

FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOCENTE COM JOGOS DIGITAIS: MÍDIA EDUCANDO COM O GAME COMENIUS

Denise Figueredo Loch, Dulce Márcia Cruz

Universidade Federal de Santa Catarina

1. Introdução

Este artigo pretende descrever o referencial teórico-metodológico e alguns resultados da formação docente para ampliação dos letramentos digitais de professores e estudantes de licenciatura em três cursos de extensão oferecidos durante a pandemia da Covid 19 na Universidade Federal de Santa Catarina. O objetivo principal foi oferecer metodologias e práticas pedagógicas inovadoras, utilizando como base o game Comenius, para investigar as possíveis aprendizagens dessa formação nas práticas e nos letramentos dos atores envolvidos.

A formação com o *game Comenius* faz parte de um projeto de pesquisa em andamento no Grupo de Pesquisa Edumídia – Educação, Comunicação e Mídias, da Universidade Federal de Santa Catarina, cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que investiga as possibilidades educativas dos games, através da produção de narrativas sobre o jogo e o jogar em situações escolares.

Com o uso de novas tecnologias e da internet, a sociedade passou a se comunicar de forma diferente, nossas relações e cotidianos se modificaram, ultrapassando os limites do tempo e espaço. As transformações técnicas e tecnológicas que aconteceram ao longo dos tempos influenciaram o campo social (mudanças nos hábitos e costumes humanos), e assim não seria diferente com o uso da internet e do computador. São mudanças que interferiram na forma como nos relacionamos com o conhecimento. Novos modos de aprender e ensinar.

Professores e estudantes estão cada vez mais letrados digitalmente utilizando uma crescente quantidade de tecnologias em seu dia-a-dia, resultando numa cultura digital e os jogos são parte imprescindível desse novo contexto. No entanto, a cada vez, maior naturalidade e inclusão dos *gadgets* e redes sociais na vida cotidiana não é acompanhada na mesma proporção por uma formação para o aumento da habilidade dos docentes em usar essas mídias nas suas práticas pedagógicas, especialmente com relação à autoria de conteúdos e aos recursos educacionais e o compartilhamento de suas produções na rede.



Buckingham (2006) alerta que precisamos ter a coragem para lidar e preparar os alunos (e aqui incluímos os professores) para esse novo mundo, em que possam ser ativos e críticos. O foco no uso de jogos em situações de aprendizagem se justifica por permitir o desenvolvimento de diferentes competências, como autonomia, pensamento sistêmico e estratégico e a solução de problemas. Assim, o uso pedagógico dos jogos digitais pode ir além da construção do conhecimento em áreas específicas, tratando-os não como meras “máquinas de ensinar”, mas sim como artefatos culturais, que existem dentro de um contexto (social, cultural, econômico, histórico) mais amplo. Isso implica que, quando jogos digitais são utilizados em uma iniciativa pedagógica, o caráter cultural dessas produções não deve ser ignorado (PAULA; VALENTE, 2014).

O grande desafio da escola atualmente, posto por Santaella (2013), seria integrar os recursos que hoje temos disponíveis a nosso favor. Para que isso ocorra, é preciso considerar que os jogos digitais se inserem num momento de mudança do paradigma dominante na educação. O novo paradigma traz o desafio de tirar o foco na transmissão de informação e conhecimentos – que utilizava técnicas de repetição, memorização, reprodução – para o de uma nova postura que incentiva a exploração, a experimentação e a valorização das tentativas de acerto e erro (OROZCO, 2009).

Em 2020, devido ao agravamento da pandemia que assolou o mundo, causado pelo novo *coronavírus* denominado Covid 19, e o seu acelerado contágio, foi necessário se reinventar em meio às medidas restritivas de fechamento de diversos setores da sociedade, inclusive as instituições de ensino, com o intuito de controlar o avanço do vírus e das mortes. Diante de tal cenário, o sistema educativo do país precisou suspender suas atividades presenciais e se reestruturar para ofertar aulas, cursos e disciplinas de forma on-line. Muitos docentes já vinham procurando formação para trabalhar com diferentes mídias na educação e com jogos, mas com o novo contexto foi crescente a procura por cursos com essa temática.

Em junho de 2020, respondendo a um edital da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal de Santa Catarina, criamos o *Núcleo de Produção de Conteúdos Digitais Lúdicos* com “o objetivo de oferecer formação e ampliação de repertório cultural lúdico através de ações de incentivo à crítica, reflexão e práticas de uso de mídias digitais por meio da oferta de cursos formativos de extensão na modalidade não presencial (com atividades síncronas e assíncronas), abertos à comunidade interna e externa da UFSC”. Através do Núcleo, o grupo de pesquisa Edumídia¹ pretende “desenvolver competências para pesquisa, planejamento de uso e produção de jogos educacionais e incentivar aprendizagem das linguagens e modos de produção de narrativas digitais e práticas didáticas lúdicas de modo geral”.

A perspectiva teórica que embasa o Núcleo vem de três fontes: 1) das três dimensões da mídia-educação (educar com, sobre e através das mídias) visando à incor-

¹ In: <https://edumidia.paginas.ufsc.br/nucleo-de-producao-de-conteudos-digitais-ludicos/apresentacao/>

poração das mídias como ferramenta, objeto de estudo, cultura, conteúdo e prática de produção de aprendizagens na sociedade como um todo (BÉVORT; BELLONI, 2009); 2) da ampliação dos letramentos e do letramento lúdico/ludoletramento que, para Zagal (2010), acontece no desenvolvimento das competências para jogar, compreender os significados transmitidos pelos jogos e para criar os games; e 3) da aprendizagem baseada em jogos digitais, que, segundo Van Eck (2015), consiste em quatro abordagens principais: criar jogos digitais para ensinar aos alunos conteúdos; integrar jogos digitais comerciais no currículo; utilizar jogos educativos ou *serious games* no planejamento didático e na gamificação, que é o uso de elementos de jogos em contextos que não são jogos. Essa visão integrada define como fazemos tanto a produção do *game Comenius* como a oferta de oficinas de formação e de teste dos protótipos respaldados na proposta educativa do jogo.

2. Contextualização do game Comenius

Desde 2015, diversas versões do game *Comenius* vêm sendo produzidas (módulos 1, 2 e 3 on-line, jogo customizável on-line módulo 1 e 2, e de tabuleiro; jogo de tabuleiro mídias tradicionais; jogo de cartas *Comenius Pocket*). Esses dispositivos têm sido jogados em diferentes espaços, níveis e modalidades de formação (MÜLLER, 2017). A proposta é que, usando o game *Comenius* nos cursos de formação, é possível conhecer as potencialidades pedagógicas das três gerações de mídias (tradicionais, audiovisuais e mídias digitais) abordadas nos módulos do jogo.

O game *Comenius* é um projeto de mídia-educação que investiga como um jogo digital pode ensinar professores e alunos de licenciatura a utilizar as mídias na sala de aula (CRUZ; RAMOS, 2019). Nele, a heroína Lurdinha, uma normalista dos anos 1960, aceita o convite de *Comenius* (o pai da Didática) para viajar no tempo e responder ao desafio de aprender a tornar as aulas mais significativas incorporando as mídias em seu planejamento didático. Para ajudar a Lurdinha a alcançar esse objetivo, o jogador planeja missões, responde a variados quizzes, toma contato com teorias e teóricos e metodologias da educação, escolhe o melhor procedimento, a estratégia, as mídias e agrupamento para cumprir cada missão que lhe é proposta. Nesse processo, conhece as potencialidades pedagógicas e também é apresentado ao modo de educar com, sobre e através das mídias.

No jogo completo, cada módulo (ou fase) do jogo foi produzido com escolhas didáticas baseadas em uma geração de mídia. No módulo 1, as mídias disponíveis são as tradicionais, aquelas mais comuns, mais conhecidas, mas que nem sempre sabemos usar muito bem. O módulo 2 traz as mídias do módulo 1 acrescentando as audiovisuais dos anos 1990. O módulo 3 é voltado para as mídias digitais e a compreensão das metodologias ativas, agregando as mídias anteriores. A principal atividade do jogador nos três módulos é montar planos de aula e depois testar o seu planejamento numa simulação da sala de aula. Os formatos digitais do *game Comenius* incluem versões

² In: <http://gamecomenius.com>

customizáveis, que permitem ao jogador criar missões completas, atuando como game designers, permitindo jogar as suas criações diretamente no site do jogo².

3. Metodologia

A abordagem usada na pesquisa é a do *Design-Based Research (DBR)*, que reúne as vantagens das metodologias qualitativa e quantitativa, com foco na aplicação prática de questões ligadas ao ensino e à aprendizagem que possam, de fato, estar ligadas a contextos sociais e comunitários, sem deixar de levar em consideração as particularidades e singularidades do grupo (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014). A abordagem tem o propósito de ser voltada para a intervenção, produção e busca de soluções práticas inovadoras para os problemas da educação.

No caso da produção do game *Comenius* e da formação e testes realizados com professores e estudantes para melhoria do jogo, a DBR possui cinco características que guiam nossas intervenções e análises. Ela é teoricamente orientada (as teorias são ponto de partida, de chegada e de investigação, mas, da mesma forma, são estudadas e até melhoradas, conforme vão sendo realizados os resultados); é intervencionista (usa o fundamento teórico e o diálogo com o grupo para aplicação de práticas pedagógicas, visando a elaborar produtos educacionais, processos pedagógicos, programas educacionais como currículos e políticas educacionais); é colaborativa (o investigador, comunidade e pessoas que se relacionam são considerados membros valiosos da equipe); é fundamentalmente responsiva (moldada pelo diálogo entre a sabedoria dos participantes, o conhecimento teórico, tendo uma necessidade de contexto); é iterativa (pois é voltada para a construção de soluções práticas, não sendo feita para terminar) (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014).

A partir desse pressuposto teórico-metodológico, foi concebida a Formação e Capacitação Docente (FCD), com duração de cinco semanas cada, no segundo semestre de 2020, sob a forma de três cursos: 1. *Game Comenius 1* (Mídias tradicionais); 2. *Game Comenius 2* (Mídias audiovisuais); 3. *Game Comenius 3* (Mídias Digitais). As inscrições foram abertas para participantes internos e externos à UFSC, com 40h on-line, sendo quatro de atividades síncronas e quatro assíncronas por semana. As síncronas eram duas lives de duas horas cada, com atividades de produção coletiva e palestras de convidados especialistas dos temas abordados. As assíncronas foram realizadas na plataforma on-line *Moodle Grupos da UFSC*, incluindo leituras orientadas, vídeos e realização de atividades individuais e em grupo, além de atendimento da monitoria diariamente e chat semanal.

4. Análise da oferta e dos dados produzidos

O programa dos três cursos abordou os seguintes temas: jogos digitais e a educação; experiências e possibilidades de uso; game *design* e planejamento didático com mídias lúdicas; prática de análise crítica e produção de jogos na educação através do game *Comenius*. Em cinco semanas, cada curso teve as seguintes temáticas: 1ª Educar

com a mídia: Jogos e aprendizagem; 2ª Educar para a mídia: *game Comenius*, o jogo da didática; 3ª Educar através da mídia: game Designer, criando suas próprias missões; 4ª Educar com, para e através da mídia: análise de experiência com jogos educativos; 5ª Finalização das atividades (apenas assíncronas). Em formato de desafios a serem resolvidos semanalmente, as atividades propostas aos cursistas foram 1) Reflexão: leituras, participação em fóruns, preenchimento de formulários on-line; 2) Prática: jogar, planejar aulas/missões com jogos, aplicar planejamento, pesquisar e criar jogos, narrar experiências, prática e produção com diversos recursos lúdicos, ferramentas on-line e trabalho colaborativo em rede.

Entre junho e dezembro de 2020, foram 314 inscritos, 174 inscrições homologadas e 58 concluintes, distribuídos pelos três cursos. Logo no início, os cursistas responderam a um questionário de perfil midiático, no qual buscamos conhecer um pouco mais sobre suas práticas de letramento midiático, seus anseios e expectativas com a formação. As três turmas foram compostas por 70% de cursistas do gênero feminino e 30% do masculino, sendo a maioria de 37% entre 32 a 40 anos e 33% de 41 a 50 anos de idade. O grau de instrução acadêmica dos participantes variou entre 39% com especialização, 30% mestrado, alguns com doutorado e pós-doutorado. As áreas do conhecimento mais citadas foram as Ciências Humanas com 34%, seguidas por Linguística, Letras e Artes com 19% e as Exatas com 14%. Dos cursistas, oriundos de diferentes estados do Brasil, 71% eram profissionais da educação. Eram jogadores, pois 66% jogam sempre, muitas vezes ou às vezes, enquanto 34% responderam no perfil midiático que raramente ou nunca jogam.

Durante a formação realizada, os participantes puderam participar e analisar diversos jogos, além do game *Comenius* 1, 2, e 3, mas também suas versões customizadas. A customização da aula ou modo criativo dentro do jogo é uma experiência inovadora de apoio para o planejamento de aulas, fazendo com que o jogador/professor se sinta no lugar do game designer e possa adaptar o jogo às suas necessidades e às suas especificidades. Na versão criativa, os jogadores escolhem correntes pedagógicas, níveis de ensino, espaço, procedimentos, agrupamentos, as mídias e o *feedback* para cada uma delas.

Por meio da fala dos participantes nos fóruns, pudemos perceber o quanto essas possibilidades de criar um jogo próprio fizeram com que os professores refletissem e aprendessem sobre suas práxis pedagógicas, sempre em contínua formação. Reproduzimos algumas: “O modo criativo mostrou sua potencialidade em ser um espaço para pensar nos momentos das aulas e buscar relacionar a utilização de mídias”; “possibilidade de utilizar o jogo com os próprios alunos, para que esses possam expressar elementos que gostariam que fossem utilizados nas aulas”; “Entender que o planejamento pode ser mais flexível e voltado aos interesses dos nossos alunos de uma forma mais lúdica e participativa”.

Analisando os fóruns e questionários respondidos durante o curso, observamos que os participantes ampliaram os seus conhecimentos e repertório cultural relativo à aprendizagem baseada em jogos e o uso de mídias nos ambientes formativos. Alguns relatos sobre o que aprenderam ao longo desse período podem ser citados: “Aprimorei meus conhecimentos de planejamento utilizando diversas mídias. Além de ter relembrado algumas teorias pedagógicas”; “Com o jogo, aprendi como realizar e estruturar um planejamento, aprofundar sobre as mídias, suas funcionalidades, como usá-las, refletir sobre o ensino-aprendizagem e relação professor-aluno”; [aprendi] “a trabalhar com mídias com as quais tive pouco contato, bem como a ressignificá-las em minhas propostas de práticas docente atuais; “pude perceber que mesmo com a tecnologia atual, algumas mídias nunca saem de ‘moda’ e que podemos usar essas ferramentas mais antigas para tornar a docência mais diversa e lúdica”.

Muitos foram os relatos positivos em relação às aprendizagens por meio dos cursos e da utilização de jogos como práticas educativas de formação. Por outro lado, os comentários com críticas ou sugestões foram relevantes para que pudéssemos melhorar as estratégias pedagógicas da formação, e principalmente, usar esses *feedbacks* para melhorias nas versões do game Comenius testadas pelos cursistas. Esse resultado de aprendizagem dialógica reflete nossa posição metodológica, visto que, segundo a DBR, a solução do problema é iterativamente conduzida em trabalho e aperfeiçoamento aplicado contínuo, e o conhecimento, inclusive teórico, sobre um processo de compreensão, é gradativamente aprofundado pelo diálogo com a práxis da comunidade envolvida. (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014).

5. Considerações finais

Diante das questões levantadas, podemos aferir que os cursos de formação para os professores utilizando o game *Comenius* como base alcançaram seus objetivos, pois se mostraram relevantes para o contexto educacional em que nos encontramos. Vimos que os professores que procuraram as novas plataformas não negam a importância da utilização de novos artefatos culturais, que já fazem parte da rotina de nossos alunos. Por outro lado, percebem que também precisam estar dispostos a experimentar essa nova lógica e ter algumas habilidades para usar adequadamente essas ferramentas. Caso contrário, repetirão os mesmos erros de um ensino tradicional.

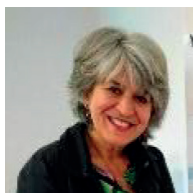
A formação e seus resultados mostraram, como afirmam Bévort e Belloni (2009), que é fundamental que haja a integração de novas tecnologias, em todos os níveis de ensino, já que estas técnicas estão presentes na vida de nossos educandos e funcionam, de modo desigual, real ou virtual, como agências de socialização, concorrendo com a escola e com a família. O uso das tecnologias pode ajudar a compensar essas desigualdades que acabam afastando crianças e jovens da escola. Trazendo para a escola essa apropriação, poderemos formar novas gerações críticas quanto às mídias e mais participativas na nossa sociedade. Para tal, é imprescindível que os professores se apropriem e diversifiquem suas aprendizagens em relação às mídias e de jogos na educação. Pela experiência vivida e aqui descrita, podemos cotejar que estamos de alguma maneira contribuindo para novas mudanças de paradigmas.

Referências

- BÈVORT, E.; BELLONI, M. L. Mídia-educação: conceitos, histórias e perspectivas. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 30, n. 109, set/dez. 2009, p. 1081-1102. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 13 jun. 2016.
- BUCKINGHAM, D. *Crescer na era das mídias: após a morte da infância*. São Paulo: Loyola, 2006.
- CRUZ, D. M.; RAMOS, D. Games e formação docente. In: SAMPAIO, Fábio F.; PIMENTEL, Mariano; SANTOS, Edméa O. (orgs.). *Informática na Educação: pensamento computacional, robótica e coisas inteligentes*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019.
- PAULA, B. H.; VALENTE, J. A. A criação de jogos digitais como abordagem pedagógica. In: *XXIII Congreso Ibero-americano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Buenos Aires, 2014, v. 1, p. 1-10.
- MATTA, A. E. R.; SILVA, F. P. S.; BOAVENTURA, E. M. Design-based research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI. *Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 23, n. 42, 2014, p. 23-26.
- MÜLLER, A. C. N. G. *Game Comenius: produção de um jogo digital de educação para as mídias*. [Dissertação de Mestrado] em Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.
- OROZCO, G. *Jugando y aprendiendo. El desafío de “reaprender” con videojuegos*. Ponencia presentada dentro de las Jornadas del Foro Mundial de la Televisión Infantil (OETI), 2009a, p. 92-103. Disponível em: <<https://goo.gl/2p8tnc>> Acesso em: 20 jun. 2020.
- SANTAELLA, L. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Paulus, 2013.
- VAN E.; Richard N. *Digital game based learning: still restless after all these years*. *Educause Review*, v. 50, n. 6, 2015, p. 13-28. Disponível em: <<https://goo.gl/TnvqNK>> Acesso em: 04 mar. 2021.
- ZAGAL, J. P. *Ludoliteracy: defining understanding and supporting games education*. ETC Press, 2010.



Denise Figueredo Loch. Pedagoga. Especialista em Educação Infantil pela UFSC. Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino pela (UTFPR). Mestranda em Educação na Universidade Federal de Santa Catarina. Membro do grupo de pesquisa EDUMÍDIA (UFSC/CNPq).



Dulce Márcia Cruz. Professora associada do departamento de Metodologia de Ensino e programa de pós-graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Sociologia Política (UFSC). Doutora em Engenharia de Produção (UFSC). Líder do grupo de pesquisa EDUMÍDIA (UFSC/CNPq).