

Adventure's Maker Community

Joilson Oliveira Telles¹, Lara Mello do Nascimento¹, William Augusto Pêz¹,
Naira Kaieski¹, Leonardo Renner Koppe¹

¹Técnico em Informática - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Sul-rio-grandense (IFSUL) - Câmpus Sapiranga
93804-870 – Sapiranga – RS – Brasil

{joilsontelles, laramello2001, williamaugustopez}@gmail.com
{nairakaieski, leonardokoppe}@ifsul.edu.br

Abstract. *This article presents the development of a mobile application for automated generation of desktop RPG adventures with the option of inserting didactic subjects to the story. The aim is to use the technological tool only to start the game that will have the physical presence of the players in the same environment, favoring the socialization and the desvirtualization of human relations. The developed application allows besides the automatic generation of adventures also the storage and sharing of these with other users.*

Resumo. *Este artigo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis para geração automatizada de aventuras de RPG de mesa com a opção de inserção de assuntos didáticos à trama. A proposta é utilizar a ferramenta tecnológica apenas para iniciar o jogo que contará com a presença física dos jogadores em um mesmo ambiente, favorecendo a socialização e a desvirtualização das relações humanas. O aplicativo desenvolvido possibilita além da geração automática de aventuras também o armazenamento e compartilhamento destas com outros usuários.*

1. Introdução

Uma aprendizagem significativa depende do engajamento dos discentes na construção dos seus próprios saberes tendo os docentes como agentes facilitadores neste processo. Os jogos, aplicados em projetos contextualizados, interdisciplinares e voltados à resolução de problemas, podem ser utilizados como ferramentas para promover esta aprendizagem construtiva e significativa [Tarouco et al. 2005]. Tal aplicação está alinhada com a concepção Piagetiana onde a prática pedagógica deve substituir a exercitação e o adestramento pela estimulação e o desafio [Oliveira 2018].

Os chamados "jogos sérios", em que um propósito sério como a educação é o objetivo principal, são um tema em ascensão na comunidade científica. Neste trabalho é de especial interesse os jogos do gênero RPG (*Role Playing Game* - Jogo de interpretação de papéis) tradicionais que apresentam como principais atrativos pedagógicos a capacidade de promover o desenvolvimento de habilidades como atenção, concentração, criatividade e socialização [Pessini et al. 2015].

Os primeiros RPGs surgiram por volta da década de 70, e implicavam na presença física dos jogadores em um mesmo local [Stankevicius 2017]. Com a evolução tecnológica, os jogos de RPG também migraram para ambientes virtuais. Contudo, este

trabalho é focado nos jogos de RPG tidos como "tradicionais" onde a interação pessoal entre os jogadores em um mesmo local é parte importante da atividade.

O RPG é um jogo sobre contar histórias no qual cada jogador cria personagens com características distintas, tanto físicas quanto psicológicas. Durante uma partida cada jogador interpreta o papel de seu personagem junto com os demais participantes dentro de um mundo ficcional que é chamado de cenário [Schmit 2008]. Em um jogo de RPG um dos participantes exercerá a função de "narrador" e será responsável pela tarefa criativa de elaborar as situações que serão interpretadas por todos os jogadores [Stankevicius 2017].

Os jogadores de RPG iniciantes na atividade de narrador podem ter dificuldades em elaborar um contexto inicial para uma partida. Para suprir esta dificuldade desenvolvemos um *software* chamado *Adventure's Maker Community* que auxilia nesta tarefa criativa inicial do narrador. O programa desenvolvido é capaz de gerar automaticamente aventuras de RPG com sugestões didáticas em diferentes contextos históricos e ficcionais e permite salvar e compartilhar as aventuras geradas com outros utilizadores.

2. Trabalhos relacionados

O foco do trabalho são jogos de RPG de mesa onde as ferramentas tecnológicas são utilizadas apenas como apoio na geração inicial das histórias. O jogo propriamente transcorre com a presença física dos jogadores em um mesmo ambiente proporcionando a desvirtualização das relações humanas.

O Auto Roll Table [Auto Roll Tables 2019] é um sistema disponível na internet onde é possível gerar de forma aleatória diversos elementos para uma aventura ou cena de RPG, porém está restrito ao contexto medieval.

Donjon [Donjon 2019] é um sistema que gera desde simples nomes até mundos inteiros para aventuras de RPG com um conjunto complexo de itens (mapas, dados demográficos, itens mágicos, monstros, magias e outros). Contudo, este sistema não possibilita a inclusão de temas didáticos nas aventuras.

O *site* Guilda dos Mestres [Guilda dos Mestres 2019], não disponibiliza um programa para gerar automaticamente uma aventura, mas apenas configurações norteadoras para temas predefinidos, sendo que o narrador deve efetuar os sorteios manualmente.

Os trabalhos relacionados elencados de uma forma geral não contemplam a adição de conteúdos didáticos, e o Guilda dos Mestres não faz a seleção automática de uma configuração inicial para uma aventura. Tais itens são contemplados pelo *Adventure's Maker Community* que ainda permite salvar e compartilhar a aventura gerada.

3. Desenvolvimento

O desenvolvimento do trabalho teve início com uma pesquisa junto aos alunos do IFSul Campus Sapiranga para verificar se os mesmos tinham alguma experiência ou interesse em conhecer jogos de RPG. Participaram da pesquisa 146 alunos, sendo que 45,2% informaram já ter jogado RPG e destes 12,3% afirmaram jogar com frequência. Após uma breve explicação sobre jogos de RPG, 63,8% dos alunos que não conheciam este gênero de jogo relataram ter interesse em jogar.

Na etapa seguinte do projeto foi elaborada a modelagem do banco de dados. A

Figura 1 apresenta apenas as tabelas mais relevantes para o contexto deste projeto que são relativas aos dados necessários para gerar as aventuras de RPG.

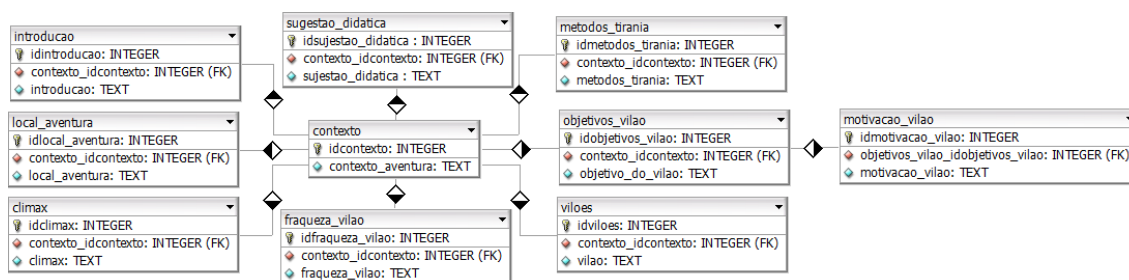


Figura 1. Diagrama do banco de dados

O *Adventure's Maker Community* é um *Web App* para Android que foi elaborado utilizando o Android Studio. O conteúdo a ser exibido pelo *Web App* é um *site* construído utilizando como sistema gerenciador de banco de dados o MySQL, sendo que o *back-end* da aplicação onde são realizadas as operações com o banco de dados foi desenvolvido com a linguagem de programação PHP. Já o *front-end* da aplicação que interage com o usuário foi desenvolvido com a linguagem de marcação HTML5, folhas de estilos CSS3 e funções escritas com a linguagem JavaScript. A Figura 2(a) apresenta um exemplo de tela do *Web App* após o processo de autenticação onde são exibidas as aventuras geradas pelo usuário.

O algoritmo desenvolvido no *Adventure's Maker Community* para geração automática de aventuras de RPG é baseado em seleções randômicas consecutivas no banco de dados. Para iniciar o algoritmo o usuário deve informar um nome único para a aventura, selecionar um contexto e definir se deve ou não ser adicionada uma sugestão didática à aventura (ver Figura 2(b)). Após o acionamento do botão "Gerar", o algoritmo de seleção randômica é executado e os diversos itens da trama que compõe a narração inicial da aventura são apresentados ao usuário conforme exemplificado na Figura 2(c).

Existem alguns elementos essenciais para gerar uma aventura de RPG como o cenário representado pela tabela do banco de dados contexto (medieval ou ficção científica) ao qual estão vinculados outros elementos necessários em uma aventura de RPG como introdução da narrativa, local da aventura (taverna ou laboratório de clonagem), vilão (monarca cruel, alienígena), objetivos do vilão, motivação do vilão, fraqueza do vilão, clímax e método de tirania. Para cada elemento da aventura foram cadastradas várias opções sempre considerando os cenários cadastrados na tabela contexto. Cada um destes elementos possui uma tabela própria no banco de dados que mantém o vínculo com a tabela contexto através de uma chave estrangeira. Uma vez selecionado o contexto todos os demais elementos da trama são definidos aleatoriamente de acordo com o contexto. Para cada contexto, foram cadastradas sugestões didáticas a serem consideradas na trama como, por exemplo, personagens, locais ou eventos históricos, terminologia específica (sistema feudal), leis da física, aspectos biológicos, genéticos e tecnológicos.

4. Considerações finais

Este artigo apresentou o desenvolvimento de um *Web App* com objetivo de gerar automaticamente aventuras de RPG com a opção de armazenamento e compartilhamento das

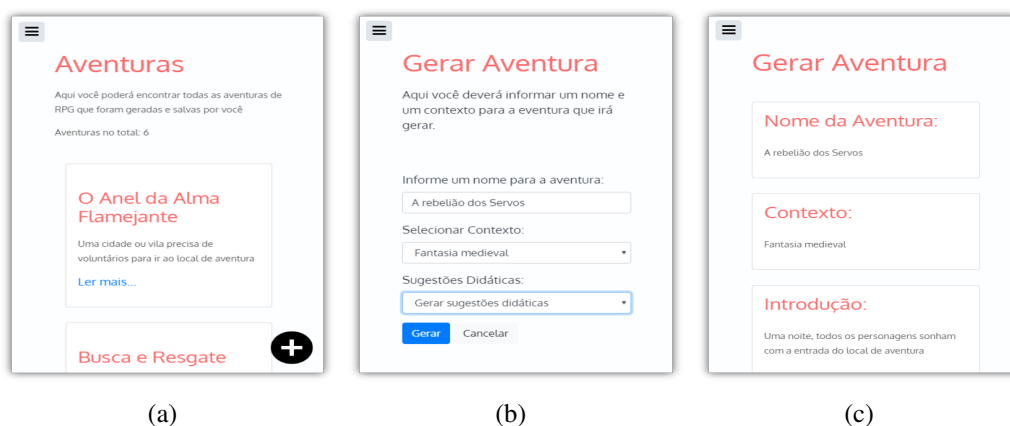


Figura 2. Telas de criação da aventura

mesmas com outros usuários. É esperado que a utilização do *Adventure's Maker Community* possa favorecer a disseminação dos adeptos de jogos do gênero RPG onde as aventuras a serem exploradas contemplem aspectos didáticos contribuindo para o desenvolvimento de habilidades como atenção, concentração, criatividade e socialização dos alunos.

Como próxima etapa, pretendemos desenvolver um aplicativo Android nativo com a possibilidade de agendar a realização de jogos de RPG entre pessoas geograficamente próximas. Outro ponto a ser trabalhado é inserir mais registros na base de dados em colaboração com os professores para aprimorar as sugestões didáticas proporcionadas pelo sistema.

Referências

- Auto Roll Tables (2019). Auto Roll Tables. <https://autorolltables.github.io/index.html>. Acessado em: março de 2019.
- Donjon (2019). Donjon. <https://donjon.bin.sh>. Acessado em: março de 2019.
- Guilda dos Mestres (2019). Guilda dos Mestres. <http://guildadosmestres.com.br>. Acessado em: março de 2019.
- Oliveira, R. F. S. (2018). *Gincana de Matemática: uma ferramenta metodológica para a aprendizagem a partir de atividades lúdicas com alunos da educação de jovens e adultos da escola José de Deus Andrade*. Gramma, Rio de Janeiro.
- Pessini, A., Kemczinski, A., and da Silva Hounsell, M. (2015). Uma ferramenta de autoria para o desenvolvimento de jogos sérios do gênero RPG. In *Computer on the Beach 2015*, pages 71–80, Florianópolis, SC.
- Schmit, W. L. (2008). RPG e educação: Alguns apontamentos teóricos. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- Stankevicius, R. (2017). *A Bíblia do MMORPG: Massive Multiplayer Online Roleplaying Game*. Autografia, Rio de Janeiro.
- Tarouco, L. M. R., Konrath, M. L. P., and da Silva Grando, A. R. (2005). O aluno como co-construtor e desenvolvedor de jogos educacionais. *Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE)*, 3(2).