

Documentação do Sistema

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Projeto

- Gamificação para Ensino-Aprendizagem dos ODS em anos iniciais do ensino fundamental de escolas públicas.

Público alvo interno

- Professores e Alunos da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

Público alvo externo

- Professores e Alunos da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Pau dos Ferros/RN.

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	3
2. REGRAS DE NEGÓCIO.....	3
3. REQUISITOS.....	4
3.1. Requisitos Funcionais.....	4
3.2. Requisitos Não-Funcionais.....	5
4. DETALHAMENTO.....	5
5. DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	6
6. DIAGRAMA DE CLASSES.....	6
7. PLANO DE TESTE.....	6

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

As cidades enfrentam problemáticas decorrentes do seu processo formativo e da continuidade de práticas que melhoram o meio ambiente e a qualidade de vida. Assim, deve-se buscar melhorar o panorama de degradação e conscientizar a população acerca da importância de cuidar do nosso meio e, a concretização dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) é uma forte aliada para tal. Neste sentido, este projeto tem o objetivo de contribuir para o ensino-aprendizagem dos ODS para estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental da rede pública municipal de ensino de Pau dos Ferros/RN a partir da gamificação. Para tanto, serão desenvolvidos jogos que incluam tecnologias e mecanismos pedagógicos que promovem aprendizagem para este público. Espera-se cooperar para a capacitação e inserção tecnológica dos alunos e professores da rede básica municipal acerca dos ODS e para a melhoria das cidades.

Ao longo do tempo, tem-se buscado minimizar os impactos ocasionados pela expansão urbana desordenada. Entretanto, a existência de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e de legislações que visem o meio ambiente equilibrado, sustentável, resiliente não são suficientes para que as cidades se tornem adequadas para as pessoas e para o meio ambiente. É preciso, dentre outras atividades, conscientizar, sensibilizar e capacitar a população, desde a infância, para que suas atitudes sejam voltadas a um desenvolvimento sustentável. Além disso, deve-se buscar mudanças de hábitos para a população jovem e adulta. A Universidade pode colaborar nesta capacitação e conscientização a partir de ações de extensão, como a proposta neste projeto.

Para apoiar o desenvolvimento e aprendizagem dos ODS, este projeto consiste na criação de um jogo para adivinhação de palavras relacionadas aos objetivos do desenvolvimento sustentável.

2. REGRAS DE NEGÓCIO

- **[RN001] – Quantidade de tentativas:** o usuário deverá ter cinco tentativas para descobrir a palavra correta.
- **[RN002] – Quantidade de letras da palavra:** inserindo uma palavra de cinco letras.
- **[RN003] – Palavras no contexto dos ODS:** as palavras utilizadas precisam estar em acordo com os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS).

3. REQUISITOS

3.1. Requisitos Funcionais

- **[RF001] - Indicar a posição correta das letras:** após cada tentativa, o sistema deve indicar com a cor **verde** a posição correta da letra na palavra.

☒ Alta

☐ Média

☐ Baixa

- **[RF002] - Indicar se a letra existe na palavra:** após cada tentativa, o sistema deve indicar com a cor **amarela** se a letra está na palavra, mas em posição diferente.

☒ Alta

☐ Média

☐ Baixa

- **[RF003] - Indicar a inexistência da letra na palavra:** após cada tentativa, o sistema deve informar com a cor **vermelha** caso a letra não esteja na palavra.

☒ Alta

☐ Média

☐ Baixa

- **[RF004] - Exibir letras inseridas e faltantes:** o sistema deve apresentar as letras do alfabeto, simbolizando por cores diferentes as letras faltantes das que já foram testadas.

☐ Alta

☒ Média

☐ Baixa

- **[RF005] - Validar palavras existentes apenas em português-BR:** o sistema deve reconhecer palavras do idioma português (Brasil), mesmo que esta não faça referência aos ODS's.

☒ Alta

☐ Média

☐ Baixa

- **[RN006] – Identificação da ODS relacionada à palavra:** o sistema deve informar o ODS relacionado aquela palavra.

☒ Alta

☐ Média

☐ Baixa

- **[RF007] - Informar a palavra ao final de todas as tentativas:** o sistema deve informar a palavra escondida mesmo que o usuário finalize as tentativas sem acertar.

☐ Alta

☒ Média

☐ Baixa

- **[RF008] - Informar como jogar:** o sistema deve possuir um campo para informar como jogar, apresentando significado associado a cada cor.

☐ Alta

☒ Média

☐ Baixa

3.2. Requisitos Não-Funcionais

- **[RNF001] - Estética da Interface do Usuário:** o sistema deve possuir cores de fácil entendimento acerca do resultado das suas ações.

☒ Alta

☐ Média

☐ Baixa

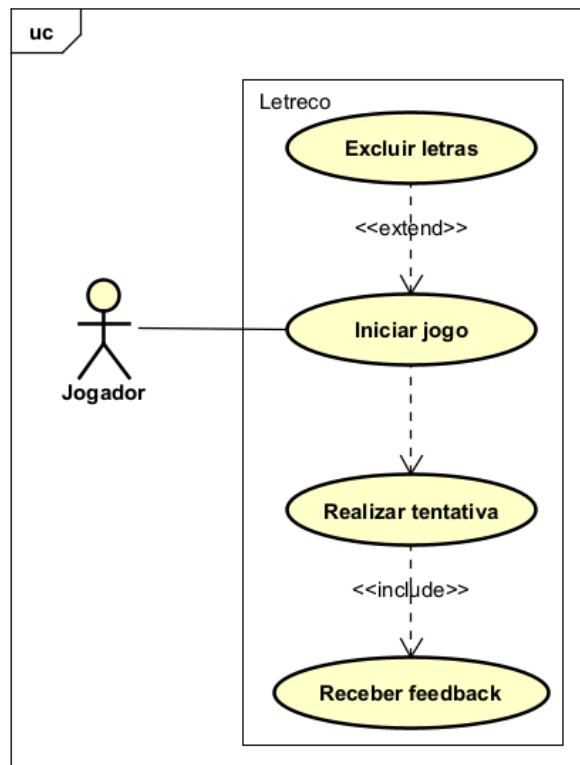
- **[RNF002] - Portabilidade:** o sistema deve conseguir se adequar à variação de utilização *web* e/ou *mobile*.

☐ Alta

☒ Média

☐ Baixa

4. DIAGRAMA DE CASO DE USO

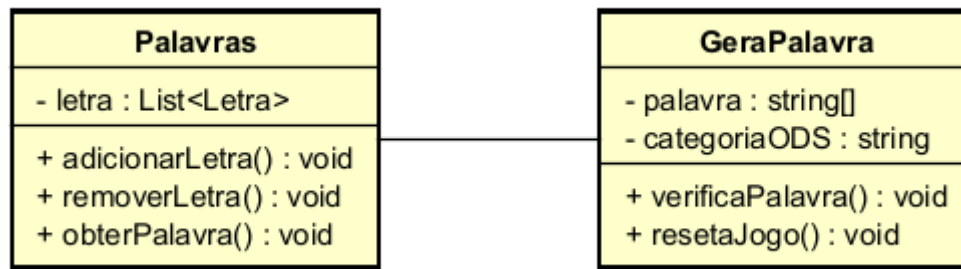


5. DETALHAMENTO

DETALHAMENTO DE CASO DE USO	
Descrição:	Fluxo de ações conforme os requisitos funcionais.
Prioridade:	Alta.
Atores:	Usuário do sistema.
Pré-condições:	Possuir acesso ao sistema.
Pós-condições:	
Cenário Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O usuário insere 5 letras para preencher os espaços para a formação da palavra. 2. O usuário realiza a tentativa.	3. O sistema retorna o resultado do processo da palavra inserida. (CA1), (CA2).
Restrições/Validações	1. Não é possível inserir mais ou menos que 5 letras.
Cenário Alternativo 1 (CA1) - Palavra correta no idioma	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Usuário informa uma palavra correta.	2. O sistema retorna uma mensagem de parabéns.
Cenário Alternativo 2 (CA2) - Palavra incorreta no idioma (ainda com tentativas disponíveis)	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Usuário informa uma palavra incorreta.	1. O sistema diminui uma tentativa e executa os requisitos [RF001], [RF002], [RF003], [RF004].
Cenário Alternativo 3 (CA2) - Palavra que não corresponde ao idioma	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Usuário informa uma palavra incorreta.	1. O sistema informa que a palavra não é aceita ou não pertence ao idioma.
Cenário de Exceção 1 (CE1) - Sem tentativas disponíveis	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. O sistema impede o usuário de realizar mais alguma tentativa e informa qual a palavra escondida.

6. DIAGRAMA DE CLASSES

** Modelo inicial (simplificado) **



7. PLANO DE TESTE

Em construção.