necessidade de investigar, através do jogo em criação *Game Comenius*, metodologias e práticas pedagógicas inovadoras em situações de aprendizagem. A opção de utilizar um jogo para ajudar no letramento midiático se embasa na teoria da mídia educação que busca uma formação *sobre, para e através da mídia* [1].

A equipe de desenvolvimento do jogo era formada por três estudantes de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE-UFSC, e cinco de graduação, sendo que destes, uma bolsista PIBIC, um é bolsista do edital de Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas – CNPq, dois bolsistas de extensão do PROBOLSA-UFSC e um PIBIC voluntário que estão vinculados ao projeto (matriz) “COMENIUS: uma proposta de pesquisa, produção de jogos eletrônicos e formação docente para as mídias” aprovado na Chamada: Universal 14/2013 (três anos de duração) e ao projeto “Comenius: criação de um jogo digital online de formação docente para as mídias” da Chamada MCTI/CNPQ/MEC/CAPES Nº 22/2014 Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas (dois anos de duração), desenvolvidos na Universidade Federal de Santa Catarina.

Busca-se refletir sobre os letramentos digitais no contexto da convergência das mídias, tendo como pergunta norteadora o modo que o acesso, a apropriação, o consumo e a produção de

mídias nas práticas sociais de sujeitos contribuem para a ampliação dos letramentos.

Desejamos, a partir destes questionamentos e através de oficinas oferecidas, investigar como é possível contribuir para a ampliação dos letramentos digitais dos estudantes de licenciatura e professores da educação básica a partir de uma estratégia de formação docente utilizando jogos eletrônicos.

2 TEORIA

Realizou-se um estudo sobre recursos metodológicos usados em sala de aula e de como as mídias vêm sendo discutidas na literatura, trabalhando principalmente os textos como Masetto [2] e com o potencial educativo dos videogames como, Gee [3] McGonigal [4] e Salen e Zimmerman [5]. A diversidade dos assuntos tem em vista a amplitude deste conceito e a imprecisão na caracterização do fenômeno e a diversidade de ênfases, abordagens e perspectivas, pois, como abordado por Masetto [2], todo método é uma ferramenta que o professor possui e como tal, pode ser modificado pelo mesmo, formando assim um número infinito de possibilidades.

2.1 A Pedagogia por Trás do Game Comenius

Para Masetto [2] cada aluno aprende de uma maneira diferente, existem milhares de formas de se ensinar e cabe ao professor entender e administrar cada uma delas para facilitar a aprendizagem dos alunos, para isso é interessante diversificar as metodologias ao longo do ano. Neste ponto já encontramos o primeiro desafio para a construção do jogo, pois, se cada aluno aprende de uma maneira diferente e existem diversas formas de ensinar, como podemos afirmar qual método é melhor para cada mídia, ou ainda, como qualificar uma aula como “correta” ou “errada”? Não procuramos nesta pesquisa as respostas para essas perguntas, porém as utilizamos como constantes questionamentos durante a produção do jogo digital.

Em sala é possível utilizar diversos métodos para elaborar uma aula, como por exemplo: organizar e mediar rodas de discussões e debates com os alunos, fazer trabalhos com vídeo ou um filme, fazer exercícios de reforço e/ou avaliações, seminários, entre outros. Além destas possibilidades já conhecidas e utilizadas na sala de aula, existem também novos ambientes virtuais que podem proporcionar a auto-aprendizagem e a

*e-mail: dulce.marcia@gmail.com

interaprendizagem dos alunos. Um exemplo simples deste ambiente virtual é a internet, através dela podemos realizar pesquisas e enviar e-mails. A internet assim como o computador, o tablete, o Datashow e os softwares surgiram como novas ferramentas que podem complementar e criar novas formas de ensino [2].

Além das ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas em sala de aula, Masetto fala sobre a utilização do espaço físico como um local onde ocorrerá a aula. Se preocupar com as colocações das carteiras e da sala de aula que se utilizará, também fazem parte da didática. Outra preocupação apontada pelo autor é o objetivo da aula, tanto os materiais escolhidos para serem utilizados naquele dia, como a didática utilizada e a organização do espaço físico precisam estar entrelaçados com o objetivo principal da aula.

A sala de aula pode vir a ser um espaço de aprendizagem mútua, em que tanto professor como alunos podem ensinar e aprender, o professor passa a ser um coordenador da disciplina e o aluno aquele que o ajudará a alcançar o objetivo da aula [2].

No game design, as missões para o nosso jogo se tornaram o objetivo de cada aula e são feitas para que o jogador reflita sobre estas características abordadas por Masetto. Como pretende realizar esta aula/missão? Com quais ferramentas? Onde será a aula e como será organizado o espaço? Todas estas opções estão disponíveis na agenda, local onde o jogador fará suas primeiras escolhas para realizar uma boa aula e conseguir pontos para passar de fase.

2.2 Game Designer e os Bons Videogames

Desenvolvido como um jogo virtual, *Game Comenius* aborda a proposta de trabalhar com as mídias sendo ele próprio um instrumento de aprendizagem moderna, ou seja, um jogo digital que pode ajudar no letramento dos professores. De acordo com Gee [3] os bons videogames podem se tornar uma ferramenta eficaz no processo de aprendizagem, pois juntam os bons princípios de aprendizagem com o desafio necessário para motivar o aluno no ensino. Seguindo as ideias de Gee, McGonigal [4] afirma que os jogos digitais desenvolvem diversas habilidades dos jogadores, além de conseguir trabalhar com fundamentos que podem ajudar na aprendizagem, como a interação, através de feedbacks que oferecem, a possibilidade de desafiar o jogador e de tornar o fracasso algo interessante e divertido [3] [4], uma vez que o jogador pode voltar para corrigir o erro, ou possuir algum tipo de “vida extra” quando perde. McGonigal [4] afirma que este tipo de fracasso encoraja e deixa o jogador mais confiante a se arriscar, conseqüentemente, passa a se sentir seguro para procurar diferentes alternativas para a resolução do desafio.

Salen e Zimmerman [5] apontam para o conceito de interação lúdica, que ocorre quando as regras do jogo conseguem ser postas em ação. Segundo as ideias dos autores, a interação lúdica é um elemento de destaque por ser um fator importante para se conseguir um bom jogo, pois, se este oferece regras e feedbacks claros, uma narrativa que envolva o jogador, entre outros elementos importantes como coesão no design e uma mecânica de fácil entendimento, aumentam a probabilidade de interação jogo e jogador, fazendo com que este tenha uma boa experiência ao jogar.

Assim, seguindo os pontos abordados pelos autores, busca-se durante e após as oficinas discutir e repensar estes conceitos a fim de adequar o jogo para que, além de educativo, seja também divertido.

3 DISCUSSÃO

Tendo como objetivo principal ensinar os professores e alunos de licenciatura a utilizarem as mídias em sala de aula, Game

Comenius utiliza como narrativa a história de Lurdinha, uma professora de 1964 que recebe a missão de salvar as escolas no futuro. Quando Comenius viaja pelo tempo através de uma pena mágica, ele descobre que os professores do futuro não aprenderam a utilizar corretamente as mídias e as tecnologias em sala de aula, tornando a escola um lugar maçante para os alunos que, apesar de terem acesso a tecnologias desenvolvidas, continuam tendo aulas tradicionais. Para mudar o futuro, Comenius retorna a 1964 e encarrega a professora Lurdinha de viajar para um futuro mais próximo, onde as mídias estão começando a serem utilizadas nas escolas, desta maneira a professora pode aprender as melhores formas de utilizá-las e ensinar outros professores quando voltar ao seu tempo.

Assim, para se tornar a heroína da história e salvar o futuro, Lurdinha terá que passar por uma série de desafios e percorrer a evolução das mídias, organizada no jogo através dos bimestres; sendo o primeiro bimestre com as mídias impressas (jornal, HQ, livro, etc.), o segundo com as mídias de massa (rádio, TV, computador, etc.), o terceiro com as mídias da web (redes sociais, jogos e blogs) e o quarto com as mídias virtuais (softwares, games, realidade aumentada, etc.). Cabe ao jogador aprender e dominar cada mídia em seu determinado período e, junto com Lurdinha, evoluir a cada missão cumprida.

As teorias foram utilizadas em todo o contexto do jogo. Direta ou indiretamente, os assuntos abordados por Masetto contribuíram para o processo pedagógico do jogo, como a criação das missões e escolha do modelo que o jogador planejará a sua aula, assim como a organização desse local. As teorias de Gee, McGonigal e Salen e Zimmerman estão presentes no design e na mecânica do jogo, além de darem suporte a outras decisões de dinâmica, narrativa e esclarecimento sobre o funcionamento de um game.

Assim, buscou-se verificar, através das oficinas se a maneira como o jogo estava sendo desenvolvido causava mudanças no letramento dos participantes.



Figura 2: tela inicial do jogo, praça da cidade, quarto da professora e sala de aula

3.1 Primeira Oficina

A primeira oficina foi oferecida em 2015 durante a 14ª Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPEX) da UFSC, onde foi apresentado o primeiro protótipo do jogo Game Comenius a professores e alunos de licenciatura da UFSC.

A primeira parte da oficina se iniciou com uma breve fala da professora coordenadora do projeto, seguida pelo preenchimento do questionário base que perguntava sobre o perfil midiático do participante, posteriormente foi-lhes explicado resumidamente o que é um jogo e a proposta e o objetivo do Game Comenius. Na segunda parte, pedimos que os participantes jogassem o primeiro protótipo do Game Comenius, seguido pelo preenchimento do questionário de avaliação do jogo e uma roda de conversa, totalizando ao final uma manhã de atividades.

As respostas dos questionários foram usadas para estudo e melhoramento do jogo e discutidas nas reuniões com a equipe. No geral, as críticas dos participantes foram ao encontro da ausência de tutorial e de alguns feedbacks que ajudariam em sua compreensão, e na pouca interatividade do jogo com o jogador. A maior dificuldade dos jogadores foi entender o que era necessário fazer, pois no primeiro protótipo não havia feedbacks claros dos botões e nem sobre porque errou ou acertou. Muito dos botões e ambientes do jogo, como biblioteca, escola e cinema, não estavam funcionando, acreditamos que este fator dificultou o entendimento dos participantes e por este motivo foram melhorados, assim como as demais críticas e sugestões. Os participantes também responderam que, apesar do jogo estar incompleto e não ser possível jogá-lo completamente, a proposta era interessante, os desenhos estavam bem feitos e muitos gostariam de acompanhar o seu desenvolvimento para, futuramente, ver o jogo completo. Contudo, não foi possível observar nesta oficina algum letramento dos participantes através do jogo.



Figura 3: Primeiro modelo de agenda

3.2 Segunda Oficina

Em março de 2016, foi apresentado o segundo protótipo do Game Comenius aos alunos da sétima fase do curso de Pedagogia UFSC, do semestre de 2015-2 (em aulas de reposição por causa da greve de 2015), durante a aula da disciplina de Comunicação e Educação. A oficina foi ministrada por quatro membros da equipe do projeto (dois mestrandos e a bolsista PIBIC da equipe pedagógica e o bolsista da equipe da programação), mais a professora coordenadora.

A oficina seguiu a sequência de apresentação e preenchimento de questionários de perfil midiático e sobre o jogo, seguindo o mesmo padrão e materiais de coleta da primeira oficina, mas com algumas das melhorias sugeridas pelos jogadores anteriores.

Os comentários sobre o jogo vieram em direção à falta de feedbacks após cada fase, a escassez de explicações referentes ao tutorial, ao texto das missões que não estava escrito de maneira clara, as opções disponíveis no jogo que não correspondiam ao que a missão pedia e algumas questões sobre a programação, como o carregamento lento do jogo. Além disso, os alunos deram algumas ideias para aperfeiçoamento como: oferecer um *feedback* no final de cada fase, explicando porque errou ou acertou; falar sobre o funcionamento da pontuação e as melhores opções de escolhas no tutorial; na possível visualização de todas as escolhas feitas na agenda, com opção de alterações, antes de prosseguir para a próxima etapa; melhoramento do tutorial ou do *feedback* para explicar porque algumas escolhas são melhores que outras.

Um fator interessante observado durante a oficina é que enquanto os participantes jogavam era possível perceber através de comentários que estes demonstravam ficar animados quando tiravam nota suficiente para passar de fase e desanimados quando ganhavam nota insatisfatória para prosseguir, o que ocasionava em uma perda de pontuação, outro fator que deixava os estudantes decepcionados. Estes e outros pontos resultavam em

uma preocupação entre os jogadores de entender o que estavam errando para consertar e passar de nível, fator considerado positivo, pois significa que além dos alunos se interessarem pelo jogo e tentaram compreender sua mecânica, ao contrário do que ocorreu na primeira oficina, também queriam aprender quais seriam as escolhas corretas para aquela missão.

Os alunos consideraram interessante a proposta do game, contudo, alguns pontos foram levantados, como: a relação da pontuação estar diretamente relacionada com moedas/dinheiro, da falta de informação que os alunos sentiram no tutorial, a sala multimídia (um dos espaços do jogo) foi entendida pelos jogadores como uma sala para alunos especiais e não uma sala com diversas mídias e tecnologias e, por fim, a ausência da opção “sair” do jogo.



Figura 4: Modelo atual da agenda

3.3 Terceira Oficina

A terceira e última oficina oferecida até o momento aconteceu em maio de 2016 com duas turmas da sétima fase do curso de Pedagogia da UFSC, durante a disciplina de Comunicação e Educação, do semestre 2016-1, em duas tardes diferentes. Seguindo o mesmo padrão das duas últimas oficinas, nesta também ocorreu os preenchimentos de perfil midiático e questionário sobre o jogo.

Para essa oficina os feedbacks de acertos e erros do jogador foram melhorados, e houve o aprimoramento de algumas telas do jogo. Outras ações também foram implementadas, como o aumento do número de fases, a história em quadrinhos com a narrativa do jogo e três *quiz* sobre livros, arte e filmes, já a pontuação foi alterada de moedas para notas.

Observou-se, assim como ocorreu na segunda oficina, um envolvimento dos alunos com o jogo na tentativa de entendê-lo e “vencê-lo”, enquanto buscavam se interar das regras através do tutorial para compreender sua mecânica. Os alunos se sentiam animados quando tiravam notas boas e passavam de fase e, ao contrário da segunda oficina, em que os participantes ficavam desanimados quando não obtinham nota suficiente, desta vez os participantes pareciam determinados a melhorar quando tiravam uma nota baixa.

Devido a um erro na programação, houve um *bug* no jogo com a primeira turma. Por este motivo, notou-se uma maior dificuldade de entendimento da mecânica do jogo pelos alunos em comparação com os da turma 2, onde o erro foi corrigido a tempo.

Os feedbacks pedidos dessa vez foram relacionados à interação entre as telas, sobre o personagem poder se mexer de acordo com os comandos do jogador, a HQ passar mais devagar, pois não era possível entender a história do jogo apenas com as imagens apresentadas, aumentar o número de *quiz*, adicionando perguntas também sobre educação e sobre mídias. Também houve comentários sobre os personagens do jogo que alguns julgavam estar estereotipados e sobre a falta de clareza em relação a alguns botões e regras do jogo. Notou-se que, todavia, ainda há a necessidade de explicar em alguns momentos aos jogadores

como seguia o jogo e a sua história, fator que se pretende corrigir com as futuras atualizações.

Contudo, apesar do erro na programação e da dificuldade que alguns jogadores ainda apresentaram, a avaliação da oficina como um todo foi positiva, pois pontos como entendimento do objetivo principal do jogo, aprendizado e interesse em jogá-lo foram alcançados, mostrando que aos poucos o jogo vem criando forma e sendo melhorado a partir dos feedbacks.



Figura 5: Modelo da agenda com as opções de “Procedimento”

4 CONCLUSÃO

Os resultados mostram que em um contexto acadêmico é desafiante criar um jogo digital educativo e lúdico que proponha práticas pedagógicas inovadoras com/sobre e através das mídias. As conclusões parciais indicam que os professores e alunos de licenciatura podem ampliar seu letramento midiático a partir das discussões sobre o jogo provocadas pelas oficinas de avaliação do Game Comenius, ao refletir sobre a qualidade da mecânica, da narrativa, da estética e da tecnologia utilizadas [6]. Essa constatação veio das informações que ocorrem ao final de cada oficina, quando acontece uma roda de conversa livre e descontraída. Nesses momentos é possível ouvir os participantes, entender suas dúvidas e constatar que os alunos aprenderam algo através do jogo, seja pelas escolhas realizadas para dar a aula ou através do quiz. O que esperamos é que, com o desenvolvimento do jogo e a sofisticação de sua proposta, seja possível a partir da quarta oficina - que deverá ser oferecida no semestre de 2016-1 - começarem a perceber as aprendizagens/letramentos propiciados pelo game. Para tanto, além do game design, estamos investigando formas de medir os letramentos dentro da proposta que já temos estruturada e que vem sendo testada nas oficinas.

REFERÊNCIAS

- [1] E. Bévort; M. L. Belloni Mídia-educação: conceito, histórias e perspectivas. *Educ. Soc*, Campinas, v. 20, n 109, p.1081-1102 2009.
- [2] M. T. Masetto. Competência Pedagógica do professor universitário. São Paulo: *Summus*, p. 73-139, 2002.
- [3] J. P. Gee. "Bons videogames e boa aprendizagem" *Perspectiva* 27.1, p. 167-178, 2009.
- [4] J. McGonigal. "A realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo." Rio de Janeiro: *BestSeller*, 2012.
- [5] K. Salen; E. Zimmerman. Regras do jogo: fundamentos do design de jogos. São Paulo: *Edgard Blucher*, v.3, 2012.
- [6] J. Schell. A arte de game design: o livro original. Tradução: Edson Furmankiewicz. Rio de Janeiro: *Elsevier*, 2011