

GAMIFICAÇÃO DIDÁTICA: THE JOURNEY OF SCHOOL

Dimitri Tavares Oliveira¹, Krystian Samuel de Paiva C. Silva², Edvânia dos S. Ribeiro³

1. Estudante do Ensino Fundamental II – Escola SESI Industrial Aberlardo Lopes.

2. Estudante do Ensino Fundamental II – Escola SESI Industrial Aberlardo Lopes.

3. Escola SESI Industrial Aberlardo Lopes – Professora de Matemática / Orientadora

Resumo:

Este projeto visa subsidiar à prática docente propondo o uso de gamificação como metodologia de ensino, tendo a pretensão de ampliar a motivação nos alunos em aprender no ambiente escolar, realizando atividades inertes no game The Journey Of School, desenvolvido na plataforma RPG Maker VX Ace. Esse programa é um engine gamer que permite a seus usuários criarem seus próprios jogos de RPG. O projeto se aplica aos estudantes do Ensino Fundamental e os conteúdos envolvidos na contextualização do game remetem ao estudo de Matemática, Língua Portuguesa e História. O game The Journey Of School vem em plataformas com o objetivo de incentivar os alunos (jogadores) a conquistar um número expressivo de fases no jogo, estando essas conectadas por chaves de acesso na forma de puzzles. Os puzzles são executados pela resolução de problemas e questões desafiadoras que abordam didaticamente conhecimentos sobre os conteúdos e conceitos elencados pela relevância de aprendizagem nas disciplinas, relacionadas ao contexto dos personagens e cenários da saga.

Palavras-chave: Games educacionais. Aprendizagem escolar. Motivação.

Apoio financeiro: SESI (SERVICO SOCIAL DA INDÚSTRIA).

Introdução:

Um dos grandes desafios do professor em ensinar no contexto escolar é despertar o interesse do aluno por conteúdos do currículo, enquanto para o aluno é encontrar motivação para aprender, desenvolver planos pessoais de estudo ou realizar atividades propostas em ambientes de aprendizagem. Avelar (2014, p.3) ressalta que a motivação é vista como um processo importante na aprendizagem dos alunos em sala de aula, porque é nesse ambiente que o professor pode ampliar e desenvolver as potencialidades dos alunos, e esse processo se dá a partir das relações que se estabelecem nesse contexto. Walker (2002) define motivação como a arte ou processo de iniciar ou dirigir o comportamento na direção de certas metas e objetivos, inspirando alguém a fazer alguma coisa pelo desejo puro de realizar, e não porque foi obrigado a fazê-lo.

Sendo a motivação um fator fundamental no processo ensino-aprendizagem, pois sem motivação não há nem ensino nem aprendizagem (AVELAR, 2014), construímos uma proposta de ensino baseada no fenômeno **RAM** ou (**Registro Automático da Memória**) que é a implementação de um processo voltado a jogos eletrônicos com didática subliminar¹: a Gamificação. Originada como método em programas de marketing e aplicações para a web (FARDO, 2013), a finalidade da gamificação é motivar, engajar e fidelizar clientes e usuários, pressupondo elementos tradicionalmente encontrados nos games, como a narrativa, sistemas de feedback, sistemas de recompensas, conflito, cooperação, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro,

¹ Pretende-se usar didática subliminar com o significado de didática implícita ao cenário e objetivo do game, isto é, um instrumento de relevância para aprendizagem na sala de aula sem perder a evidente característica atrativa, dinâmica e fantasiosa de um jogo virtual.

diversão, interação, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos games, com a finalidade de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons games.

Embora a gamificação possa ser uma estratégia também adotada na área educacional, o principal obstáculo encontrado para isso é a falta de experiência ou interesse dos professores dentro do universo dos videogames, dificultando a utilização desse universo na sala de aula. No entanto, a educação é uma área que necessita de novas estratégias para dar conta de indivíduos cada vez mais inseridos no contexto das mídias e das tecnologias digitais (FARDO, 2013) e que se mostram desinteressados pelos métodos passivos de ensino e aprendizagem utilizados na maioria das escolas.

No *The Journey Of School*, as estratégias, métodos e pensamentos utilizados para resolver problemas do mundo virtual são os mesmos para resolver problemas em situações do mundo real tratados no game com ludicidade, por meio do qual se quer despertar interesse pela sala de aula através de quebra-cabeças no próprio jogo, semelhantes às atividades didáticas naturais que, quando absorvidas pelo fenômeno RAM, podem ocupar um lugar mais privilegiado no cérebro.

Metodologia:

Para desenvolver tal projeto, compomos uma equipe com dois alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II (criadores e desenvolvedores) e três professores orientadores (de Matemática, Língua Portuguesa e História, todos pertencentes à mesma instituição). Realizamos reuniões semanalmente, uma ou duas vezes, para discutir sobre aspectos didáticos e estruturais do game, tais como ambientação, enredo, jogabilidade e didática (nível escolar, modelo de dispositivo para a instalação do jogo, instalações físicas da escola e conteúdos de relevância para a aprendizagem dos alunos).

A primeira etapa foi definir a utilização da gamificação em vista ao seu uso não somente através de jogos, mas também de imersão no ambiente virtual através de mecânicas encontradas no mesmo. Dessa discussão, definiu-se um jogo didático denominado *The Journey Of School*. Atualmente, muitos jovens têm interesse em relação a jogos, tanto online como off-line. O gênero RPG tem sido bastante valorizado ultimamente e requer poucas animações, bem mais fácil de fazer e programar. Além disso, o gênero RPG tem uma cultura própria proveniente dos jogos de tabuleiro.

Na fase de implementação didática do game *The Journey Of School*, propomos multiplataformas para atuação de avatas em combates e turnos que para derrotar inimigos ou interagir com aliados, o jogador precisaria solucionar questões ou problemas contidos em chaves na forma de puzzles, que permitem ultrapassar níveis ou fases vinculadas com uma das matérias envolvidas (Matemática, Língua Portuguesa e História), tendo a pretensão de engajar, posteriormente, outras matérias do currículo. Motivado nesse ambiente virtual com diferentes classes (ou tipos de personagens), o aluno poderia evoluir aumentando o seu arsenal e habilidades, mas para isso teria de, em determinados momentos, resolver questões disfarçadas de quebra-cabeças (puzzles).

Após a idealização, construímos o DEMO² nas engines RPG Maker MV e RPG MAKER VX ACE, demandando um longo tempo para introduzir programação e comportamento dos inimigos e aliados dos personagens envolvidos na mecânica do jogo.

Os sujeitos participantes dos testes com o *The Journey Of School* foram os 70 alunos distribuídos em turmas de 6º e 7º anos da Escola Sesi Industrial Abelardo Lopes, em Maceió/AL, que ainda se encontram em desenvolvimento com uso desse game, em aulas que acontecem duas vezes por mês no laboratório de

² Versão de demonstração do game.

Informática da própria instituição.

Resultados e Discussão:

O projeto **The Journey Of School** pode potencializar o interesse dos alunos pelos conteúdos curriculares abordados na sala de aula. Os puzzles ou quebra cabeças presentes no jogo são construídos por profissionais especializados na área da educação e nos componentes curriculares abordados em cada quebra-cabeça. Geralmente quando algum assunto é abordado na cultura pop, desperta a curiosidade dos jovens, que pesquisam sobre o assunto. Mesmo que os componentes curriculares estejam implícitos, o cérebro faz a correlação através do fenômeno **RAM**.

A gamificação através de jogos, principalmente nesse formato, chamaria a atenção dos jovens por recorrer a um ambiente familiar a cultura RPG (um ambiente medieval). De fato, games são poderosas ferramentas para potencializar aprendizagens em diversas áreas do conhecimento.

Espera-se que o game **The Journey Of School**, quando utilizado por um contingente diversificado de usuários (alunos) possa contribuir no desenvolvimento de habilidades, alteração de comportamentos e aprimoramento dos conteúdos das disciplinas, como todo instrumento motivacional da gamificação.

Conclusões:

Ao contrário do que se vê em diversos jogos específicos para o ensino da Matemática ou da Língua Portuguesa, o objetivo de aprendizagem pela gamificação no game **The Journey Of School** não é o de direcionar explicitamente para o ensino de um determinado conteúdo, o que ocasiona desinteresse nos alunos por ter que de imediato resolver expressões matemáticas, por exemplo, para atingir robôs alienígenas ou chegar a qualquer outro objetivo.

O objetivo com o uso da gamificação não é o de fazer com que atividades normais pareçam jogos, mas apresentar uma jornada em que os jogadores tenham de percorrê-la utilizando elementos como a sequência dos passos do jogo, o reconhecimento do ambiente e a decodificação do roteiro. Nesse ambiente lendário de fantasia, o aluno se depara com a necessidade de mobilizar conhecimentos adquiridos em sala de aula para conquistar chaves de permissão para prosseguir nas missões que o jogo propicia, tornando este um instrumento de relevância para aprendizagem na sala de aula sem perder a evidente característica atrativa e dinâmica de um jogo virtual.

Assim, consideramos o **The Journey Of School** uma ferramenta de aprendizagem que não sinalize para o usuário essa pretensão pedagógica com tanta evidência, mantendo a atratividade que motiva jogar um videogame.

Referências bibliográficas

AVELAR, Alessandra Cândida. A motivação do aluno no contexto escolar. **Anuário de Produções Acadêmico-científicas dos discentes da Faculdade Araguaia**, v. 3, n. 3, p. 71-90, 2014.

BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. DVS Editora, 2015.

CURY, Augusto. Revolucione sua qualidade de vida. **Navegando nas águas da emoção**, 2002.

CRUZ, Dulce Márcia; DE ALBUQUERQUE, Rafael Marques. A produção de jogos eletrônicos por crianças: narrativas digitais e o RPG Maker/The production of electronic games by children: digital narratives and the RPG Maker. **Comunicação & Educação**, v. 19, n. 1, p. 111-120, 2014.

DINIZ, Ryntia Ryan Pereira. Uma trilogia perfeita: RPG Maker XP, educação e adolescentes. **Monografia**

(especialização em Informática na Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOTE**, v. 11, n. 1, 2013.

GRANDO, Anita; TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. O uso de jogos educacionais do tipo RPG na educação. **RENOTE**, v. 6, n. 1, 2008.

ROSA, Maurício; MALTEMPI, Marcus Vinicius. RPG Maker: uma proposta para unir jogo, informática e Educação Matemática. **Anais**, 2003.

SILVA, Bento Duarte da. A inserção das tecnologias de informação e comunicação no currículo: Repercussões e exigências na profissionalidade docente. **Currículo, práticas pedagógicas e identidades**, p. 65-91, 2002.

WALKER, John R. Introdução à hospitalidade. Baueri, SP: Manole, 2002.