**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA**

**CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS – CMPF**

**ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**DISCENTE: VERA CÉLIA GADELHA**

**DOCENTE: ALYSSON FILGUEIRA MILANEZ**

**DISCIPLINA: GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO E MUDANÇAS**

**LISTA INICIAL DOS REQUISITOS (O DESAFIO DO SABER)**

Essa Lista Inicial dos Requisitos formaliza o que o sistema deve e não deve fazer. Estes requisitos são essenciais, pois serão rastreados e verificados com seus Commits Semânticos e Testes JUnit. Então, o sistema será implementado como um aplicativo de console (terminal) em Java.

**A. Requisitos Funcionais (RFs)**

Estes definem as funções que o usuário irá executar no sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito Funcional** | **Descrição** |
| **RF1** | Carregamento de Dados | O sistema deve ler e carregar as questões, opções e respostas de um arquivo de configuração externo (JSON ou CSV), garantindo a separação do conteúdo e do código. |
| **RF2** | Seleção de Categoria | O sistema deve listar as categorias disponíveis (Matemática, Português, Cidadania/Sustentabilidade) e permitir que o usuário escolha uma via entrada de texto (console). |
| **RF3** | Exibição da Questão | O sistema deve apresentar a pergunta e suas opções de resposta numeradas (ou com letras) no console para a interação do usuário. |
| **RF4** | Processamento de Resposta | O sistema deve receber a resposta do usuário (via painel da interface gráfica) e verificar se ela corresponde à resposta correta da questão. |
| **RF5** | Cálculo e Feedback | O sistema deve fornecer *feedback* imediato ("Correto" ou "Incorreto") após cada resposta e calcular/atualizar a pontuação do jogador. |
| **RF6** | Relatório de Desempenho | Ao final de um ciclo predefinido de questões, o sistema deve exibir no console um resumo com a pontuação total e a taxa de acerto do jogador. |

**B. Requisitos Não-Funcionais (RNFs)**

Estes definem as restrições, qualidades e características técnicas do projeto, focados nas exigências da disciplina de Gerência de Configuração e Mudanças (GCM).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito Não-Funcional** | **Foco da Qualidade** |
| **RNF1** | Interface Simples | O sistema deve ser implementado com uma interface gráfica em Java (ex.: Swing ou JavaFX). |
| **RNF2** | Orientação a Objetos (OO) | O código deve seguir o paradigma OO, com classes bem definidas (ex: Questao, Quiz, Jogador) para garantir modularidade e manutenibilidade. |
| **RNF3** | Versionamento Semântico | O código-fonte deve ser versionado no GitHub, com todas as alterações documentadas por meio de *Commits* Semânticos (e.g., feat, fix, refactor). |
| **RNF4** | Cobertura de Testes | A lógica de negócio principal (validação de resposta, pontuação) deve ser coberta por Testes de Unidade JUnit, buscando uma cobertura ≥80% para garantir a robustez. |