### AQUISIÇÃO DA LEITURA E ESCRITA COM A UTILIZAÇÃO DE GAMES

Rodolfo Bocardo Palis (IFTM)
rodolfopalis@iftm.edu.br
Hugo Leonardo Pereira Rufino (IFTM)
hugo@iftm.edu.br

#### RESUMO

Esta pesquisa será baseada em seis fases distintas. Será abordada cada etapa que norteará a pesquisa que se ligarão no desfecho do levantamento de dados. Os alunos do ensino médio do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico – iniciaram os estudos sobre games, os jogos foram definidos no decorrer dos estudos. Primeiramente os estudantes fizeram uma pesquisa detalhada de como se faz uma narrativa de jogos; na segunda fase o projeto terá a função de aproximar a prática destes alunos com um pouco de teoria e exercícios narrativos para, então, chegar-se à análise narrativa, à leitura e à produção de textos. A terceira fase fará descrição de jogos eletrônicos e suas contextualizações históricas e temporais. Ouarta parte: análise dos fatos, cenários, personagens e eventos utilizados como pano de fundo para o desenvolvimento do enredo de um game. Na quinta parte será feita a categorização e a ambientação de alguns jogos eletrônicos em determinados contextos sociais e, finalizando, cada jogador irá apresentar os resultados do trabalho e se preparar para a produção de um roteiro de uma cutscene de um jogo eletrônico. Esperase encerrar o projeto com um superavit de pensamento e de produção de conhecimento e despertar a curiosidade dos alunos para se relacionarem de forma mais perspicaz com as interfaces dos computadores, suas estratégias e armadilhas, e, fundamentalmente, criar um espaço de ensino-aprendizagem interativo e divertido, utilizando suportes teóricos e práticos dentro do universo dos jogos eletrônicos. Ao final do estudo espera-se que todos participantes tenham apreendido inúmeros conhecimentos, não apenas na escrita e leitura correta e culta da língua portuguesa, mas também como pesquisar, utilizar corretamente artigos, livros e softwares educativos, desenvolver o raciocínio através da escrita e manipulação dos elementos ortográficos da língua, além do prazer em produzir seus próprios textos.

> Palavras-chave: Contextualização do conhecimento. Ludicidade. Tecnologia da informação e comunicação.

#### 1. Introdução

A importância do bom desempenho linguístico do português, e sua correta utilização tem se revelado como fator preponderante em todas as áreas do conhecimento. O português é parte integrante das disciplinas ministradas em todos os cursos de ensino básico, técnico e graduação, dessa forma, a competência comunicativa e linguística exerce seu poder de influência em todos os meios de intercomunicação. A maneira como

se escreve, e se fala é de suma importância para demonstrar que o individuo domina e forma correta de se expressar em variadas situações do dia a dia. Indícios de um mau domínio vocabular podem significar verdadeiros entraves na prática de algumas tarefas desempenhadas, dificuldade de relacionamento e compreensão com pessoas, dificuldade em redigir um e-mail, um relatório, fazer apresentações orais, enfim, são distintas as situações nas quais a falta destas habilidades pode se manifestar.

Os alunos chegam ao ensino médio com grandes dificuldades em assimilar os textos, nas leituras e na interpretação destes que são oferecidos nas mais diversas formas e disciplinas, sem uma boa leitura possivelmente não conseguiram compreender o que os docentes querem com suas perguntas, na maior parte das vezes o discente mal sabe como começar a ler um determinado texto. Quando passa para a fase de produzir suas respostas torna-se uma atividade ainda mais confusa e complicada. Baseado nestas dificuldades torna-se imprescindível que os professores tomem alguma atitude para que estes não prossigam em sua vida acadêmica sempre com estes problemas de leitura, interpretação de texto e consequentemente em uma grande dificuldade na escrita.

Tomando-se por base que estes alunos são nativos digitais, e o grande gosto e apreço pelos jogos eletrônicos, ainda embasado nos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCN), na parte que compete ao ensino das línguas, "linguagens, códigos e suas tecnologias", que dizem respeito justamente ao incentivo da utilização das formas modernas e inovadoras de ensinamento. O jogo eletrônico foi o alvo de estudo e pesquisa para amenizar esta falta de aprofundamento dos alunos na aquisição dos saberes competentes para seu pleno desenvolvimento da leitura, escrita e pesquisa acadêmica.

Dizer que os jogos eletrônicos estão presentes na nossa vida não é algo novo. Basta observar que todos nós conhecemos ou fazemos parte de um grupo de pessoas que já passou horas na frente de um videogame ou de um computador se deliciando com um bom jogo eletrônico. Jogos existem desde os primórdios da humanidade. A brincadeira e o jogo possuem funções importantes na sociedade, sendo a principal delas a forma lúdica pelo qual se manifesta, proporcionando lazer e diversão. E há também uma conotação de relaxamento e descanso, sem nenhum propósito posterior.

Dentre os elementos que ultrapassam a linha do divertimento, é possível encontrar as narrativas, que vem desempenhando papel funda-

mental na estrutura de alguns jogos eletrônicos. É imprescindível perceber que tais jogos eletrônicos, ou simplesmente games, que estão inseridos na categoria de jogos em geral, transcendem tal categoria pela virtude de contar uma estória. Dessa forma, os jogos podem ser vistos tanto como parte da tradição da narrativa literária. Além disto, podem ser entendidos como mídias, ou seja, como instrumentos que permitem aos jogadores interagir de forma significativa entre eles. De acordo com Lynn Rosalina Gama Alves (2005), as narrativas nos jogos são diferentes daquelas contadas através dos meios tradicionais, onde as estórias são apresentadas em formato linear e que permanecem inalteradas mesmo que sejam muitas vezes narradas. No universo mágico dos jogos eletrônicos, a mesma estória pode ser contada de diversas maneiras diferente por uma variedade diversa de pessoas. Esta é uma das razões para o fascínio dos jogos eletrônicos – o fato de eles apresentarem um roteiro não-linear, ou seja, que não segue uma sequência linear de começo, meio e fim, onde o mais importante é a existência de conflitos e como eles podem dar dinâmica e movimento e envolver os personagens e o ambiente.

Neste contexto, o objetivo deste projeto de pesquisa é investigar as relações entre as narrativas e os jogos eletrônicos e suas possibilidades educativas, valendo-se dos sons, textos, figuras e imagens em movimento, para estimular os diferentes sentidos do estudante e adequar o ensino às diversas maneiras com que os alunos aprendem, direcionadas principalmente à elaboração de um processo de construção de narrativas a partir do enredo de alguns jogos eletrônicos. Investigar de que maneira a interação com os jogos eletrônicos pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem com foco na análise, leitura e produção de textos. Além disso, objetiva-se definir e estruturar os elementos da narrativa e encaixar os jogos eletrônicos como narrativas literárias, tendo em mente a intertextualidade ente jogos, cinema e literatura, e principalmente tendo-se em conta que o incentivo a leitura, escrita e melhoria na aquisição da língua portuguesa é o principal fundamento do trabalho.

O restante deste trabalho está organizado da seguinte forma: No capítulo 1 é feito um referencial de todos os termos mais importantes que figuram na pesquisa. O capítulo 2 é feito um estudo de alguns trabalhos nessa área de pesquisa, e uma análise da dificuldade da obtenção de ferramentas educacionais tipo *softwares* educativos para a utilização metodológica. Capítulo 3, a descrição de todos os métodos que permeiam a pesquisa, como surgiu a ideia, a metodologia que está sendo utilizada, o trabalho que está sendo feito pelos alunos durante o processo que aquisi-

ção das narrativas de jogos. O capítulo 4, estão algumas narrativas que foram feitas a partir das instruções passadas aos alunos do ensino médio, participantes da pesquisa, pode-se notar que a ideia do incentivo a leitura e escrita. No capítulo 5 dá-se uma ideia do que foi obtido de resultados até o momento no andamento do projeto. Algumas ações feitas, como participação em congressos e seminários, mostrando suas produções e a execução de resumos e artigos publicados em sites e revistas eletrônicas.

### 2. Referencial teórico

### 2.1. Criação de personagens

Baseia-se em mostrar parte do processo de criação de personagens para jogos e animações. Existem quatro processos para o início do desenvolvimento dos personagens: a criação, a digitalização e a modelagem em 3D. A 1ª etapa é feita à lápis, em papel A4 (um esboço), é o mais simples, porem o mais importante dos três, pois todo o processo de criação terá como base esse primeiro "rabisco". 2ª etapa, após a conclusão do esboço, com a ajuda de um scanner será feita a primeira digitalização do desenho, a foto será salva em arquivos JPG para poder ser modelada em algum programa de edição. 3ª etapa, com a ajuda de um editor de imagens você irá fazer todo o contorno do desenho, para poder retirar o fundo da imagem digitalizada. Última etapa, após a retirada do fundo sua imagem esta pronta para receber cor. Com ajuda de alguma ferramenta de desenho a traço livre você terá total liberdade para colorir seu desenho da forma que mais lhe agradar. E ainda poderão ser exportados em formato JPG novamente e usado em animações quadro a quadro.

#### 2.2. Crônicas

São histórias ou estórias que narram algum acontecimento verdadeiro ou imaginário, é uma narrativa histórica que expõe os fatos seguindo uma ordem cronológica. A palavra crônica deriva do grego "*chronos*" que significa "tempo".

### 2.3. Essência do jogo

Existem jogos de todos os tipos, para todos os diferentes públicos de diversas idades. Por isso cada jogo tem sua essência, assim como cada

um deles tem uma estratégia diferente de repassá-la. Por meio de histórias, lições de vida e músicas.

A trilha sonora dos games se tornou uma parte essencial para ligar o jogo e o jogador, pois não existem muitas apologias 100% humanas nos jogos. E nem sempre o jogador está prestando atenção na história. Desde os tempos mais remotos a música tem sido usada como forma de repassar sentimentos. E através dela o jogador fica ligado ao jogo mentalmente e emocionalmente. E juntas, música e história, transmitem ao jogador diferentes visões de mundo sendo muitas dessas lições que o jogador poderá guardar para a vida sendo elas implícitas ou explícitas.

Algumas pessoas aprendem com livros, outros aprendem através dos filmes – por que não tirar benefícios dos jogos? Eles também são uma fonte de entretenimento que pode trazer várias lições que você vai carregar para toda a vida. As aventuras "Mario Bros.", da Nintendo, é um exemplo de franquia repleta de conselhos a oferecer.

As histórias por trás dos jogos podem causar varias impressões sobre os jogadores, por isso são um aspecto muito importante nas suas criações. Elas também podem ter função educativa, podem inspirar alguém e estimulam a criatividade. Porém jogos em geral também trazem outros benefícios como exercitar a capacidade de escolha, melhoria de coordenação motora, agilidade, estratégias e a tomada de decisões, pois a maioria dos jogos te colocam em situações críticas para checar a suas habilidades para sair delas.

#### 2.4. Estória

É um neologismo proposto por João Ribeiro (membro da Academia Brasileira de Letras) em 1919, para designar, no campo do folclore, a narrativa popular, o conto tradicional.

#### 2.5. Games studies

É o estudo dos jogos, do ato de jogá-los, dos jogadores e a cultura em torno deles. É uma disciplina de estudos culturais que lida com todos os tipos de jogos ao longo da história. Esse campo de pesquisa se utiliza da antropologia, sociologia e psicologia, ao examinar aspectos do design do jogo, dos jogadores no jogo e, finalmente, o papel do jogo em sua sociedade ou cultura. Este tipo de estudo foi atualizado para realizar obser-

vações sociológicas e psicológicas e, para se observar os efeitos de jogos em um indivíduo, suas interações com a sociedade, e a forma como ela poderia impactar o mundo ao nosso redor.

#### 2.6. Gamers

A palavra *gamer* já introduz seu significado. Os *gamers* não são apenas jogadores fanáticos, ou os que têm o melhor computador para rodar todos os jogos do mundo e não necessariamente devem conhecer todos os jogos lançados. Se uma pessoa consegue jogar um jogo e ver além da diversão, enxergar a história e o verdadeiro sentido daquele jogo ela pode sim ser um *gamer*. Claro que existem aqueles jogos voltados para a diversão, afinal esse foi o motivo inicial da sua criação. Mas dificilmente quem joga um jogo se limita em um àquele único. E você conseguir entrar no jogo e acreditar que é você ali fazendo a história é uma das melhores coisas do mundo.

### 2.7. Ludologia

Para Gonzalo Frasca (2006), a ludologia pode ser definida como uma disciplina que estuda jogos em geral, e videogames em particular. O termo não é novo e já foi previamente usado em relação com jogos não eletrônicos. O autor cita também que o objetivo da ludologia é focar no entendimento das estruturas e elementos dos jogos, particularmente em suas regras, bem como criar tipologias e modelos para explanar as mecânicas dos games.

#### 2.8. Narrativa

De acordo com o dicionário da língua portuguesa, uma primeira e simplória definição para narrativa é a do ato de narrar, relatar, referir uma determinada história ou acontecimento. No ato de narrar estão presentes algumas questões importantes, tais como: relatar para quem, com que objetivo, com que estilo, etc. As narrativas podem ser apresentadas em diferentes mídias (livros, história em quadrinhos, jornal, cinema, teatro, etc.) incluindo jogos de computador. A intertextualidade presente em tais mídias é riquíssima e merece atenção.

### 2.9. Narratologia

É também um termo usado antes do advento dos videogames. Para Ball (2009), a narratologia seria o conjunto de teorias da narrativa, narrativas textuais, de imagens, de espetáculo, eventos, artefatos culturais que contam uma estória. Em relação aos *Games Studies*, Henry Jenkins (2004) aponta que a narratologia é a área de estudos que se interessa em estudar os videogames juntamente com outras mídias narrativas.

### 3. O desafio em utilizar softwares educativos em língua portuguesa

O grande desafio para os educadores está na combinação do técnico com o pedagógico e, essencialmente, na formação do professor para que ele possa orientar e desafiar o aluno, em todos os níveis de ensino. Esses educadores devem ser capazes de promover atividades escolares, utilizando como recursos-didático-pedagógicos os recursos tecnológicos, para que possam realmente ser desenvolvidas em favor da aquisição de novos conhecimentos.

Diante dessa constatação, nessa parte da pesquisa visa-se desenvolver um estudo sobre as implicações dos *Softwares* Educacionais no processo ensino-aprendizagem de língua portuguesa, vislumbrando-os como ferramentas de um processo interativo e complementar, pois, segundo os *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental* (1998, p. 43), as tecnologias, em suas diferentes formas e usos, constituem um dos principais agentes de transformação da sociedade, e na sala de aula isso não é diferente. Estudiosos do tema (SILVA, 2015; GOMES, 2015) mostram que escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são influenciados, cada vez mais, pelos recursos da informática. O uso desses recursos traz significativas contribuições para se repensar sobre o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a pesquisa visa desenvolver um estudo sobre os softwares educacionais em língua portuguesa, os quais deverão ser tratados como um processo interativo e complementar, pois, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio (1999, p. 112-113), orientam que o objetivo da inclusão da informática como componente curricular é permitir o acesso a todos os alunos que desejam torná-la um elemento de sua cultura, assim como àqueles para os quais a abordagem puramente técnica parece insuficiente para o entendimento de seus mecanismos.

Baseando-se nisso, foi observada à necessidade de fazer um estudo descritivo experimental, que apresente as principais dificuldades encontradas pelos docentes de língua portuguesa para a utilização desses softwares em sala de aula, e propor algumas práticas para tentar amenizar as dificuldades encontradas pelos docentes na busca e utilização de softwares educativos de língua portuguesa.

O conhecimento deverá ser tratado em sua unicidade, articulando em si mesmo distintas áreas do saber. O que se pretende, é enfatizar a integração de *softwares* educacionais a pedagogias diferenciadas, a exemplo da pedagogia de projetos, sem perder de vista o currículo que vai se compondo no desenvolvimento das atividades escolares. Para isso, é de suma importância apresentar os esforços que precisam ser despendidos pelos docentes para a introdução dos *softwares* educacionais nas salas de aulas.

Assim sendo, será abordado o que é um *software* educacional, seus tipos e funcionalidades, como pode ser feita a avaliação pelos interessados em utilizá-los, a formação docente e seus desafios, as políticas desenvolvidas pelos governos para que a tecnologia seja realmente efetivada no meio acadêmico, o estudo dos programas existentes e disponíveis na rede de internet para a disciplina de língua portuguesa, e como a problemática da dificuldade de encontrar e utilizar os *softwares* poderia ser amenizada.

Tem-se por objetivo deste capítulo fornecer o embasamento teórico sobre o contexto dos *softwares* educacionais e a forma de avaliálos conforme será apresentado nas Seções 1, e também contextualizar a formação docente e as políticas públicas que serão apresentadas nas Seções 2 e 3 respectivamente.

### 3.1. Avaliação de software educativo

O objetivo primário mais frequentemente afirmado de se avaliar o *software* de instrução e/ou educativo é determinar se ele pode ser usado eficazmente em uma sala de aula (REISER & KEGELMANN, 1994). Tradicionalmente, o professor determina primeiro se os objetivos do *software* são compatíveis e complementares aos objetivos já estabelecidos na estrutura curricular.

Essa realidade caminha na contramão do que tem que ser feito, ou seja, para iniciar uma discussão sobre a avaliação de *softwares* educati-

vos torna-se necessária uma reflexão sobre o papel do computador nas escolas, a influência do mesmo no processo de aprendizagem dos alunos e uma contextualização do conceito de avaliação do ponto de vista construtivista (VIEIRA, 1999). A autora esclarece que é necessário, ainda, compreender que o uso do computador na educação tem como objetivo promover a aprendizagem dos alunos e ajudar na construção do processo de conceituação e no desenvolvimento de habilidades importantes para que ele participe da sociedade do conhecimento e não simplesmente facilitar o seu processo de aprendizagem.

Desse modo, o objetivo principal da avaliação de *softwares* educativos deve ser a materialização de uma escola ou educação, compatível com a sociedade do conhecimento, ou seja, escolas que criem ambientes de aprendizagens que propiciem a experiência do "*empowerment*" (oportunidade dada às pessoas para compreenderem o que fazem e perceberem que são capazes de produzir algo que era considerado impossível), pois estudos e experiências comprovam que em um ambiente rico, desafiador e estimulador, qualquer aluno será capaz de aprender algo sobre alguma coisa. (VALENTE, 1999)

Desta maneira, sem a existência de uma escola compatível com a realidade virtual do conhecimento, e com as dificuldades de decisão e atualização, por parte dos professores, em selecionar *softwares* educativos adequados às disciplinas, conteúdos e objetivos educacionais, por conta do aumento do uso desses *softwares*, e quase uma imposição de sua utilização nos meios educacionais, bem como, pelas restrições de recursos limitados para materiais de informática e horários restritos de aula é quase impossível que os professores tenham opções de *software* educativo que lhes dê confiança em produzir resultados de aprendizagem positiva. (HAWLEY *et al.*, 1997)

Alex Sandro Gomes *et al.* (2002) propõem que para avaliar um *Software* Educativo com qualidade, devem ser observados tanto os aspectos técnicos como aspectos pedagógicos. Todavia, Vieira (1999) explica que apesar do termo avaliar possuir inúmeros significados, na expressão "avaliação de *softwares* educativos", avaliar significa analisar como um *software* pode ajudar o aluno a construir seu conhecimento e a modificar sua compreensão de mundo elevando sua capacidade de participar da realidade que está vivendo, ou seja, é preciso uma avaliação bem criteriosa capaz de alcançar a proposta pedagógica e o *software* em questão.

### 4. Trabalho proposto

A pesquisa está sendo feita em seis etapas, para uma maior assimilação dos conhecimentos. Todas as etapas do processo estão sendo feitas com um grupo de cinco alunos do ensino médio do curso de manutenção e suporte à informática, pois necessitam de conhecimentos prévios em programação de computadores, para que possa ser feito um jogo eletrônico em conjunto. Deixando claro que o jogo final em questão não é o essencial, mas sim a proposta de estudo sobre ele. Na primeira etapa da pesquisa, os alunos buscam todas as informações disponíveis sobre o assunto narrativas de games, tecem escritos, artigos ou papers sobre o assunto, na segunda etapa escrevem suas estórias utilizando de toda sua imaginação, nesse momento todas as vertentes que saem da estória principal são válidas, pois estas variadas estórias serão essenciais para a elaboração de outras fases para dar continuidade ao intuito do projeto, que é cada aluno-jogador criar suas próprias narrativas dentro do jogo. Na terceira fase após todas as correções ortográficas feitas pelo pesquisador, e definidos os personagens e narrativas escolhidos, passa-se para a quarta fase, a dos desenhos, inicialmente são feitos à mão, posteriormente com a ferramenta *Photoshop* CS6 e o *Paint Tool Sai*. A próxima fase com os desenhos criados passará para a de programação e inclusão das interfaces do jogo, ou seja, colocar e processar todas as informações que necessitam para que o jogo possa ser iniciado. E finalizando, o próximo passo é fazer em duas partes o desenvolvimento dos cenários e pecas que caracterizarão as personagens, a primeira fase é conhecida por mastercene e a segunda por *cutscene*, essa parte é de extrema importância para dar veracidade à estória que está sendo desenvolvida, pois cenários errados e vestes disformes deixam o game com aspecto controverso à realidade do jogo. Para essa finalidade está sendo usada a ferramenta de desenvolvimento de jogos RPG Maker MV.

A abordagem metodológica que norteará esse projeto de pesquisa terá base qualitativa, sendo orientada pela técnica da pesquisa participante. Entender o que vem a ser a pesquisa participante começa por reconhecer que há uma relação estreita entre ciência social e intervenção na realidade com vistas a promover a superação das dificuldades de um determinado grupo social. Isso significa dizer que a ciência não é o fim em si mesma, mas um instrumento de questionamento sistemático para a construção do conhecimento do cotidiano e do destino humano. (MINAYO, 2004)

Por ser crítica-dialética, a pesquisa participante busca envolver aquele que pesquisa e aquele que é pesquisado no estudo do problema a ser superado, conhecendo sua causa, construindo coletivamente as possíveis soluções. A pesquisa será feita com o envolvimento do sujeito-objeto. O pesquisador não só passa a ser objeto de estudo, assim como os sujeitos-objetos são igualmente pesquisadores onde todos, pesquisador e pesquisados, identificam os problemas, buscam-se conhecer o que já é conhecido a respeito do problema, discutem as possíveis soluções e partem para a ação, seguido de uma avaliação dos resultados obtidos.

Pretende-se realizar esse projeto de pesquisa em seis etapas distintas.

A primeira etapa será a leitura de textos a respeito das mídias eletrônicas e de cibercultura, com o intuito de conhecer o universo das narrativas e dos games, bem como a terminologia utilizada. Esta pesquisa será minuciosa e objetiva-se definir os elementos fundamentais na narrativa e identificar sua intertextualidade com os jogos eletrônicos. Pretende-se utilizar um grupo de estudo composto de alunos do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, *Campus* Uberaba, que formaram um grupo de pesquisa na referida área.

A segunda etapa do projeto dará conta da formação de tal grupo onde cada aluno já é um jogador em potencial, e o projeto terá a função de aproximar a prática destes alunos a um pouco de teoria e exercícios narrativos para então chegar-se à análise narrativa, a leitura e a eventual produção de textos.

A terceira etapa se dará com a descrição de alguns dos jogos eletrônicos selecionados e suas contextualizações históricas e temporais. Fatos, cenários, personagens e eventos utilizados como pano de fundo para o desenvolvimento do enredo de um jogo serão considerados e analisados. Deve-se observar que o enredo e a narrativa são contextualmente importantes para o desenvolvimento do jogo, mas o objetivo continua sendo o entretenimento. Ainda assim, as referências são fundamentais para que alguns jogos se tornem atrativos, e exigem do jogador um conhecimento específico sobre alguns fatos e personagens e sua atuação na narrativa. Deve-se destacar também que o aprendizado necessário para a criação de um *game* não fica restrito aos seus produtores, mas acaba se tornando um aspecto fundamental, que, ao proporcionar o aprendizado a

partir da imersão em um determinado contexto, torna este contexto cada vez mais atrativo para os jogadores, educadores e pais.

Além disso, pretende-se estudar os conceitos de criação de roteiros para jogos e seus aspectos de ambientação: *masterscene* (roteiro do jogo), *cutscene* (uma cena curta, não jogável, inserida no roteiro como indicação de sequência a ser seguida, que pode apresentar instruções ou distribuir premiação por cumprimento de fase) e a capacidade do roteiro proporcionar a *imersão* (conceito fundamental do jogo, cuja ideia é garantir que o jogador realmente faça parte efetiva do roteiro, sinta-se de verdade o personagem que está cumprindo a ação). Deve-se observar que a narrativa de alguns jogos se constrói a partir do realismo dos detalhes, como roupas e cenários que remetem a certos períodos. Isso é determinante para a criação de uma *cutscene* para um jogo, baseada em um contexto específico.

Em uma quarta etapa, será feita a categorização e a ambientação de alguns jogos eletrônicos em determinados contextos sociais. Uma exposição dos diferentes gêneros e subgêneros de jogos eletrônicos deverá ser realizada e uma análise da intertextualidade entre *games*, cinema e literatura será observada e definida. Os elementos narrativos serão identificados e destacados e a transposição da narrativa de uma mídia para a outra será evidenciada e posteriormente analisada, sempre mantendo o foco nas potencialidades educacionais de tal fato.

Ao final desta etapa, o grupo de estudo será encorajado e orientado a pesquisar sobre o roteiro de um determinado jogo eletrônico, a sua escolha. Eles deverão destacar as características dos personagens e detalhes como figurino, lugar e tempo da estória, diálogos e o desenvolvimento da narrativa. Os aspectos gráficos e da ação e o objetivo do jogo selecionado também deverá ser observado.

Nesta quinta etapa, os alunos deverão descrever detalhadamente o que encontraram e estabelecer uma relação com o contexto do game. Isto será de grande valia para, num próximo momento, passarmos para a produção do roteiro de uma cena de um jogo eletrônico.

Na sexta e última etapa, cada jogador, agora também um leitor e um narrador, irá apresentar os resultados do trabalho e se prepararem para a produção de um roteiro de uma *cutscene* de um jogo eletrônico. Vale ressaltar que a produção de tal roteiro deve estar a serviço da jogabilidade. Na verdade, ela serve como uma forma de contextualizar a ação e garantir a imersão do jogador no ambiente do game. Ainda assim, é preciso

manter a verossimilhança, o que exige do roteirista uma atenção aos detalhes, como instrumentos, ferramentas utilizadas pelo personagem principal, o figurino, os aspectos psicológicos que levam os personagens a agir de determinada maneira, sua inserção no contexto da narrativa e as estratégias utilizadas para atingir os objetivos do jogo.

Como todo texto narrativo, o roteiro obedece a critérios técnicos usados para detalhar as ideias e as ações realizadas pelos personagens. Entretanto, não existe uma regra que oriente para a formatação universal de um roteiro de jogo: o principal objetivo, independente do formato como o texto é apresentado, é garantir coerência entre o enredo e sua ambientação, e proporcionar bom entretenimento ao jogador.

O desenvolvimento da *cutscene* é um trabalho coletivo, que pode incluir a criação de um argumento (com início, meio e fim), diálogos (que devem obedecer tanto às características dos personagens quanto ao objetivo do jogo ou da fase), um *storyboard* (que pode ser desenhado na forma de quadrinhos, por exemplo) e a apresentação de objetos, prêmios e recompensas que o jogador receberá caso cumpra os objetivos da cena.

É de extrema importância que se observem os detalhes sobre quem são os personagens presentes na *cutscene* (o protagonista do jogo, seus auxiliares e personagens antagônicos), os detalhes sobre a época, a arquitetura, as roupas e as ferramentas utilizadas e a forma de dialogar dos personagens. É importante lembrar que uma *cutscene* é uma parte não jogável, portanto, se aproxima bastante de uma narrativa fílmica ou um roteiro de animação.

A narração sempre foi um fator importante para uma boa estruturação do texto. Narrar é contar um fato, e como todo fato, este ocorre em determinado tempo, em toda narração há sempre um começo, um meio e um fim. A intenção desse trabalho é, a partir dos estudos das narrativas, trabalhar a língua portuguesa, tanto a escrita correta, quando se faz as estórias, desenvolver a pesquisa técnica e acadêmica, quando se introduz no mundo dos jogos e seu estudo, e desenvolver a oratória no momento de mostrar o trabalho desenvolvido nas apresentações. Além de mostrar como é possível começar a projetar uma narrativa que, consiga prender o leitor à historia, e como evitar os furos no decorrer desta. Pretende-se apresentar como as ferramentas de desenvolvimento de jogos podem ser facilmente utilizadas para a criação de jogos que despertem a atenção dos alunos usando raciocínio baseado em conteúdo didático. Mostrar como jogos simples podem atiçar a curiosidade dos alunos a ponto de querer

saber mais sobre determinados assuntos que podem ser apresentados nos jogos. O trabalho é o primeiro passo da construção de um jogo futuro, resultando da junção de quatro trabalhos para que no final seja feito um jogo interativo e educacional, sendo que seu objetivo é a aquisição da linguagem, pesquisa, leitura. Baseia-se na construção de personagens que operarão dentro da história criada para o desenvolvimento de um jogo de caráter educacional. O jogo digital, é muito mais do que apenas imagens que se mexem à medida que botões em um controle são pressionados. Antes do resultado final existe uma longa caminhada realizada por seus idealizadores. Desde o planejamento da estrutura e do enredo do jogo, passando pela construção de cenários e personagens (se necessário) e pela união conclusiva destes dois eixos, e chegando aos níveis de interatividade com o jogador, a programação se faz presente.

A programação de um jogo é a única coisa que se faz presente nele todo e o torna uno. O código de um jogo tem como função definir, delimitar e executar todos os processos necessários para que o objetivo dos idealizadores do *game* seja alcançado. É através do código que a pontuação é calculada, que os movimentos são registrados, que a relação dos botões e alavancas no controle com ações dentro do jogo é realizada e até mesmo o simples fato de existir imagem e som. Talvez o melhor de tudo seja o fato de não haver somente um método de escrever códigos (também conhecido pelo seu sinônimo em inglês, *coding*). Existem inúmeras linguagens de código (*Objective-C, JavaScript, Swift+Metal...*) e inúmeras bibliotecas e interfaces de rotinas de código (*APIs, Application Programming Interface* ou Interface de Programação de Aplicação) para processar inúmeras informações, cada uma mais adequada à determinada situação.

É interessante notar que, assim como existem linguagens verbais e não-verbais, também existem programações verbais e não-verbais, ou seja, é possível um jogo ser programado totalmente através de palavras, números e símbolos da mesma maneira é possível criá-los através de mecânicas de "arrastar-e-soltar" em plataformas específicas, ou como são mais conhecidas no mundo dos desenvolvedores, *drag-and-drop mechanics*. Logo, se o resultado desejado é um *game* bem feito, é de suma importância que a programação também seja.

Será usada uma determinada história, que foi criada depois de muita pesquisa em livros e artigos do gênero, e a partir dessa narração se

cria um jogo, e demonstrando a utilidade de uma narração, e como ela pode ser vista em um jogo. Foram utilizados para inspiração das narrações livros de fantasia como "O espadachim de carvão", que conta a historia de um deus inocente que é exposto há um mundo cheio de malícias e que tudo que ele aprendeu em seu lar não passava de contos de fadas, filmes de aventura como "O senhor dos Anéis" e jogos de RPG como "Final Fantasy". Foi realizada uma pesquisa para saber qual é o atual interesse do publico alvo, (jovens na maioria dos casos). Assim surgiram os primeiros esboços de possíveis personagens, foram usados alguns programas de edição como o *Photoshop CS6* e o *Paint Tool Sai* para concluir os personagens, em seguidas eles ganharam vida com os programas Flash e Toom Boon. Em seguida será utilizada a ferramenta de desenvolvimento de jogos RPG Maker M, e baseando-se no conhecimento básico de desenvolvimento de programação. As ferramentas de desenvolvimento podem ser adquiridas facilmente pelos professores e demais funcionários da área de ensino, a adaptação dos mesmos ao seu uso não leva muito tempo, pois existem vários tutoriais e guias na internet sobre estas. Podem ainda ser utilizado como material para criação de jogos as disciplinas de: história, literatura, geografia e as que envolvam o uso do raciocínio lógico.

Estão sendo utilizados os recursos narrativos na construção de um jogo feito em *RPG Maker M*, a primeira etapa é, a criação de uma historia interessante e coesa que prenda o jogador, a segunda etapa envolve a produção do jogo, a terceira etapa consiste em criar a arte conceitual, os cenários e os personagens criados serão desenhados e na quarta etapa os bugs, e defeitos do jogo serão concertados através de programação. Quando o jogo estiver finalmente completo será apresentado como um projeto só e demonstrado toda a sua funcionalidade. As pesquisas realizadas ao longo do ano de 2015 e 2016, mostrou as diversas influências dos jogos na atual realidade. Baseando-se nisso, foi utilizada essa influência para criar um jogo com essas funções educacionais. Pois, acreditando ser possível mesclar diversão e aprendizado. Ao longo da pesquisa, viu-se que as ferramentas de desenvolvimento de jogos proporcionam métodos didáticos que atraem mais a atenção dos alunos, instigando-os a querer saber mais do assunto no decorrer das descobertas do jogo.

A narração é um fator importante para a imersão em uma história e, deve-se saber como utilizá-la corretamente, sendo esta vital para a criação de um livro, filme ou jogo. Pode-se dizer que existem outras formas de aprendizado que foge do convencional, e até ser mais efetivas, como é

ouso de jogos interativos para a aquisição da linguagem. As ferramentas de desenvolvimento de jogos são uma grande oportunidade para uma experiência onde se mistura a interação do aluno com determinada matéria de maneira que ele sinta vontade de querer entender mais do assunto ao longo que adquire suas conquistas. Deve-se levar em conta que, para a criação de um jogo educacional é necessário discentes que já saibam trabalhar com a informática, e estejam dispostos a aprender sobre pesquisas e a aquisição de conhecimentos de língua e escrita.

#### 5. Conclusão

Após um ano de estudos e experimentos a pesquisa continua evoluindo, em um primeiro momento foram feitas algumas narrativas, com uma estória principal e algumas vertentes desta, que levaram à escolha das variadas possibilidades para o desfecho das personagens, as pessoas que jogarão o *game* das narrativas podem as escolhas e jogar de outras formas diferentes, quantas vezes quiser, e sempre escolher uma forma diferenciada de terminar a estória.

Todas as etapas até o momento desenvolvidas foram acompanhadas de perto pelo pesquisador, no que diz respeito à orientação à produção de todos os escritos e apresentações em seminários e mostras técnicas que os alunos-pesquisadores participaram até o momento.

As correções ortográficas, as técnicas de pesquisas, oratória e desenvolvimento do jogo protótipo, os passos recebem sempre a atenção participativa de todos os membros da pesquisa (oito alunos do curso de manutenção e suporte à informática, professor orientador do mestrado, aluno do mestrado), existem reuniões frequentes para que não fique nenhuma etapa falha. Pode-se notar um melhoramento muito significativo quanto a percepção dos alunos no que consiste ser uma pesquisa participativa, as fundamentações teóricas que são compreendidas a partir das pesquisas nos variados veículos de informação (sites, livros, artigos, filmes, jogos), a grande aquisição de conhecimentos da língua no tange a ideia de preparar seus escritos para uma apresentação acadêmica, a aquisição da escrita culta e leitura técnica.

É fundamental que, ao final do projeto de pesquisa, os sujeitos envolvidos saibam analisar a narrativa dos jogos eletrônicos e também entendam como é usada para cumprir a função de entretenimento. A compreensão dos diferentes gêneros de jogos, o papel da ambientação

contextual para o desenvolvimento do roteiro de um jogo eletrônico, a intertextualidade presente nos jogos, cinema e literatura e, principalmente, as potencialidades educacionais que emergem desse tipo de atividade e principalmente a aquisição da escrita formal, pesquisa acadêmica e participação em eventos educacionais, devem ficar evidenciadas ao final das atividades desenvolvidas.

Espera-se encerrar o projeto com um *superávit* de pensamento e de produção de conhecimento e despertar ou provocar a curiosidade dos alunos para que se relacionem de forma mais perspicaz com as interfaces dos computadores, suas estratégias e armadilhas e fundamentalmente criar um espaço de ensino-aprendizagem interativo e divertido utilizando suportes teóricos e práticos dentro do universo mágico e fantástico dos jogos eletrônicos.

O jogo que está sendo elaborado será de suma importância para que outros alunos-jogadores se interessem pelas narrativas e feitura de estórias, a finalidade de cada narrativa é despertar no aluno-jogador o interesse pela aquisição da fala e escrita formal para a utilização nas pesquisas e apresentações. Ao final do estudo espera-se que todos participantes tenham apreendido inúmeros conhecimentos, não apenas na escrita e leitura correta e culta da língua portuguesa, mas também como pesquisar, utilizar corretamente artigos, livros e softwares educativos, desenvolver o raciocínio através da escrita e manipulação dos elementos ortográficos da língua, além do prazer em produzir seus próprios textos, e que estes sejam vistos e lidos por muitas outras pessoas em seminários, conferências, simpósios de educação, e outras apresentações ligadas à educação. Toda a pesquisa tem a finalidade após sua conclusão em despertar essa busca pela educação diferenciada e atualizada das metodologias tradicionais, mediadas pela tecnologia, que se mostra de grande utilidade para despertar o interesse dessa classe de alunos nativos tecnológicos.

Em um primeiro momento foram feitos alguns materiais iniciais para a apresentação em mostra de experimentos tecnológicos e seminários acadêmicos.

Estão representados alguns desses experimentos iniciais a seguir.

### 5.1. Introdução a narração

É apresentada a primeira narração que surgiu para a exposição na primeira Mostra Tecnológica do IFTM (MTEC), foram apresentadas ao publico e demonstradas as funções da estória e sua importância no jogo.

Foi utilizada uma historia inicial com introdução, desenvolvimento e conclusão para desenvolver um jogo feito em *RPG Maker*.

### 5.1.1. Introdução a história

A Narrativa da historia do mundo de *Solracox*, um planeta onde cada ser vivo pode manipular a magia, os seres racionais deste planeta formaram alianças e usam da magia para guerrear entre si.

Com o decorrer da narração, a história vai ter foco em um personagem principal e, este vai ter que lidar com os problemas que a guerra vai causar ao mundo de *Solracox*.

### 5.1.2. Inspiração

A narração da história teve sua inspiração de várias outras narrativas de fantasia de livros como: *O Espadachim de Carvão*, *Gigantomachia* e *Berserk*, e de jogos eletrônicos de vários videogames: *Persona 4*, *Bravely Default* e *World of Warcraft*, que tem em suas narrativas uma história muito envolvente e interessante.

### 5.1.3. Criação de personagens

### Primeira etapa

A primeira etapa na criação de personagens é estipular um esboço feito à mão.

### Segunda etapa

Depois de digitalizado o desenho, e necessário dar vida a ele, utilizando alguma ferramenta de desenho baseada em *layers*.

### Terceira etapa

Após a conclusão do personagem lhe será dado um nome, e começa o processo de criação da história.

### 5.1.4. Primeira estória surgida para o projeto

#### **FALLEN ANGEL 1**

Sempre que uma criança nasce junto a ela nasce também um anjo, e esse ser responsável por cuidar e proteger essa alma até o dia de sua morte, e só assim ambos terão paz...

#### LONDRES, 2006 D.C.

- Parabéns Mamãe é uma menina saudável anunciava a equipe médica sorridente após mais um parto bem-sucedido.
- Wanessa... os olhos da jovem mãe brilhavam ao pronunciar o nome da filha enquanto a tomava em seus braços pela primeira vez. Ao lado estava o pai orgulhoso ao ver desabrochar o fruto daquele grande amor que surgira dos dias de colégio.

Uma grande festa os esperava aquela noite, toda a família se reunia ansiosa para ver a menininha Wanessa. Enquanto isso no Limbo, completamente sozinho um anjo despertou. As asas ainda fracas se agitavam de um lado para o outro, causando dor a ele, que gritava em vão, pois não havia ninguém por lá para ajudá-lo. Olhava para todos os lados e sequer conseguia ver algo além da luz forte que vinha de todos os lados. Sofria confuso e sozinho o jovem anjo Ezequiel.

#### **FALLEN ANGEL 2**

Agarrou-se aos joelhos e fechou os olhos. O corpo ainda era pequeno e frágil, como o de uma criança raquítica. Foi então que pode ouvir, bem longe, um choro de bebê que ficava cada vez mais alto e mais perto. Ele seguia o choro, desajeitado, cambaleando, mal aguentando o próprio peso sobre as pernas. Os olhos ardiam incomodados pela luz constante, mas pode ver no horizonte um feixe diferente e isso bastou para encher Ezequiel de expectativa fazendo-o arriscar uma corrida, forçando-o a lutar contra a dor, dando-lhe forças para isso.

O anjo estava agora frente a frente com uma incubadora, não sabia o certo o que estava olhando, mas algo lhe dizia que aquela seria a coisa mais linda que veria na vida. Uma linda menininha em um macação rosa quem chorava, ele tocou o vidro com uma das mãos pequeninas e o choro cessou então duas lindas safiras se abriram e olharam direto para ele. O jovem sorriu para a caixa de vidro em sua frente, fechou os olhos e sussurrou:

Vai ficar tudo bem...

# 5.2. Programação análise estrutural e desenvolvimento de videogames

### 5.2.1. Contexto de programação

É interessante notar que, assim como existem diferentes estruturas de enredo e personagens, também existem diferentes formas de se concatenar tais informações, ou seja, diferentes formas de juntá-las. Na prática isso se dá com o processo da programação.

A animação *Zöei & Blaine*, de autoria própria, demonstra que videogames são uma excelente forma de associar enredos e personagens, ou seja, contar histórias.

### 5.2.2. Plataforma de destino

A escolha da plataforma de destino influencia muito na escolha da linguagem de programação, pois há a necessidade de adaptação de todo o desenvolvimento, tanto em pontos de processamento como de interatividade com o jogador.

*Flash Player*, um poderoso compilador de animação interativa escrita em *ActionScript*, muito famoso no universo dos computadores.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Lynn Rosalina Gama. *Game over*: jogos eletrônicos e violência. São Paulo: Futura, 2005.

AREA, Manuel. Vinte anos de políticas instrucionais para incorporar as Tecnologias da Informação e Comunicação ao sistema escolar. In: SAN-

CHO, Juana María et al. *Tecnologias para transformar a educação*. Trad.: Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BORDA, Orlando Fals. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado do papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues. (Org.). Pesquisa Participante. 7 ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

BONEKAMP, Hernaez R. Lazo M. Atividades de avaliação de cursos na Europa. *Journal of Computing Educacional Research*, vol. 11, n. 1, p. 73-90, 1994.

BRAGA, Marcos Elízio de Moura. *O jogo das narrativas: ranhuras do mundo, pelos diários virtuais e outros ambientes narratológicos do game The Sims.* 2009. Dissertação (de Mestrado do Programa de Pósgraduação em Comunicação). – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais*: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CRUZ, Dulce Márcia; FOITTE, Vanessa. O universo dos jogos eletrônicos: a evolução dos seus personagens, sua narrativa e a fascinação infantil. In: XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação, 2000, Campo Grande: INTERCOM, 2001.

; KRÜGER, Fernando Luiz. O fascínio	da simulação da vida:
porque as crianças jogam (e gostam) do game	The Sims. Revista da
FAMECOS, Porto Alegre, vol. 23, p. 59-69, 2004.	

- \_\_\_\_\_; ILHA, Paulo César Abdalla. Brincando e aprendendo nos mundos virtuais: o potencial educativo dos games de simulação. *Revista Comunicação & Educação*, ano XIII, n. 2, p. 1-10, 2008.
- \_\_\_\_\_\_; MOREIRA, Cristiano. As narrativas dos jogos eletrônicos e suas possibilidades educacionais. *Revista Teoria e Prática da Educação*, vol. 12, n. 2, p. 179-184, 2009.

FIELD, Syd. *Manual do roteiro*: os fundamentos do texto cinematográfico. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

FRASCA, Gonzalo. *Narratology meets Ludology*: Similitude and differences between (video)games and narrative. Helsinki: Parnasso, 1999.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GRAU, Oliver. Arte virtual: da ilusão à imersão. São Paulo: Senac, 2007.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2007.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Pioneira, 1994.

LIN, Tsun-Ju, LAN, Yu-Ju. *Language Learning in Virtual Reality Environments*: Past, Present, and Future. Educational Technology & Society, vol. 18, n. 4, p. 486-497, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando Cézar Bezerra de. *Game on*: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração. São Paulo: Alínea, 2007.

MURRAY, Janet H. *Hamlet no Holodeck*: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural/Unesp, 2003.

NEPOMUCENO, Tania Ribeiro. Narrativa e formatação em roteiros de jogos eletrônicos. *Orson – Revista dos Cursos de Cinema do Cearte/* UFPEL, n. 2, 2012.

NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de games. São Paulo: Cengage, 2010.

PERANI, Letícia. Game studies Brasil: um panorama dos estudos brasileiros sobre jogos eletrônicos. COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE A ESCOLA LATINO-AMERICANA DE COMUNICAÇÃO – CELACOM, 12. São Bernardo do Campo, *Anais...* São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2008.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança*: imitação, jogo e sonho. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SANTAELA, Lúcia; FEITOZA, Mirna. (Orgs.). *Mapa do jogo*: a diversidade cultural dos games. São Paulo: Cengage, 2008.

SILVA, Ana Cristina Barbosa da; GOMES, Alex Sandro. *Conheça e utilize software educativo*: avaliação e planejamento para a educação básica. Recife: Pipa Comunicação, 2015.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf">http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf</a>>.