**Rpg na Sala**

**Bruna Cabral, Daniel Santos Junior, Danilo Brito, Douglas Almeida, William Lima, Felipe Torres**

Ciências da Computação  
Universidade Salvador (UNIFACS) – Salvador, BA – Brasil

adeoliveiradouglas@gmail.com, brunasc7@gmail.com, daniel.sajur@gmail.com, daniloabdon@gmail.com.br, lima16@hotmail.com.br

***Abstract.*** *This article brings the interaction of tecnology, on our case, a web application, aiming to privide a better comunication between the professor and your students. We want to bring a new way most interesting to students complete the objectives gived by professor using a role-playing game mechanic within a classroom.*

***Resumo.*** *Este artigo traz a interação da tecnologia, no nosso caso uma aplicação web, com o objetivo de fornecer uma maior comunicação entre o professor e seus alunos, nosso foco é trazer uma forma mais interessante dos alunos cumprirem objetivos dados pelo professor introduzindo um sistema usado em jogos de role-playing game para dentro da sala de aula.*

**1. Introdução**

O presente projeto tem como objetivo enaltecer o interesse dos alunos para a aula que está sendo ministrada, assim será possível fazer com que os alunos se sintam mais empolgados a absorver o conteúdo de uma forma descontraída.

Por meio da inserção de jogos, o aluno constrói seu conhecimento de maneira ativa e dinâmica, o que os torna mais propício à ajuda mútua e à análise dos erros e acertos, proporcionando assim uma reflexão mais aprofundada sobre os conceitos que estão sendo absorvidos. Isto favorece ao professor condições de análise impar do acompanhamento do raciocínio dos alunos e a relação entre ensino e aprendizagem se torna dinâmica . O objetivo geral é fornecer ao docente os relatórios gerados através da plataforma e direcionar seu ensino para mitigar as dificuldades que os alunos apresentam mais dificuldades, otimizando assim os estudos.

Por fim será apresentado nesse trabalho uma metodologia para o desenvolvimento de um software que servirá como objeto para ensino e aprendizado, e para a elaboração de um programa de aulas inovador.

**2. Justificativa**

A disciplina de Algoritmo de Programação sempre foi um dos grandes entraves na vida acadêmica de muitos estudantes ao ponto de ser considerada um divisor de águas ao longo do curso. Muitos alunos abandonam a faculdade após a disciplina. É uma tarefa difícil para o professor conseguir despertar algum interesse no aluno para programar.

Uns dizem ter muita dificuldade de raciocínio lógico, o que é fundamental para avançar na disciplina, além de que a Programação exige um esforço constante de estar sempre praticando, o que falta em muitos universitários.

Pensando nisso foi escolhido o RPG, um jogo de estratégia que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, além de convidar os praticantes a pensar um pouco fora da caixa, uma habilidade essencial para disciplina.

**3. Metodologia**

Será discutido quais funções serão atribuídas para cada membro da equipe, em seguida verificar quais as linguagens facilitam o cumprimento do projeto, as funcionalidades do programa, e quais as formas de interação com os usuários. Além de como funcionará toda a aplicação interna desde as telas como também a estrutura interna de todo o código.

Primeiramente será discutido sobre as funcionalidades que estarão disponíveis para os docentes e discentes, e telas da aplicação que serão apresentadas para cada um, após definir o que deverá ser feito, iremos prototipar as telas para depois desenvolvermos com Html, Css, utilizando também o framework Bootstrap que vai ser responsável por tornar o site responsivo e o código reutilizável, padronizando o design e tornando o mesmo atrativo, logo após o banco de dados poderá ser modelado com base nos dados necessários, e por fim utilizaremos PHP para programar as funcionalidades e fazer a conexão com o banco de dados com a aplicação de forma segura. As linguagem e frameworks acima foram escolhidos por serem os mais adequados a trabalhar no tipo de plataforma que iremos utilizar é preciso ter em vista que acesso não pode ser limitado a um só tipo de plataforma.

**5.1. Descrição**

Na plataforma o usuário poderá fazer o cadastro e especificar se é aluno ou professor, sendo para segundo necessário um código para validação, com a realização do cadastro, ele poderá efetuar login. Após logar, o usuário será redirecionado para uma interface com funcionalidades específicas para seu tipo de cadastro. O professor poderá criar turmas, adicionar atividades, sejam elas para o momento, ou pré-definidas (semanais, quinzenais, mensais), além de poder gerar relatórios sobre desempenho da turma. O aluno poderá realizar as atividades, conferir o ranking da turma e conquistas, além de adicionar comentários.

**5.2. Requisitos funcionais**

Nesta parte são descritas as funcionalidades existentes no software produzido no projeto. Os requisitos funcionais a seguir possuem código para auxiliar a rastreabilidade. Este código está descrito no título de cada requisito entre colchetes.

**Tabela 1. Esta tabela lista os requisitos funcionais do Rpg na Sala.**



**[RF001] - Gerencia de acesso**

A aplicação apresenta a interface simples e fácil para o cadastro e login de professores e alunos.

**[RF002] Gestão de Turmas**

O professor cria turmas e adiciona os alunos de cada turma específica.

**[RF003] Gestão de atividades**

O professor gerencia para as turmas, além atividades pré-definidas no início do semestre, que só serão exibidas para os alunos na data programada, sendo elas (Semanais, Quinzenais ou mensais).

**[RF004] Responder atividades**

A atividades serão respondidas pelos alunos no formato em que a atividade for proposta pelo professor (questões abertas ou múltipla escolha).

**[RF006] Gestão de nível**

O sistema de nível é uma base para medir o desenvolvimento do aluno por meio da pontuação obtida através de atividades concluídas.

**5.3. Requisitos não funcionais**

Nesta parte são descritas as funcionalidades de back-end e ferramentas utilizadas

no desenvolvimento da aplicação. Os requisitos não funcionais a seguir possuem

código para auxiliar a rastreabilidade. Este código está descrito no título de cada

requisito entre colchetes.

**Tabela 2. Esta tabela lista os requisitos funcionais do Rpg na Sala.**



**[RNF01] Interface da aplicação**

Por se tratar de um software acessível a todo tipo de público, é necessário que haja uma interface simplista, tornando o uso da aplicação muito mais fácil.

**[RNF02] Linguagem do desenvolvimento do software**

Devido a sua grande abrangência no que diz respeito à compatibilidade, o sistema deverá ser desenvolvido em Html, Css, Bootstrap, Php.

**[RNF03] Gerenciamento do banco de dados**

O sistema de banco de dados utilizado será o Workbench, um sistema de uso simples e gratuito.

**[RNF04] Compatibilidade da aplicação**

O sistema deve funcionar nos principais tipos de sistemas operacionais tanto cpu quanto mobiles já que se trata de uma aplicação web.

**[RNF05] Otimização da aplicação**

O software deverá ser otimizado para qualquer sistema operacional, tornando-o mais simples e compatível com equipamentos mais limitados.

**[RNF06] Segurança da informação**

O sistema possuirá dados de usuários criptografados, por se tratar de uma aplicação que necessita de cadastro para login.

**[RNF07] Manutenibilidade do código**

O código fonte será organizado de forma a garantir a manutenibilidade

**5.3 Modelo Lógico pelo Workbench**

O modelo a seguir demonstra a estrutura lógica que atende as necessidades dos requisitos funcionais e não funcionais da aplicação.



**Figura 1. Esta figura representa o modelo logico pelo workbench.**

**6. Referências**

http://www.unoeste.br/site/enepe/2012/suplementos/area/Humanarum/Ci%C3%AAncias%20Humanas/Educa%C3%A7%C3%A3o/O%20PROCESSO%20DE%20ENSINO%20E%20DE%20APRENDIZAGEM%20%20ATRAV%C3%89S%20DOS%20JOGOS%20EDUCATIVOS%20NO%20ENSINO%20FUNDAMENTAL.pdf. Acesso em 29/10/2018

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uenp_mat_pdp_angela_maria_nogueira_herbst.pdf. Acesso em 01/10/2018>

<https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/utilizandorpgemsaladeaula.pdf>