

COMENIUS: CRIAÇÃO DE UM JOGO DIGITAL ONLINE DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA AS MÍDIAS

Chamada MCTI/CNPq/MEC/CAPES N° 22/2014 – CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E SOCIAIS APLICADAS.

a) identificação da proposta

Proponente: Dulce Márcia Cruz, Dra.

Departamento de Metodologia de Ensino
Programa de Pós-graduação em Educação
Centro de Ciências da Educação
Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

Este projeto pretende investigar como é possível contribuir para a ampliação dos letramentos digitais de estudantes de licenciatura e professores da educação básica através da criação de um jogo digital educativo online que terá como temática a formação para as mídias. No primeiro ano do projeto será desenvolvido um jogo digital online visando propor alternativas para a formação com o uso das mídias. Durante a fase de produção e no segundo ano, serão oferecidas oficinas para estudantes de licenciatura da Universidade Federal de Santa Catarina e para professores da educação básica de Florianópolis para testar hipóteses narrativas e de jogabilidade dos games pesquisados possibilitando a coautoria dos jogadores no processo de criação. Eles serão convidados a jogar e, através do exercício de aplicação e reflexão sobre o uso das mídias, a explorar diferentes formas de letramentos dentro de um contexto narrativo que cria a possibilidade de novas aprendizagens. Tanto o jogo como os resultados da investigação serão disponibilizados em um site do grupo de pesquisa visando ampliar o alcance e continuidade do aperfeiçoamento dessa proposta de formação. O jogo poderá ser jogado em aplicativos móveis, portanto ficará disponível gratuitamente na web e nas *app stores* para *download*. O projeto de desenvolvimento de software será baseado no modelo Rational Unified Process (RUP); o desenvolvimento do projeto para o ambiente virtual do jogo será o modelo mais conhecido de Design Instrucional chamado ADDIE, que em inglês, significa (Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation) e a base para o processo de investigação/criação/produção/avaliação virá da Design-based Research, que se propõe a resolver problemas complexos em contextos reais, a partir da colaboração entre diferentes atores, a fim de testar e aperfeiçoar ambientes de aprendizagem inovadores. Dentre os instrumentos de avaliação da formação oferecida iremos testar a criação de narrativas digitais multimodais por parte dos jogadores além do estudo das interações no ambiente virtual do jogo. Para a análise dos dados será utilizado um modelo linear geral (ANOVA e Análise de Regressão) para verificar a diferença entre os grupos de participantes das diferentes oficinas, controlando as variáveis intervenientes e para compreensão dos textos produzidos utilizaremos a análise de conteúdo. Assim, espera-se ao mesmo tempo criar conhecimento sobre Game Design no Centro de Educação da UFSC, suprir uma lacuna de jogos educativos voltados para o público adulto contribuindo para a ampliação dos letramentos dos atuais docentes e dos futuros professores para que consigam incorporar as mídias de forma crítica, produtiva e autoral em sua prática pedagógica.

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

b) qualificação do principal problema a ser abordado

Nos últimos seis anos, o grupo EDUMIDIA/CNPq vem realizando pesquisas com jogos digitais em sala de aula através de formação para as mídias (para professores e licenciandos) e de produção de games (com estudantes do ensino fundamental). Uma percepção geral é a de que tanto professores como os estudantes estão cada vez mais letrados digitalmente, utilizando uma crescente quantidade de tecnologias

em seu dia a dia, resultando numa cultura digital que se reflete no seu modo de aprender, comunicar-se, relacionar-se e agir no mundo.

Resultados de pesquisas nacionais também reforçam essa hipótese que o aumento da posse e o uso de computadores e celulares com acesso à internet na população brasileira tem levado professores e alunos brasileiros a utilizarem cada vez mais essas mídias em suas atividades em sala de aula. Segundo a pesquisa TIC Educação 2013 (CETICBR, 2013), realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), nas escolas públicas, 46% dos professores disseram utilizar computador e internet em atividades com os alunos na sala de aula um aumento de 10 pontos percentuais em relação ao ano de 2012. No entanto, o ambiente mais comum para tal uso nas escolas públicas continua sendo o laboratório de informática (76%). A internet está presente na maioria das escolas que possuem computador na rede pública (95%), enquanto 71% das escolas públicas têm acesso à internet sem fio (WiFi), o que representa um aumento de 14 pontos percentuais em relação a 2012. Por outro lado, há um crescimento do uso de tablets nas escolas públicas, provavelmente impulsionado pela queda nos preços dos equipamentos e dos projetos UCA do governo federal. Assim, se em 2012 apenas 2% das escolas tinham tablets, em 2013 esse número chegou a 11%, apontando uma tendência de mobilidade crescente nas empresas e nos domicílios brasileiros que pelo visto começa a se refletir também nas escolas. Prova desse processo é que, entre os professores, o acesso à internet por meio de dispositivos móveis cresceu 14 pontos percentuais em 2013. Segundo a pesquisa, 36% dos professores disseram acessar a rede por meio de telefone celular, enquanto em 2012 este número era de 22%. A pesquisa TIC Educação 2013 mostrou ainda que 96% dos professores de escolas públicas usam recursos educacionais disponíveis na internet para preparar aulas ou atividades com os alunos. Os mais utilizados são imagens, figuras, ilustrações ou fotos (84%), textos (83%), questões de prova (73%) e vídeos (74%). O uso de jogos chega a 42%, apresentações prontas, 41%, e programas e softwares educacionais, 39%.

No entanto, mesmo que esses dados mostrem que é cada vez maior a naturalidade e inclusão dos *gadgets* e redes sociais na vida cotidiana ela não é acompanhada na mesma proporção por um aumento da habilidade dos docentes em utilizar essas mesmas mídias nas suas práticas pedagógicas, especialmente com relação à autoria de conteúdos e recursos educacionais e o compartilhamento de suas produções na rede. Tanto que apenas 21% dos professores de escolas públicas já publicaram na internet algum conteúdo educacional que produziram para utilizar em suas aulas ou atividades com os alunos. São muito conhecidas as iniciativas governamentais que vêm sendo feitas no Brasil nas últimas décadas para incentivar o uso das tecnologias pelos professores, tais como o TV Escola, Proinfo, Rádio Escola, Rived, Programa Mídias na Educação, cujo público-alvo prioritário são os professores da educação básica e que visam a formação continuada para o uso pedagógico da TV e vídeo, da informática, rádio e impresso. Para o foco de nossas pesquisas, verificamos que, nas versões ofertadas até 2014 no país, nenhuma formação foi oferecida para preparar os docentes para usarem jogos digitais na escola, apesar da presença dos games como mídia preferida dos jovens (e mesmo dos jovens professores!).

Essa desvinculação das formações com o cotidiano e as práticas escolares tem recebido muitas críticas. Dentre as soluções possíveis, estaria a busca por mais integração dos conteúdos e atividades sugeridas com os currículos escolares, “de tal forma que os professores cursistas pudessem melhor associar seu cotidiano no momento de realização destas atividades, pois pouco vislumbram (ou não se sentem suficientemente aptos para implementar) possibilidades de aplicações das TDIC nos percursos de aprendizagens dos seus alunos” (RAMOS et al., 2013, p.10). Uma proposta que integrasse o cotidiano na formação, valorizando as experiências e o contexto dos cursistas poderia ser testada utilizando jogos digitais.

Por outro lado, mesmo considerando a autonomia e iniciativa própria dos professores, o uso de jogos digitais na educação ainda encontraria obstáculos na inexistente discussão e preparo dos docentes para considerá-lo como recurso pedagógico. Outras dificuldades se situam na impossibilidade de acesso aos games pagos para uso em laboratórios escolares, no desconhecimento de títulos gratuitos existentes, e finalmente, na falta de jogos educativos gratuitos, e em português, na internet. Além disso, o jogo digital pode proporcionar experiências enriquecedoras e úteis e alguns deles não apenas podem ensinar sobre aprendizagem, mas a própria prática proporciona essa aprendizagem, com experiências enriquecedoras e úteis de alguma forma aos jogadores.

Um levantamento sobre os modos e usos das mídias que realizamos em 2014 com 603 estudantes de licenciaturas de todo país (projeto CNPq/Universal 14/2013, que está em fase de análise), mostrou que apesar de quase 60% deles jogarem (32% de vez em quando, 9% diariamente), 76% deles não utilizou jogos em sala de aula e 69% de seus professores nunca usaram jogos digitais como recurso pedagógico.

Esta breve contextualização leva às questões que movem esta proposta. Como seria a aprendizagem das mídias se fosse realizada dentro de um jogo digital que pudesse estar disponível online, como os jogos massivos que incorporam hoje milhões de jogadores em comunidades ativas e colaborativas e, ao mesmo tempo, competitivas? Essa formação poderia ser realizada com professores da educação básica e aperfeiçoada de modo a se constituir num espaço virtual de aprendizagem lúdico e autônomo? Esse jogo poderia se constituir num ambiente virtual que pudesse ser aberto a todos os internautas se constituindo numa comunidade de aprendizagem a que todos os professores pudessem ter acesso e ali jogar, aprender, se comunicar e trocar ideias com outros colegas ampliando a inteligência coletiva ali construída?

A partir dessas questões e da problemática esboçada acima, colocamos como hipótese de pesquisa que um jogo digital online, gratuito, tendo como temática a inclusão das mídias nas práticas pedagógicas poderia ser utilizado como evento de letramento e de formação continuada para estudantes de licenciatura e professores da educação básica.

O jogo será criado durante a pesquisa, mas terá como base a seguinte sinopse:

Já se tornou trivial a história que diverte (e, ao mesmo tempo, preocupa e traz provavelmente um sentimento de culpa generalizado) muitas plateias de educadores. Esta história conta que um professor dormiu durante cem anos. Após ter despertado do sono de um século, ele (a) sai a passear pela cidade e se surpreende com as maravilhas do mundo moderno. Tudo está muito diferente (arquitetura, meios de transportes, tecnologias da comunicação e informação, etc). Mas quando adentra em uma escola, percebe que o ambiente lhe é bem familiar, a sala de aula é a mesma (carteiras, quadros para escrever, alunos), ali nada havia mudado. No presente projeto queremos propor outra época e um final diferente para esta história. O nosso professor dormiria hoje e acordaria numa bela manhã do século XXII. Só que, ao contrário de seu colega acima, percebe rapidamente que a escola mudou muito e o que é mais desafiante: como professor nesse novo contexto, ele (a) terá que aprender a ensinar com e por meio de todas as tecnologias disponíveis. E o que é mais preocupante: essas mídias e esses novos modos de aprender e ensinar já estão incorporados na rotina dos alunos. As principais perguntas que a história reformulada sugere são: como o professor

vai aprender a ensinar de um jeito novo? Conseguirá continuar como docente ou irá desistir?

c) objetivos e metas a serem alcançados

Objetivo geral

O objetivo principal da pesquisa consiste em investigar metodologias e práticas pedagógicas inovadoras em situações de aprendizagem através de um jogo digital online tendo como temática a formação para e através das mídias de estudantes de licenciatura e professores da educação básica que também participariam como coautoria durante os eventos de letramento das oficinas oferecidas durante o processo de produção.

Objetivos específicos

- Identificar práticas formativas de apropriação para o uso de mídias (aprendizagem de competências e habilidades) por estudantes de licenciatura e docentes da educação básica que possam ser utilizadas como base teórica para um jogo colaborativo online;
- Investigar como os elementos de criação e produção de um jogo digital podem ser utilizados para ampliar os letramentos de estudantes de licenciatura e docentes da educação básica através da oferta e avaliação de eventos de formação;
- Desenvolver um jogo digital online em coautoria com estudantes e professores que proponha desafios relacionados à prática docente e ao uso das mídias, abordando aspectos conceituais, competências e habilidades de letramento digital de forma lúdica e autônoma;
- Ofertar e avaliar a ação de formação baseada no uso do jogo digital, buscando mensurar as mudanças na prática pedagógica dos professores participantes;
- Propor conclusões e orientações que contribuam para embasar políticas e projetos de educação para as mídias através dos dados empíricos que enfatizem a realidade institucional, desafios, riscos e oportunidades de implementação.

Metas a serem alcançadas

- Desenvolvimento de Jogo Educativo como material didático: disponibilizado no site do grupo de pesquisa e gratuitamente nas app stores para uso de professores e estudantes através de aparelhos móveis (tablets e smartphones);
- Desenvolvimento de material didático ou instrucional: Elaboração de uma proposta de formação de docentes relacionada ao uso educativo dos games online para estar disponível no site do grupo em forma de pdf para download;
- Editoração: publicação no blog de games do grupo de pesquisa EDUMIDIA <http://gamesnaescola.wordpress.com> de todo o material resultante da pesquisa elaborada;
- Mestrado: orientação de duas dissertações de mestrado que tratem da temática e dos resultados do projeto;
- Iniciação Científica: orientação de dois projetos de pesquisa;
- Relatórios de Pesquisa parciais: produção de dois relatórios de pesquisa em forma de artigo para evento;
- Relatório de Pesquisa Final;

- Artigo publicado em periódico: Publicação de pelo menos um artigo em revista na área de Educação, ou Comunicação;
- Participação em eventos: apresentação das conclusões parciais e finais que resultarem da pesquisa em eventos da área de jogos como o SBGames e em congressos nacionais de Educação, Comunicação e Informática na Educação com publicação de pelo menos dois artigos nos anais de eventos das três áreas.

Justificativa

Esta proposta pretende conseguir parte dos recursos de custeio e capital para implementar o Processo: 478396/2013-9 do projeto “Comenius: uma proposta de pesquisa, produção de jogos digitais e formação docente para as mídias” que foi contemplado na Chamada: CNPq/Universal 14/2013 com duas bolsas (sendo uma de IC e outra de AT-EM) mas nenhum apoio financeiro. A justificativa principal para este pedido dentro da CHAMADA MCTI/CNPQ/MEC/CAPEs Nº 22/2014 - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS é que, para a construção do jogo que será utilizado na formação para as mídias, é preciso equipamentos e o apoio de mão de obra especializada ainda não disponível na universidade sede para as fases profissionais do projeto. Essas fases consistem, especificamente, no roteiro, design e programação, além da compra de equipamentos que servirão para os testes, produção e utilização do jogo para a formação que não são triviais e nem estão disponíveis para a equipe de pesquisadores da área da Educação na universidade sede do projeto.

Uma importante justificativa para o projeto é que os estudantes e professores estão cada vez mais letrados digitalmente, utilizando uma crescente quantidade de tecnologias em seu dia a dia, resultando numa cultura digital que se reflete no seu modo de aprender, comunicar-se, relacionar-se e agir no mundo. A observação empírica tem mostrado que, a cada semestre letivo, os alunos se surpreendem com as mídias (dentre elas as redes sociais, os jogos digitais, os softwares de autoria audiovisual ou hipermediática e os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, como o Moodle) ampliam as possibilidades de melhorar suas performances como estudantes e como professores. Ao mesmo tempo percebem como trazem desafios e novas questões, nem sempre positivas, para seu futuro profissional. Nos depoimentos coletados entre os alunos aparecem as queixas sobre a dificuldade e a falta de uso dessas mesmas mídias em seus cursos.

Na área de produção dos games o país já conta com algumas leis de incentivo (tais como a Lei Rouanet PRONAC - Programa Nacional de Cultura; Lei do Audiovisual/BNDES/Procult; Fundo de Estruturação de Projetos para games/BNDES; BR Games do MCT/FINEP/MEC/2006 Jogos Digitais Educacionais). No entanto, os altos custos de produção, a pirataria generalizada que barateia imensamente os títulos importados (e melhor produzidos) ainda dificultam a vida das jovens equipes produtoras de jogos brasileiros. Talvez por isso uma dificuldade maior ainda de produzir jogos que visem um público-alvo geralmente associado à resistência e oposição à inovação trazidas por mídias lúdicas, sociais, não sérias, não voltadas para os conteúdos, e principalmente, muito difíceis de encaixar nos ritmos, espaços e contextos escolares.

Por essas razões, pensamos que a proposição de ação por meio do uso de um jogo digital permite proporcionar a experiência de aprender o uso da mídia através dela o que contribui para a inserção das tecnologias na educação formal e a ampliação de habilidades e competências de letramento digital. Considerando esses aspectos, ao propor o desenvolvimento de um jogo digital voltado especificamente para um perfil diferenciado que é o das licenciaturas e professores da educação básica poderemos trabalhar mais diretamente sobre os letramentos identificados como importantes para atuação docente. Da mesma maneira, ao convidar os jogadores para o exercício, aplicação e reflexão sobre o uso das mídias em uma

vivência imersiva e online possibilitaremos aos licenciandos e professores explorarem diferentes letramentos dentro de um contexto narrativo que abre possibilidades de novas aprendizagens multimodais. Com isso, espera-se contribuir tanto para a formação inicial como continuada de professores para o uso e a produção de mídias em sua prática docente. Por esse contexto, além de colaborar para o letramento digital espera-se que a proposta de um jogo online gratuito para professores irá indiretamente reforçar o movimento pelo software livre no país.

Estado da arte

Este projeto investigará a apropriação das tecnologias por parte dos professores não apenas em seu sentido técnico, mas também no sentido da sua inclusão digital como um processo abrangente, que oportuniza aos sujeitos serem capazes de, utilizando as tecnologias digitais, participar, questionar, produzir, decidir, transformar a dinâmica social (BONILLA, 2009, p. 29). O interesse da pesquisa se deve às mudanças que os meios digitais vêm provocando com a emergência de novos e diferentes modos de circulação da comunicação, suas mensagens e linguagens (verbal, imagética, musical, corporal, gráfica, etc.) somadas à rapidez, fluidez e plasticidade da escrita e leitura dos gêneros digitais em que circulam (chats, blogs, Twitter ou Facebook, dentre outros) suscitam e acolhem práticas sociais, modos de uso, consumo, apropriação e produção de informação e linguagens que se reconfiguram em novos espaços e eventos a partir de habilidades e competências que são exigidas para a operação dessas tecnologias (CRUZ, 2013).

Para que ocorram letramentos, no contexto da cultura digital, é preciso desenvolver capacidades de realizar práticas de leitura e escrita diferentes das formas de letramento e alfabetização na cultura do impresso (PICCOLI; 2010). Para o letramento digital, pressupõe-se assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital (XAVIER, 2004).

Como gêneros textuais, esses produtos midiáticos digitais são frutos de complexas relações entre um meio, um uso e uma linguagem: o meio digital oferece peculiaridades específicas para usos sociais, culturais e comunicativos que não se oferecem nas relações interpessoais face a face, e a linguagem concorre com ênfases deslocadas em relação ao que conhecemos em outros contextos de uso (CRUZ, 2013b). Os gêneros virtuais são altamente interativos, geralmente síncronos (com simultaneidade temporal), embora escritos. Isso lhes dá um caráter inovador no contexto das relações entre fala-escrita; a possibilidade de inserção de elementos visuais no texto (imagens, fotos etc.) e sons (músicas, vozes) e interação com a presença de imagem, voz, música e linguagem escrita numa integração de recursos semiológicos (MARCUSHI, 2006).

Soares (2002, p. 151) sugere que o letramento na cibercultura é diferente daquele que ocorria nas tradicionais práticas de leitura e de escrita na cultura do papel. E que o momento é oportuno para identificar práticas de letramentos na cultura digital. Para a autora, letramento digital é o estado ou condição que adquire os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela. Conforme Xavier (s.d, p. 9), o letramento digital, se realiza pelo uso intenso das novas tecnologias de informação e comunicação e pela aquisição e domínio dos vários gêneros digitais (...). Para o autor, é condição para a apropriação do letramento digital, a assimilação e a avaliação crítica das informações para transformá-las em conhecimento útil a situações de práticas sociais de comunicação, por meio de interações humanas e pela elaboração de textos falados e escritos em gêneros discursivos diversos (salas

de bate papo chat, fóruns digitais e-fóruns; correio digital e-mail; lista de discussão; weblog; hiperficcões colaborativas etc).

Da compreensão de que letramento digital é um processo cuja natureza é sócio histórica e as práticas, habilidades, competências e conhecimentos a ele relacionados são cultural e historicamente situados, decorre a afirmação de Buzato (2007, p. 328) de que letramentos digitais não são simplesmente letramentos convencionais transpostos para novas condições técnicas de mediação (...) são redes complexas de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam, contestam e modificam mútua e continuamente nas e por meio, virtude ou influência das TICs, considerando ainda os diferentes contextos culturais e situacionais.

O objetivo da educação mediática de acordo com as proposições de Buckingham (2010), não é desenvolver habilidades técnicas, nem promover apenas a autoexpressão do aluno, mas estimular uma compreensão mais sistemática de como funciona a mídia e, a partir daí, promover formas mais reflexivas de usá-la, contestando o uso instrumental da tecnologia como auxílio pedagógico transparente e neutro. Assim, para os alunos fazerem parte do mundo letrado digitalmente, destaca-se o papel do professor, bem como da universidade e dos centros de formação na preparação deste professor para um grau de letramento cada vez maior na formação de um cidadão letrado.

Assim, para enriquecer suas aulas e se entender melhor com a cultura e a realidade hipermediática de seus alunos, os professores podem, por exemplo, entre outras possibilidades, utilizar softwares e videogames para trabalhar conteúdos e habilidades, tanto de modo presencial como nos jogos em rede (CRUZ, 2013a; CRUZ, 2012, PRENSKY, 2012; CRUZ, 2006; KIRRIEMUIR, J. & MCFARLANE, 2004). O contexto narrativo do jogo pode contextualizar a aprendizagem e criar possibilidade para a construção de conhecimentos, a prática e a reflexão sobre as ações virtuais realizadas. O interesse pelo uso dos jogos digitais no contexto educacional se ancora em argumentos em termos de ganhos de conhecimento, do desenvolvimento de habilidades, de aspectos motivacionais e culturais (KIRRIEMUIR & MCFARLANE, 2004; PRENSKY, 2001). Além disso, a proposição de ação por meio do uso de um jogo digital permite proporcionar a experiência de aprender o uso da mídia através dela o que contribui para a inserção das tecnologias na educação formal e a ampliação de habilidades e competências de letramento digital. Entendemos que o Game Design (SCHUYTEMA, 2008; SCHELL, 2008; SALEN, 2012; MCGONICAL, 2012; AARSETH, 2003) pode colaborar para o letramento não apenas nos professores como jogadores mas para os integrantes do grupo de pesquisa, que irão acompanhar todo o processo de criação do jogo digital.

No entanto, são poucos os trabalhos que unem esses dois letramentos que por sua complexidade, podem gerar muitos insights tanto teóricos como metodológicos. Isso porque, como afirma Salen (2008), o jogo digital, assim como os jogos tradicionais, mobiliza, em sua trama cultural muitos recursos e interage com as demais formas culturais no seu entorno. Por isso, admite-se que jogar através das mídias, embora aparentemente preponderante, é apenas uma entre várias vias de manifestação do "gaming" (CRUZ JUNIOR, 2012). Para Salen, o *gaming* constitui a soma total de atividades, letramentos, práticas e conhecimentos ativados dentro e em torno de quaisquer instâncias de um jogo. Com isso, a experiência de jogar se estende para além dos jogos, da mesma forma que a aprendizagem vai além da configuração de uma sala de aula: ele exige que os jogadores sejam fluentes em uma série de letramentos correlacionados, que são multimodais, performativos, produtivos e participativos por natureza. Ele exige uma atitude orientada para a assunção de riscos, produção de significados, navegação não-linear, resolução de problemas, compreensão acerca da estrutura de regra, e um reconhecimento da agência dentro dessa estrutura apenas para citar alguns deles (SALEN, 2008, p. 9).

Por sua complexidade, os games podem se constituir em desafiantes eventos e práticas que poderão gerar a ampliação dos letramentos, no que vem sendo chamado de multiletramentos (ROJO, 2012; HEBERLE, 2012; SAITO, SOUZA, 2011; WALSH, 2010; STREET, 2003; MARINHO, CARVALHO, 2010). Segundo a literatura, evento de letramento pode ser qualquer situação que envolva uma ou mais pessoas na qual a produção e a compreensão da escrita tenham uma função. Os eventos de letramento devem ter regras para a interação. E são elas que vão determinar a quantidade e o tipo de fala sobre o que está escrito. Há elementos que devem ser visíveis nos eventos de letramento. São eles: participante(s), ambiente(s), artefato(s) e atividade(s). Os eventos de letramento são situações reais em que se enquadram as práticas de letramento. Práticas de letramento são atividades humanas concretas. Envolve não somente o que as pessoas fazem, mas o que elas fazem a partir do que sabem e o que elas pensam sobre o que fazem. Também é levado em conta como essas pessoas constroem o valor e a ideologia que já permeiam esse acontecimento e que estão subjacentes a essas ações. São formas culturalmente aceitas de se usar a leitura e a escrita. As práticas de letramento são produções sociais. Os multiletramentos podem ser definidos como a capacidade de lidar adequadamente com as novas linguagens e tecnologias, adquirindo a consciência de que fazer bom uso delas significa torná-las úteis e favoráveis a si. Multiletramentos se referem à multiplicidade de culturas e de linguagens (em textos compostos de outros meios semióticos, além da escrita, como cores, sons, imagens) que exigem capacidades e práticas de compreensão e produção de cada uma delas nas diferentes mídias para que tenham significado (ROJO, 2012).

Pesquisas correlatas

São muito conhecidas as iniciativas governamentais que vêm sendo feitas no Brasil nas últimas décadas para incentivar o uso das tecnologias pelos professores, tais como TV Escola, Proinfo, Rádio Escola, Rived, Programa Mídias na Educação, cujo público-alvo prioritário são os professores da educação básica e que visam a formação continuada para o uso pedagógico da TV e vídeo, da informática, rádio e impresso. No entanto, nas versões ofertadas até 2014 no país, nenhuma formação foi oferecida para preparar os docentes para usarem jogos digitais na escola, apesar da presença dos games como mídia preferida dos jovens (e mesmo dos jovens professores!).

Por outro lado, na área de produção dos games o país já conta com algumas leis de incentivo (tais como a Lei Rouanet PRONAC - Programa Nacional de Cultura; Lei do Audiovisual/BNDES/Procult; Fundo de Estruturação de Projetos para games/BNDES; BR Games do MCT/FINEP/MEC/2006 Jogos Digitais Educacionais) e que têm gerado projetos como os Pontos de Cultura do Programa Cultura Viva, Projetos Casas Brasil, Tabuleiros Digitais, dentre outros. Os incentivos governamentais e o mercado consumidor crescente geraram a criação de alguns parques tecnológicos tais como o Polo de Games e Entretenimento Digital de Florianópolis/SC, o Porto Digital: PORTOMÍDIA Centro de Empreendedorismo e Tecnologias da Economia Criativa de Recife/PE e o Parque Tecnológico da Bahia: Game Cluster de Salvador/BA. No entanto, os altos custos de produção, a pirataria generalizada que barateia imensamente os títulos importados (e melhor produzidos) ainda dificultam a vida das jovens equipes produtoras de jogos brasileiros.

Segundo uma reportagem da revista Educação (Disponível em: <http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/109/artigo233892-1.asp> acesso em 3 out 2014): "Um dos problemas na criação de jogos para a educação é o financiamento dessa produção. "Jogos educativos não geram dinheiro e a indústria não se interessa por isso", explica o professor Esteban Clua, do VisionLab da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Por isso, investimentos em jogos para a educação precisam vir de outras fontes: governo, por exemplo. "O Governo Brasileiro já está oferecendo recursos

para entretenimento", diz Clua. Este é o tipo de iniciativa que pode ajudar centros acadêmicos e de pesquisas em jogos a desenvolverem novos produtos que auxiliem na educação".

As pesquisas no âmbito da educação sobre os jogos digitais têm crescido a cada ano no Brasil. No principal evento do país, o SBGames, podemos verificar que começam a se multiplicar pesquisas sobre os aspectos educacionais e culturais, o design e os relatos de experiências do uso de jogos nos diversos níveis educacionais. Um rápido retrospecto mostra que, em 2006, o evento ainda possuía apenas as trilhas de computação, indústria e arte/design e apenas três artigos e dois posters aprovados tinham temáticas educativas. Em 2007, na nova trilha intitulada Game e Cultura, nenhum artigo foi aprovado, enquanto dos cinco posters, dois tinham relação com a educação. Já em 2008 houve um grande salto, foram oito artigos (de um total de 17, ou seja, pouco mais de 50%) e sete posters (de um total de nove). Essa temática parece ter se estabilizado no cômputo geral do evento, pois em 2009 foram 13 artigos (de um total de 36, ou seja, 27%) e 10 posters (de um total de 20, ou seja, metade) enquanto em 2010, foram seis artigos (de um total de 24, ou seja, 25%) e quatro posters (de um total de 10 ou pouco menos que a metade). Em 2011, em uma seleção bastante competitiva foram aceitos 28 artigos completos e 10 posters, dos quais mais da metade tinham uma temática diretamente relacionada à função educativa dos games. A partir de 2012, o SBGames se internacionaliza, os textos completos da trilha de Cultura passam a ser apenas inscritos na língua inglesa. Dos 14 papers completos aprovados, seis tratavam de algum aspecto educativo. Em 2013, dos 24 textos completos, 11 tinham em seu título algum aspecto educativo. Esse panorama do mais importante evento da área de pesquisa, desenvolvimento e mercado dos games mostra como a questão educacional vem sempre marcando presença nas discussões dentro do foco da Cultura.

Alguns pesquisadores têm produzido jogos em projetos de pesquisa realizados nas universidades. A professora Lynn Alves, por exemplo, coordena o grupo de pesquisadores da UNEB, que, dentre outras coisas, desenvolve jogos com fins de aprendizagens. O mais recente deles, Búzios - Ecos da Liberdade, é um jogo de aventura que trabalha a Revolta dos Alfaiates, movimento histórico baiano e a Revolução Francesa e pode ser encontrado na internet para download (Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/buzios/oprojeto/> acesso em 3 out 2014). A professora já tinha coordenado a produção de um outro jogo, o Tríade, que também está disponível para baixar gratuitamente (Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/triade/download.html> acesso em 3 out 2014).

Mas em todos esses exemplos, não encontramos nenhum que se voltasse para a formação de licenciandos e professores. Em sua maioria, os jogos educativos brasileiros apresentam conteúdos ou buscam desenvolver a cognição, geralmente de crianças e jovens, mas ainda não tem como meta desenvolver os letramentos dos que vão fazer a mediação para seu uso. Faltam jogos que, ao mesmo tempo em que possibilitem a experiência de jogar, também possam ser espaços de análise, criação e reflexão do que é um jogo digital e como ele pode colaborar para suas estratégias pedagógicas na sala de aula. Tendo em vista que nos cursos de licenciatura os estudantes têm pouca ou nenhuma formação para as mídias, especialmente as digitais e lúdicas, é preciso que se pensem estratégias formativas que incluam essas novas possibilidades tecnológicas que podem gerar estratégias pedagógicas inovadoras.

d) metodologia a ser empregada

Este projeto pretende investigar como os letramentos podem ser ampliados através de jogos digitais. Para isso, a metodologia prevê utilizar os resultados da pesquisa sobre os letramentos digitais de estudantes de licenciatura que está sendo tabulada e armazenada em uma base de dados alimentada com

a pesquisa teórica e também com o levantamento bibliográfico de iniciativas de formação inicial para as mídias. Como este é um projeto de pesquisa e não apenas de produção e oferta de um curso em forma de jogo, será feito um estudo bibliográfico permanente para embasar teoricamente os diversos conceitos envolvidos na pesquisa: 1) letramentos; 2) aprendizagem com jogos digitais (que apoiará a roteirização e estratégias de criação dos desafios; objetivos e tarefas do game); 3) design educacional e de jogos em geral (que será relevante para a produção do game educativo); 4) formação para as mídias (para traçar as diretrizes da ação de formação e sua avaliação através do jogo online).

No primeiro ano do presente projeto o objetivo é desenvolver um jogo digital online a partir dos dados encontrados nos questionários respondidos por 603 estudantes de licenciatura e das entrevistas realizadas em profundidade com estudantes e professores dentro das atividades do Projeto Comenius (Edital Universal 2013, em andamento). Além disso, serão utilizados os resultados das avaliações das oficinas de jogos oferecidas em 2014 para estudantes das disciplinas de Educação e Mídias (Licenciaturas/UFSC) e Comunicação e Educação (Pedagogia/UFSC), e professores na SEPEX 2014, EDUB/UNIFEBE 2014, Projeto LIFE/UFSC.

A metodologia a ser seguida para o projeto de desenvolvimento de software baseia-se no modelo Rational Unified Process (RUP) proposto pela Rational Software Corporation (KRUCHTEN, 2004). Sob a perspectiva gerencial, o ciclo de vida do software é organizado em quatro fases que indicam a evolução do projeto: Concepção: define a visão do produto final e escopo do projeto; Elaboração: planeja as atividades necessárias e os recursos requeridos. Especifica a base arquitetural e a avaliação de riscos; Construção: desenvolvimento incremental de um produto de software completo e pronto para a transição para a comunidade usuária; Transição: colocação do software disponível aos usuários. Inclui produção, entrega, treinamento, suporte e manutenção do produto.

Em termos educacionais, uma das bases de desenvolvimento do projeto para o ambiente virtual constituído pelo jogo será o modelo mais conhecido de Design Instrucional que serve de base para todos os demais modelos, o chamado ADDIE. Em inglês, a sigla significa Analysis (Análise), Design (Desenho), Development (Desenvolvimento), Implementation (Implementação) e Evaluation (Avaliação). O processo é constituído por fases que vão fornecendo subsídios para execução de cada etapa.

Durante a fase de produção e principalmente no segundo ano, serão oferecidas oficinas para estudantes de licenciatura da UFSC e professores da educação básica de Florianópolis/SC para testar hipóteses narrativas e de jogabilidade dos games pesquisados, visando possibilitar a autoria dos jogadores no processo de criação. Os sujeitos serão convidados a jogar e, através do exercício de aplicação e reflexão sobre o uso das mídias, explorarem diferentes formas de letramentos dentro de um contexto narrativo que cria a possibilidade de novas aprendizagens. A ação de formação será feita através do jogo digital produzido (planejado, roteirizado e desenvolvido) especialmente para dar apoio a uma estratégia de ampliação dos letramentos digitais dos sujeitos investigados.

Dada a característica de inovação do projeto serão investigadas e utilizadas várias abordagens dependendo da necessidade de cada atividade e tarefa para cumprir os objetivos traçados. A primeira a ser estudada e testada é a Design-Based Research, uma metodologia recente que se propõe a resolver problemas complexos em contextos reais, a partir da colaboração entre diferentes atores, a fim de testar e aperfeiçoar ambientes de aprendizagem inovadores. De acordo com a metodologia de Design-based Research, o processo de investigação/criação/produção/avaliação é constante e realimentado constantemente pela alimentação e retroalimentação de informações vindas dos atores envolvidos.

Dessa maneira, durante as fases da produção do jogo iremos criar formas de contato interativo com professores e estudantes de licenciatura visando testar os vários momentos do desenvolvimento do

protótipo. Durante a realização das oficinas, os participantes serão acompanhados em suas interações no jogo online a partir de instrumentos de levantamento de dados sobre suas performances. Após o curso, os participantes serão convidados a responder ao instrumento de coleta construído para avaliação da ação de formação e serão entrevistados com relação às práticas e perspectivas de uso das mídias no contexto escolar. Estes dados serão utilizados para finalizar o jogo que será disponibilizado para ser acessado online juntamente com o manual que será produzido para orientar seu uso por instituições de ensino ou mesmo por professores individualmente para com seus alunos dos diferentes níveis educacionais.

Os instrumentos de avaliação da formação oferecida têm o objetivo de verificar se os eventos proporcionaram uma ampliação dos letramentos dos envolvidos. Dentre os instrumentos, uma das prováveis ferramentas que iremos testar para essa avaliação será a da criação de narrativas digitais multimodais (ROJO, 2013) sobre “o jogar”, adaptando o que propõem Almeida e Valente (2012) para a situação investigada.

Em um artigo onde os autores apresentam suas ideias, pode-se ver como essa opção metodológica poderá ser útil para entender a aprendizagem trazida pelo jogo:

A intenção de trabalhar com as narrativas digitais é justamente a de explorar o potencial das TDIC no desenvolvimento de atividades curriculares de distintas áreas do conhecimento. Com a produção destas narrativas, conceitos são explicitados, e a narrativa passa a ser uma “janela na mente” do aluno, de modo que o professor possa entender e identificar os conhecimentos do senso comum e, com isso, possa intervir, auxiliando o aprendiz na análise e depuração de aspectos que ainda são deficitários, ajudando-o a atingir novo patamar de compreensão do conhecimento científico. Portanto, além da produção em si e do fato de esta produção ser feita por intermédio das tecnologias, nosso objetivo é poder analisar o conteúdo da narrativa, no sentido de trabalhar e depurar este conteúdo, criando condições para que o aprendiz possa realizar a espiral da aprendizagem (VALENTE, 2005) e, com isso, construir novos conhecimentos (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 58).

Como as pesquisas sobre narrativas digitais produzidas sobre a aprendizagem ainda são poucas, precisaremos buscar o apoio de autores de diversas correntes que estudam os letramentos para também estudar as interações que ocorrerão entre os jogadores no ambiente virtual do jogo online. Dessa forma, nosso embasamento virá de autores que estudam a gramática visual (KRESS, VAN LEEUWEN, 2001; NASCIMENTO, BEZERRA, HEBERLE, 2011), o letramento metamidiático (LEMKE, 2010), os novos letramentos (KNOBEL, LANKSHEAR, 2007) e os multiletramentos, a partir da teoria Bakhtiana de gêneros (MARCUSCHI, 2004; ROJO, 2013). Estes enfoques serão desenvolvidos durante o processo a partir dos recortes das pesquisas individuais (iniciação científica e mestrados) que serão orientadas durante o projeto.

Para a análise dos dados será utilizado um modelo linear geral (ANOVA e Análise de Regressão) para verificar a diferença entre os grupos de participantes das diferentes oficinas, controlando as variáveis intervenientes (DEVORE, 2006; MONTGOMERY, 2012). A análise de conteúdo de Bardin (2009) também será utilizada para uma melhor compreensão dos textos produzidos nos formulários que serão aplicados durante as oficinas de formação.

e) principais contribuições científicas ou tecnológicas da proposta

Diante da generalização das mídias digitais no âmbito das práticas culturais na contemporaneidade, percebe-se a ascensão de novos esquemas e perfis cognitivos dos indivíduos, que por sua vez dão origem a novos modos de aprendizagem. A partir desta conjuntura novas demandas educacionais emergem dentre as quais se destaca a preparação para os desafios da cultura digital, tarefa em relação a qual as escolas ocupam função estratégica. Em decorrência disso, recai sobre os agentes desta instituição a responsabilidade de formar os sujeitos para a mobilização crítica e criativa das mídias. Além disso, esta

incumbência também tem elevado as responsabilidades das instituições de ensino superior brasileiras, sobretudo no que se refere à capacitação de profissionais aptos a lidarem com os potenciais e as limitações da cibercultura. Neste caso, para além das competências técnicas inerentes à alfabetização midiática, são igualmente fundamentais as habilidades culturais intrínsecas à noção de letramento digital, cujo foco incide predominantemente no fomento do conjunto de usos socialmente significativos, ligados a tais formas culturais.

Diante deste cenário, a relevância da pesquisa nos cursos de licenciatura sobre como os alunos estão se apropriando das mídias tendo em vista que as pesquisas sobre esta temática estão voltadas ao contexto escolar e muito pouco para o ensino superior. Da mesma maneira, a formação continuada com professores da educação básica através de um jogo digital online se constitui numa contribuição inovadora da universidade ao intervir diretamente na melhoria das relações entre docentes e estudantes em sala de aula e ampliar a motivação da comunidade escolar para o ensino e aprendizagem.

g) cronograma

Descrição detalhada das etapas da pesquisa

O projeto prevê 17 etapas para o projeto dividido em duas partes principais:

- 1) Desenvolvimento do jogo; pré-produção, produção e aplicação;
- 2) Proposição, execução e avaliação da ação de formação, cada uma incluindo procedimentos distintos.

DESCRIÇÃO: 24 meses	Início (mês)	Término (mês)	Meta	Item
Etapa 1: Desenvolvimento do jogo; pré-produção, produção e aplicação				
Estudo: pesquisa e sistematização dos referenciais teóricos e metodológicos	1	24	Revisão bibliográfica, teórica e metodológica	1.
Análise dados e roteiro: proposta do jogo, objetivos, estratégias e usabilidade, objetivos e diretrizes para a criação do roteiro do jogo. Roteirização (etapas, narrativa, elementos constituintes, os desafios, a trajetória do jogador, etc.)	2	8	Documento de Game Design	2.
Construção - Desenvolvimento do jogo: design gráfico, programação, integração dos aspectos que vão compor o jogo, publicação, hospedagem na internet para acesso gratuito e aperfeiçoamento com testes. O documento de requisitos do sistema servirá de base para a construção do software. Nesta etapa se dará a codificação (web e mobile) e a integração, construção e inserção de informação no banco de dados. Produção de arte; Programação; Trilha sonora e SFX; Implementação; Testes e controle de qualidade; Publicação do jogo na web e app stores (HTML, IOS e Android). Instalação do jogo offline nas tablets do projeto para aplicação; Suporte técnico durante a aplicação.	4	20	Jogo pronto, disponível para teste e para download	3.
Validação: Para verificação da aplicabilidade e aderência do sistema, serão feitos até duas implantações-piloto (por versão do sistema). Esta atividade também compreende as ações corretivas sobre o sistema, solicitadas pelos relatórios de validação.	12	14	Primeira versão para testes em oficinas com professores	4.
Etapa 2: Proposição, execução e avaliação da ação de formação, cada uma incluindo procedimentos distintos				

Formação 1 Planejamento da ação: Levantamento e análise dos indicadores do jogo com relação ao cumprimento dos desafios, desempenho e aprendizagem com base nos objetivos orientadores do seu desenvolvimento. Planejamento da ação: convite, delimitação do tempo, disponibilização do suporte e orientações necessárias à participação dos professores	6	8	Formação continuada online para estudantes e professores	5.
Formação 2 Construção do instrumento de avaliação da ação (questionário sobre jogo)	8	10	Questionário	6.
Formação 3 Construção do roteiro de entrevista: esse instrumento deve abordar perspectivas futuras de práticas, incluindo o uso das mídias e a avaliação da ação de formação.	10	12	Roteiro de entrevista	7.
Formação 4 testes Aplicação da ação de formação: por um período definido, os professores do Ensino Fundamental I selecionados jogarão o jogo, responderão ao instrumento de avaliação e serão entrevistados. Eventualmente os professores poderão ser observados durante o ato de jogar e sua ação será documentada através da gravação de vídeo.	12	14	Jogo online em teste	8.
Formação 5 Aplicação da ação de formação: por um período definido, os professores do Ensino Fundamental selecionados jogarão o jogo, responderão ao instrumento de avaliação e serão entrevistados. Eventualmente os professores poderão ser observados durante o ato de jogar e sua ação será documentada através da gravação de vídeo.	18	22	Formação continuada com o jogo	9.
Finalização do jogo Design gráfico, programação, integração dos aspectos que vão compor o jogo. Por último, será feita a elaboração da documentação de referência (manuais de usuário e de implantação) e a formatação dos serviços de implantação, treinamento para uso dos professores, e suporte técnico.	12	18	Publicação e hospedagem na internet para acesso gratuito	10.
Desenvolvimento de material didático ou instrucional: Elaboração de uma proposta de formação de docentes relacionada ao uso educativo dos games online para estar disponível no site do grupo em forma de pdf para download	6	18	Disponibilização do material em meio digital para download	11.
Editoração: Publicação no website do grupo de pesquisa EDUMIDIA de todo o material resultante da pesquisa elaborada.	10	24	Disponibilização do material em meio digital para download.	12.
Mestrado: Elaboração de dissertação de mestrado com o intuito de detalhar os percursos da pesquisa, bem como apresentar os resultados obtidos.	1	24	Dissertação de mestrado defendida (2)	13.
Iniciação Científica Orientação de um projeto de pesquisa	7	19	Relatório em forma de artigo acadêmico	14.
Análise dos dados e Relatório de Pesquisa Parcial	10	12	Relatório em forma de artigo acadêmico	15.
Participação em eventos: Apresentação das conclusões parciais e/ou finais que resultarem da pesquisa em eventos da área de jogos como o SBGames e em congressos nacionais de Educação, Comunicação e Informática na Educação com publicação de pelo menos dois papers nos anais de eventos das três áreas.	10	24	Publicação em anais de evento	16.
Redação do relatório final e sugestões de ações de formação docente e materiais didáticos voltados ao apoio dos letramentos digitais dos licenciandos das universidades brasileiras.	22	24	Envio de pelo menos um artigo para revista na área de Educação, ou Comunicação.	17.

CRONOGRAMA

	2014	2015						2016					
Item	Dez	Jan-	Mar	Mai-	Jul-	Set-	Nov-	Jan-	Mar	Mai-	Jul-	Set-	Nov

		Fev	-Abr	Jun	Ago	Out	Dez	Fev	-Abr	Jun	Ago	Out	
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													

h) identificação dos participantes do projeto

Esta proposta será realizada dentro do grupo de pesquisa EDUMIDIA – Educação, Comunicação e Mídias – registrado no CNPq. Fazem parte do grupo os orientandos de doutorado (6), mestrado (2) e de iniciação científica (1) da proponente, além de outros pesquisadores professores da instituição do mesmo centro de Educação (CED), mas também de outros como o Centro Tecnológico (CTC) e o Colégio de Aplicação.

A proposta também está vinculada ao projeto de pesquisa “O professor midiático no ensino superior: inovação, linguagens e formação (práticas e reflexões)”, aprovado com Bolsa PQ 307749/2011-8, que está sendo desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, entre 2012/2015, e que tem por objetivo estudar como os professores desta universidade estão se apropriando das mídias digitais no ensino presencial. O pedido de renovação do projeto já foi encaminhado para o CNPq e aguarda resposta no prazo do edital.

Nome	Função	Perfil	Instituição de vínculo	Horas mensais	Meses de dedicação
Dulce Márcia Cruz	Coordenador	Doutor	UFSC	16	24
Daniela Karine Ramos	Pesquisador	Doutor	UFSC	4	24
Ana Cristina Nunes Gomes Müller	Pesquisador Bolsa CNPq	Mestrando	UFSC	40	24
Geovanna dos Passos	Pesquisadora	Mestrando	UFSC	40	24
Catrine de Moraes	Auxiliar técnico Bolsa ATM CNPq	Graduando	UFSC	40	24
Ingrid Nicola Souto	Pesquisador	Mestre	UFSC	40	24
Samara de Sena	Pesquisador	Mestrando	UFSC	40	24

Daniela Karine Ramos

Perfil: Doutora

Atividades que serão desenvolvidas

Consultoria técnica e pedagógica para todas as etapas do projeto.

Ana Cristina Nunes Gomes Müller

Atividades que serão desenvolvidas

Perfil: Mestranda

Realizar revisão bibliográfica e teórica dos referenciais teóricos da pesquisa, especialmente formação docente, mídia-educação e jogos eletrônicos, elaborando fichamentos de forma constante. Participar da análise dos dados das entrevistas e alimentação da base de dados. Interagir ativamente na etapa seguinte de discussão e concepção do jogo, definição de objetivos e diretrizes para o roteiro. Junto com a equipe trabalhar na redação de artigo com os resultados parciais da pesquisa para evento Proposição e avaliação da ação de formação. Planejamento da ação: convite, delimitação do tempo, disponibilização do suporte e orientações necessárias à participação dos professores. Construção do instrumento de avaliação da ação (questionário sobre jogo). Aplicação da ação de formação: professores jogam e avaliam o jogo. Análise dos dados e redação de artigo com os resultados finais da pesquisa.

Geovanna dos Passos

Perfil: Mestranda

Atividades que serão desenvolvidas

Aprofundamento Revisão bibliográfica Constituição da amostragem e definição de estratégias para coleta de dados Contato e convite para participação da pesquisa Aplicação do questionário online com alunos das instituições participantes Tabulação e análise dos dados dos questionários e alimentação da base de dados. Realização de entrevistas Análise dos dados das entrevistas e alimentação da base de dados. Proposição e avaliação da ação de formação Planejamento da ação: convite, delimitação do tempo, disponibilização do suporte e orientações necessárias à participação dos professores. Construção do instrumento de avaliação da ação (questionário sobre jogo). Aplicação da ação de formação: professores jogam e avaliam o jogo. Análise dos dados e redação de artigo com os resultados finais da pesquisa.

Catrine de Moraes

Perfil: Graduanda

Atividades que serão desenvolvidas

1o. ano Realizar revisão bibliográfica e teórica dos referenciais teóricos da pesquisa, especialmente formação docente, mídia-educação e jogos eletrônicos, elaborando fichamentos de forma constante. Participar da análise dos dados das entrevistas e alimentação da base de dados. Interagir ativamente na etapa seguinte de discussão e concepção do jogo, definição de objetivos e diretrizes para o roteiro. Junto com a equipe trabalhar na redação de artigo com os resultados parciais da pesquisa para evento 2o ano Proposição e avaliação da ação de formação Participar do convite, suporte e orientações necessárias à participação dos professores. Participar da aplicação da ação de formação: professores jogam e avaliam o jogo. Participar da tabulação dos dados. Junto com a equipe trabalhar na redação de artigo com os resultados finais da pesquisa. Participar da produção de materiais didáticos voltados ao apoio dos letramentos digitais dos licenciandos das universidades brasileiras.

Ingrid Nicola Souto

Perfil: Mestre

Atividades que serão desenvolvidas

Realizar revisão bibliográfica e teórica dos referenciais teóricos da pesquisa, especialmente formação docente, mídia-educação e jogos eletrônicos, elaborando fichamentos de forma constante. Participar da análise dos dados das entrevistas e alimentação da base de dados. Interagir ativamente na etapa seguinte de discussão e concepção do jogo, definição de objetivos e diretrizes para o roteiro. Junto com a equipe trabalhar na redação de artigo com os resultados parciais da pesquisa para evento Etapa: Proposição e avaliação da ação de formação Planejamento da ação: convite, delimitação do tempo, disponibilização do suporte e orientações necessárias à participação dos professores. Construção do instrumento de avaliação da ação (questionário sobre jogo). Aplicação da ação de formação: professores jogam e avaliam o jogo. Análise dos dados e redação de artigo com os resultados finais da pesquisa. Redação do relatório final e sugestões de ações de formação docente e materiais didáticos voltados ao apoio dos letramentos digitais dos licenciandos das universidades brasileiras.

Samara de Sena

Perfil: graduado em Design ou de Informática

Atividades que serão desenvolvidas

Etapa: Desenvolvimento do jogo Roteirização do jogo (etapas, narrativa, elementos constituintes, os desafios, a trajetória do jogador, etc.) Desenvolvimento do jogo: design gráfico, programação, integração dos aspectos que vão compor o jogo, publicação e hospedagem na internet para acesso gratuito Junto com a equipe trabalhar na redação de artigo com os resultados parciais da pesquisa para evento

k) disponibilidade efetiva de infra-estrutura e de apoio técnico para o desenvolvimento do projeto

INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO DO PROJETO – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

A Universidade Federal de Santa Catarina, fundada em 1960, é reconhecida como uma das melhores instituições de ensino do país. Contando com mais de 25 mil alunos de graduação e mais de 15 mil alunos de pós-graduação, a UFSC é a maior universidade do estado. As atividades de pesquisa da UFSC produziram apenas no ano de 2011, 8.788 produções bibliográficas e 4.986 produções técnicas, o que demonstra a grande capacidade de produção científica da universidade. Apontada como a quinta melhor universidade brasileira e sexta melhor universidade da América Latina (Ranking of World Universities, 2013), a UFSC é um centro de excelência em ensino, pesquisa e extensão. Seu maior campus, de mais de 1 milhão de metros quadrados, fica situado na cidade de Florianópolis. A capital do estado de Santa Catarina, avaliada como a capital brasileira com o melhor índice de desenvolvimento humano (IDH) e considerada uma das 10 cidades mais dinâmicas do mundo (NEWSWEEK, 2006). Seu polo tecnológico já foi apontado pela mídia especializada como um possível novo Vale do Silício. O setor de tecnologia em Florianópolis já responde por quase metade do PIB da cidade e suas incubadoras, associações e estruturas para empresas de tecnologia se mesclam à oferta de mão-de-obra altamente qualificada advinda da UFSC para formar um dos ambientes mais propícios para o desenvolvimento de novas tecnologias do país.

O Centro de Ciências da Educação (CED) foi criado a partir da implantação da reforma universitária determinada pela Lei nº 5540/68. Fazem parte do CED o Colégio de Aplicação (CA) e o Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI). Hoje, o CED é responsável pela execução direta dos cursos de graduação: a Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Educação do Campo, Bacharelado em Biblioteconomia e Arquivologia. O CED tem participado, ainda, nas iniciativas da UFSC na educação a distância especialmente na formação de professores. Além disso, atua como responsável pelas disciplinas pedagógicas dos diversos cursos de licenciatura da UFSC. Pela experiência e atuação de seus docentes na formação de professores, o CED teve importante participação na criação e desenvolvimento do Fórum das Licenciaturas da UFSC, um espaço de debate das principais questões referentes à formação de professores. O Centro também oferece cursos de mestrado e doutorado de caráter regular, através do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica e do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. A linha de Educação e Comunicação é uma das mais ativas do mestrado e do doutorado do PPGE com uma produção acadêmica representativa especialmente na área da mídia-educação.

Referências bibliográficas

AARSETH, Espen. O jogo da investigação: Abordagens metodológicas a análise de jogos. Revista Caleidoscópio, n 4, Lisboa, Edições Universitárias Lusófonas, 2003, pp. 9-23. Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/caleidoscopio/article/view/2228>

ALMEIDA, M.E.B. ; VALENTE, J.A. . Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. Currículo sem Fronteiras, v. 12, p. 57-82, 2012.

ALVES, L. R. G. Estado da Arte dos games no Brasil: trilhando caminhos. In: ZAGALO, Nelson, PRADA, Rui (eds.). Actas da Conferência ZON | Digital Games 2008, p. 9-18. Disponível em <http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/zondgames08/article/view/333> acesso 20 out 2014

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BONILLA, M.H.S. Escola aprendente: comunidade em fluxo. In FREITAS, M. T. de A. (org.) Cibercultura e formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009, p.23-40.

BUCKINGHAM, David. Crescer na era das mídias eletrônicas. São Paulo: Loyola, 2007.

BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. Revista Educação Real. Porto Alegre, vol. 35, n 3, p. 37-58, set/dez, 2010. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade acesso 20 jul 2014

BUZATO, Marcelo. Entre a Fronteira e a Periferia: linguagem e letramento na inclusão digital. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

CETICBR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro digital]: TIC Educação 2012. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <http://cetic.br/tics/educacao/2013/professores/> Acesso em 20 jul 2014

CRUZ JUNIOR, G.. Eu jogo, tu jogas, nós aprendemos. Dissertação de Mestrado Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Educação, 2012.

CRUZ, D. M. ; ILHA, Paulo Cesar Abdalla . Jogos digitais na educação: uma pesquisa aplicada do uso do SimCity4 no ensino médio. In: XII Workshop de Informática na Escola - WIE 2006. Anais do XXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Campo Grande, 2006, p. 240-246.

CRUZ, D. M. ; NOVOA, R. ; ALBUQUERQUE, R. M. . Games na escola: criação de jogos digitais como estratégia de letramento digital. EntreVer, v. 2, p. 137-150, 2012. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/EntreVer/article/view/2009> Acesso em 20 jul 2014

CRUZ, D. M. ; RAMOS, D. K. ; ALBUQUERQUE, R. M. Jogos digitais e aprendizagem: o que as crianças e os jovens tem a dizer? Contrapontos (UNIVALI), v. 12, p. 87-96, 2012. Disponível em: <http://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/viewFile/3013/2198> Acesso em 20 jul 2014

CRUZ. Dulce Marcia. Letramento midiático na educação a distancia. In: Fernando Selmar Rocha Fidalgo; Wagner Jose Corradi; Reginaldo Naves de Souza Lima; André Favacho; Eucidio Pimenta Arruda. (Org.). Educação a distância: meios, atores e processos. 1ed. Belo Horizonte: CAED UFMG, 2013b, v. 1, p. 1362

DEVORE, Jay L. Probabilidade e Estatística Para Engenharia e Ciências - Pioneira Thomson Learning, 2006.

FEITOZA, Mirna; SANTAELLA, Lucia. O Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games. Sao Paulo: Cengage Learning, 2009.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. Perspectiva. 2009, vol.27, n.01, pp. 167-178. Disponível em: http://www.perspectiva.ufsc.br/perspectiva_2009_01/James.pdf Acesso em 9 ago 2012.

GRILLO, Guilherme Fernandes, GAROFALO, Felipe Ruthes, CRUZ, Dulce Marcia. Letramento digital: criação e uso de jogos digitais no espaço escolar. ANAIS... Simpósio Internacional sobre Interdisciplinaridade no Ensino, na Pesquisa e na Extensão Região Sul, Florianópolis, 2013.

HEBERLE, V. M. . Multimodalidade e multiletramento: pelo estudo da linguagem como pratica social multissemiótica. In: Silva, K; Daniel, F; Marques, S. (Org.). A formação de professores de línguas: Novos olhares Volume II. 1ed. Campinas: Pontes, 2012, v. 2, p. 83-106.

JENKINS, Henry. Cultura da Convergência. 2 ed. Sao Paulo: Aleph, 2009.

JUUL, J. The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness. In: Digital Games Research Conference Proceedings, Utrecht, Utrecht University, 2003. Disponível em: <http://www.jesperjuul.net/text/gameplayerworld/> Acesso em 20 jul 2014.

KIRRIEMUIR, J. & MCFARLANE, A. E. Literature review in games and learning. Bristol: Futurelab, 2004. Disponível em: http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Games_Review.pdf Acesso em 9 ago 2012.

KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. (Orgs.). A new literacies sampler. New York: Peter Lang, 2007.

KRESS, G., VAN LEEUWEN, T. Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication. London: Hodder Arnold, 2001.

LEMKE, Jay L.. Letramento metamidiático: transformando significados e mídias. Trab. linguist. apl., Campinas, v. 49, n. 2, Dec. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tla/v49n2/09.pdf> acesso 09 Set 2014.

MARCUSCHI, L.A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCHUSCHI, L.A. & XAVIER, A. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. RJ: Editora Lucerna, 2004, p.13-67.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. Gêneros textuais: reflexão e ensino. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2006. p. 23-36.

MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei Teodoro. Letramento: a criação de um neologismo e a construção de um conceito. In Cultura Escrita e Letramento. MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei Teodoro (Orgs). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010

MCGONICAL, Jane. A realidade em jogo: porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. São Paulo: Record, 2012.

MENDES, Claudio L. Jogos digitais: diversão, poder e subjetivação. Campinas: Papyrus, 2006.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MURRAY, Janet Horowitz. Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Ed. da UNESP, 2003.

NASCIMENTO, R. G. ; BEZERRA, F. A. S. ; HEBERLE, V. M. . Multiletramentos: iniciação à análise de imagens. Linguagem & Ensino (UCPel. Impresso), v. 14, p. 529-552, 2011. <http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/38>

NOVOA, A. (coord.) Os professores e sua formação. 3 ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

PICCOLI, Luciana. Alfabetizações, Alfabetismos e Letramentos: trajetórias e conceituações. In Revista Educação e Realidade. Porto Alegre. V.35, n 3, p. 257-275, set/dez, 2010. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/8961> Acesso em 9 ago 2014

PIMENTA, S. G. Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 2009.

PRENSKY, M. 2001. Digital natives, digital immigrants. Lincoln: MCB University Press, On The Horizon, Vol. 9 No. 6. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> Acesso em 9 ago 2014.

PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: SENAC, 2012.

RAMOS, D. K. . As tecnologias da informação e comunicação na educação: reprodução ou transformação? ETD: Educação Temática Digital, v. 12, p. 44-62, 2011. Disponível em: <http://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/2051> Acesso em 9 ago 2014

- RAMOS, D. K. . Ciberética: a ética no espaço virtual dos jogos digitais. *Educação e Realidade*, v. 37, p. 319-336, 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/16374> Acesso em 9 ago 2014
- RAMOS, D. K. Ciberética: vias do desejo nos jogos digitais. (Tese de Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- RIVOLTELLA, Pier Cesare. Milan (Itália). *Formar a Competência Midiática: novas formas de consumo e perspectivas educativas*, 2005. *Revista Comunicar*, Vol. XIII, nº 25, 2º semestre, 1 outubro 2005 Disponível em: <http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=25&articulo=25-2005-167> Acesso em 9 ago 2014
- ROJO, R. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R (org.). *Escol@conectada: os multiletramentos e as TICs*. São Paulo: Parábola, 2013, p. 13-36.
- ROJO, Roxane H. R. *Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola*. In: ROJO, Roxane Helena Rodrigues; MOURA, Eduardo (orgs.). *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-32.
- ROSA, Fernanda Ribeiro. *Por um Indicador de Letramento Digital: uma abordagem sobre competências e habilidades em TICs*. IV Congresso CONSAD de Gestão Publica. Centro de Convenções Ulysses Guimaraes. Brasília/DF, 2013.
- SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de. (Multi)letramento(s) digital(is): por uma revisão de literatura crítica. *Revista Linguagens e Dialogos*, v.2, n1, p. 109-143, 2011. Disponível em: <http://linguagensdialogos.com.br/2011.1/textos/19-art-fabiano-patricia.pdf> Acesso em 9 ago 2014
- SALEN, K. *Toward an Ecology of Gaming*. SALEN, K. (Org.). *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 1-20. 2008.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. *Regras do Jogo*. Sao Paulo: Blucher, 2012.
- SCHELL, Jesse. *The Art of Game Design: A book of lenses*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers Inc, 2008.
- SCHUYTEMA, P. *Design de Games: uma abordagem prática*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- SOARES, M. *Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura*. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935> Acesso em 9 ago 2014
- STREET, Brian. What's "new" in New Literacy Studies? *Critical approaches to literacy in theory and practice*. *Current Issues in Comparative Education*, v.5, n.2, p.77-91. 2003. Disponível em: http://people.ufpr.br/~clarissa/pdfs/NewInLiteracy_Street.pdf Acesso em 9 ago 2014
- WALSH, Maureen. *Multimodal Literacy: What Does It Mean for Classroom Practice?* *Australian Journal of Language and Literacy*, v. 33, n. 3, p. 211-239, 2010. Disponível em: <https://www.alea.edu.au/documents/item/63> Acesso em: 12 de out. 2014.
- WANG, S., AAMODT, S. *Play, Stress, and the Learning Brain*. *Cerebrum*, September 24, 2012. Disponível em: <http://dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=39402> Acessado em 25 fev. 2013.
- XAVIER, A. C. *Leitura, texto e hipertexto*. In: MARCUSCHI, A. L., XAVIER, A. C. (orgs) *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna. pp. 170-180. 2004.