

Documentação Fronteira Viva Ponta Porã – Hackathon 2026

Equipe: Gabriela, Leileane e Vinicius

Levantamento de Requisitos

1. Requisitos Funcionais (RF)

Autenticação e Perfis

- **RF01: O sistema deve permitir o cadastro e login de usuários (moradores/idosos).**
- **RF02: O sistema deve possuir perfil Administrador para gerenciar conteúdos e usuários.**
- **RF03: O sistema deve permitir acesso público aos conteúdos somente quando o usuário estiver logado.**
- **RF04: O sistema deve permitir que usuários logados enviem relatos e histórias autorais sobre Ponta Porã.**

Cultura e História (Foco em Acessibilidade)

- **RF05: Exibição de pontos históricos com descrição, galeria de imagens e localização via Google Maps.**
- **RF06: Opção de alternância de layout para fonte ampliada e alto contraste.**
- **RF07: Disponibilização de áudio-guia (MP3) para narração dos textos históricos.**
- **RF08: Linha do tempo interativa da emancipação de Ponta Porã.**

Informações para Turistas de Compras

- **RF09: Exibição da cotação do Dólar e Guarani em tempo real (ou última atualização manual).**

2. Regras de Negócio (RN)

- **RN01: Apenas administradores podem alterar dados críticos de câmbio.**

- **RN02: Curadoria Obrigatória:** Toda história publicada por um usuário (idoso) entrará em estado "Pendente" e só será visível ao público após aprovação do Administrador no painel Django.
- **RN03:** O sistema deve registrar a data e hora exata de cada atualização de câmbio.
- **RN04:** O cadastro de usuário exige e-mail válido para evitar spam.

3. Requisitos de Acessibilidade (RA) - *Essencial para Idosos*

- **RA01:** O sistema deve ter um botão flutuante de "Acessibilidade" visível em todas as telas.
- **RA02:** Suporte a leitores de tela e textos alternativos em todas as imagens (Alt Text).
- **RA03:** Contraste de cores validado para evitar fadiga visual.

4. Requisitos Técnicos (RT)

- **RT01: Backend:** Django.
- **RT02: Banco de Dados:** MySQL (configurado no settings.py).
- **RT03: Frontend:** HTML, CSS (com variáveis para temas) e JavaScript (AJAX para câmbio).
- **RT04: Hospedagem:** Compatível com suporte a arquivos estáticos e de mídia (imagens/áudios).

Fluxo de Funcionamento do Novo Requisito (Idoso Publicando)

1. **O Idoso faz Login -> Acessa a página "Contar Minha História".**
2. **Preenche o formulário (Título e Conteúdo) -> Clica em Enviar.**
3. **O Django salva no MySQL com o campo aprovado = False.**
4. **O Administrador entra no /admin -> Revisa o texto -> Marca como aprovado.**
5. **A história cadastrada aparecem automaticamente na página principal (Home) para todos os turistas.**

DER (Diagrama de Entidade-Relacionamento)

Explicando um pouco do nosso diagrama que desenvolvemos para a Fronteira Viva:

Tabela: Usuário

A entidade central que controla o acesso e a autoria.

- **ID_usuario (PK): Identificador único do usuário.**
- **Nome/E-mail: Identificação básica.**
- **Senha (VARCHAR 100): Armazenamento seguro de credenciais criptografadas.**

Tabela: Histórias (Capa)

Funciona como o índice ou título principal de um relato.

- **ID_história (PK): Identificador do título da história.**
- **ID_usuario (FK): Vincula a história ao autor logado (Relacionamento 1:N).**
- **Descrição (TEXT): Breve resumo do que trata a história.**

Tabela: Contar_história (Conteúdo)

Armazena os trechos detalhados ou capítulos das memórias.

- **ID_conteudo (PK): Identificador único do trecho.**
- **ID_usuario (FK): Identifica quem escreveu o trecho (Relacionamento 1:N).**
- **Descrição (TEXT): O relato histórico propriamente dito, sem limite curto de caracteres.**
- **Aprovado (BOOLEAN): Campo para moderação administrativa.**

Tabela: Culturas

Catálogo de pontos históricos e turísticos da região.

- **ID_cultura (PK): Identificador do local.**

- **ID_usuario (FK):** Indica que a visualização/gestão depende de login (Relacionamento 1:N).
- **latitude / longitude (DECIMAL):** Coordenadas geográficas para integração com a API do Google Maps.
- **Possui_acessibilidade (BOOLEAN):** Informação vital para o turismo inclusivo.
- **Descrição (TEXT):** Informações detalhadas sobre o local.

Tabela: Cambio

Tabela de consulta de serviços, independente de autor.

- **ID_cambio (PK):** Identificador único da cotação.
- **Moeda (VARCHAR 100):** Nome da moeda (Dólar/Guarani).
- **Valor (DECIMAL):** Cotação numérica precisa.
- **Data_hora_atualização (DATETIME):** Registro para controle da validade do preço (RN03).

3. Relacionamentos e Integridade

O modelo utiliza a lógica de Cardinalidade 1:N (Um para Muitos):

1. **Usuário → Histórias / Contar_história / Culturas:** O "1" está no Usuário e o "N" nas demais, garantindo que o sistema valide a sessão do usuário para qualquer interação com o conteúdo.
2. **Histórias → Contar_história:** Permite que uma "Capa" de história (1) possua múltiplos parágrafos ou capítulos (N).