



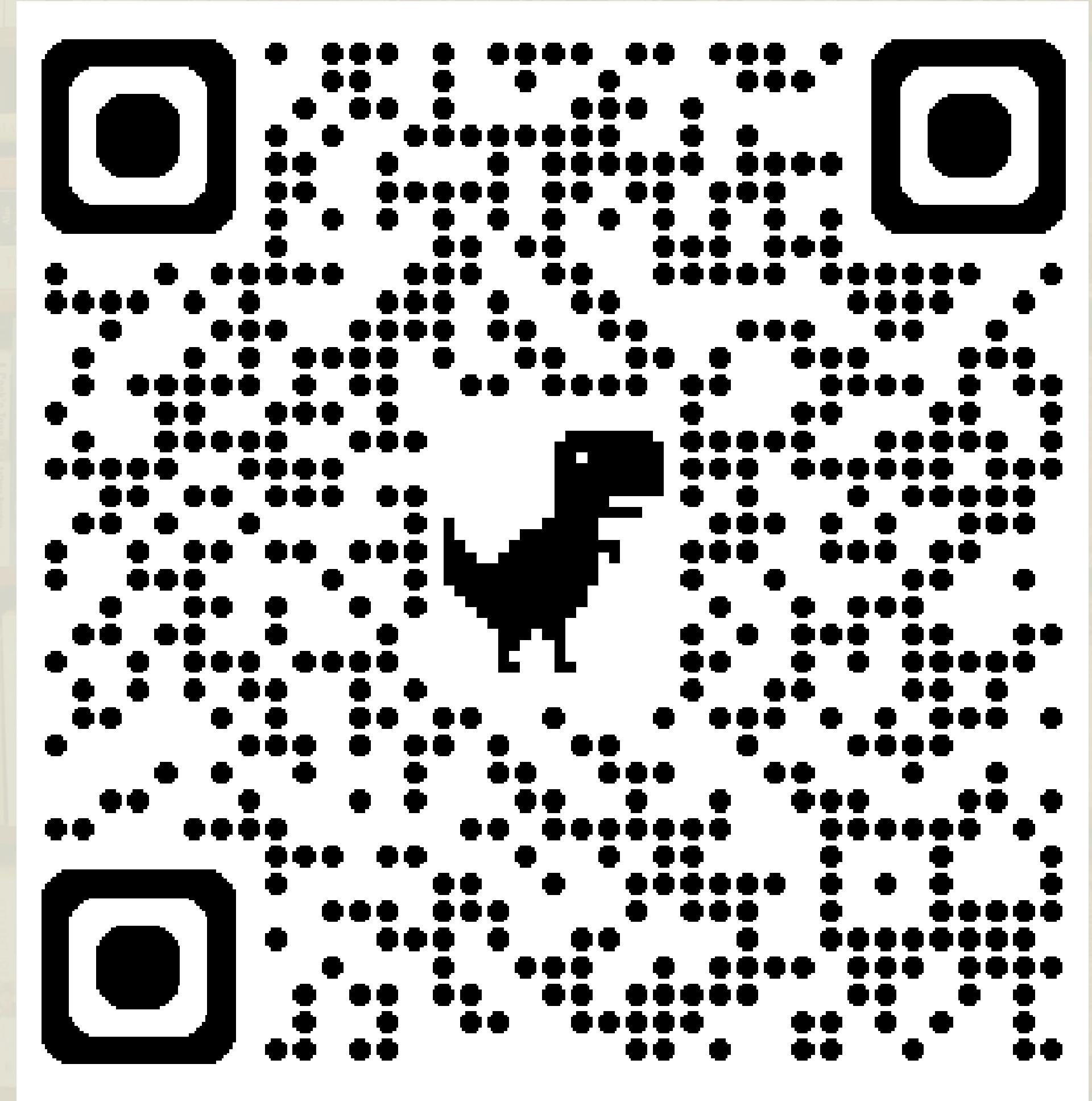
LitMe

LitMe: Plataforma de Recomendação de Livros Personalizada

Incentivando a leitura através da tecnologia

Grupo: João Victor Santos, Lara Hellen Marques, Fábio Santos,
Gabrielle Angelina, Daniel Costa

UNIRUY
wyden
Prof. Roney Magaluti





Introdução e Problema



LitMe

A Leitura e seus Desafios:

Encontrar livros que verdadeiramente cativem pode ser um desafio na vasta quantidade de obras disponíveis.

O PROBLEMA QUE RESOLVEMOS:

A dificuldade em descobrir livros alinhados aos interesses individuais do leitor e promover o hábito de leitura.

NOSSA SOLUÇÃO:

Uma plataforma inteligente que analisa o perfil do leitor e recomenda livros de forma personalizada, incentivando o engajamento através da gamificação.

PÚBLICO-ALVO:

Leitores assíduos e aqueles que desejam iniciar ou aprimorar seu hábito de leitura.



A Realidade da Leitura no Brasil: Desafios e Estatísticas



Cenário Atual:

Apesar da importância, a leitura no Brasil enfrenta desafios significativos.

"Em média, um brasileiro lê cerca de 3,96 livros por ano, de acordo com a última pesquisa do Instituto Pró-Livro."

"Nos Estados Unidos, a média é de 12,6 livros por ano, enquanto na China, a média é de 8 livros por ano, sendo que 81,9% dos adultos leem 5 livros impressos e 3 digitais por ano, de acordo com uma pesquisa da Pesquisa Nacional sobre Leitura."

Impacto Negativo:

Essa deficiência afeta o desenvolvimento pessoal, profissional e a capacidade crítica do indivíduo.

A Importância de Incentivar a Leitura:

A leitura é fundamental para o desenvolvimento intelectual, aprimoramento do vocabulário, senso crítico e empatia.



O Impacto da Internet: Desafios e Oportunidades



O Lado Negativo da Internet

- **Dispersão da Atenção:** O fluxo constante de informações curtas e rápidas (redes sociais, vídeos curtos) dificulta a concentração em leituras longas.
- **Sobrecarga de Conteúdo:** Excesso de opções pode gerar paralisia por análise na escolha de livros.
- **Cultura do Imediatismo:** A busca por gratificação instantânea compete com o prazer gradual da leitura.

Como a LitMe Transforma o Cenário:

- **Combate à Dispersão:** Personalização ajuda a focar em conteúdo relevante.
- **Orientação na Escolha:** Recomendações inteligentes eliminam a "paralisia por análise".
- **Incentivo ao Hábito:** Gamificação transforma a leitura em uma atividade recompensadora e divertida.



Objetivo e Conceitos Chave da LitMe



Objetivo Central:

Criar uma plataforma que recomenda livros com base na personalidade do usuário, usando análise de dados.

Conceitos Essenciais:

- **Inteligência Artificial (IA):** Geração de perfil de leitura descritivo com base no formulário e sugestão de conteúdo usando a API Gemini.
- **Análise de Dados:** Coleta e visualização de dados dos leitores para entender perfis e apoiar recomendações.
- **Gamificação:** Incentivar o engajamento e a leitura contínua dos usuários através de pontos, níveis e conquistas.



Construindo a LitMe: Da Interface à Inteligência



Arquitetura da Plataforma (Visão Geral)

- **Frontend (Interface do Usuário):** Desenvolvido com Streamlit, provendo uma interface interativa e dashboards.
- **Backend (Lógica de Negócio):** Scripts Python que orquestram a lógica da aplicação, a interação com o banco de dados e a comunicação com APIs externas.
- **Banco de Dados (Persistência):** Utiliza PostgreSQL (configurado via SQLAlchemy) para armazenar dados de usuários, respostas do formulário, perfis gerados e progresso de gamificação.
- **Inteligência Artificial:** Integração com a API Google Gemini para processamento de linguagem natural e geração de recomendações personalizadas.



- **Framework:** Streamlit, escolhido pela sua capacidade de criar aplicativos web interativos de forma ágil com Python.
- **Páginas Principais:**
 - **Login/Cadastro:** Sistema de autenticação de usuários e acesso de visitante ao Painel do Escritor.
 - **Perfil do Leitor:** Formulário detalhado de preferências e exibição do perfil literário gerado.
 - **Gamificação:** Seção dedicada ao progresso do usuário (pontos, nível, conquistas, desafios).
 - **Painel do Escritor:** Dashboard de análise de dados agregados e sugestões de escrita por IA.
- **Design Personalizado:** Uso extensivo de CSS (st.markdown com <style>) para um layout coeso, cores personalizadas (#E9E5DB, #1C5F5A) e elementos responsivos.

Frontend com Streamlit



Backend, Banco de Dados e Segurança

- **Linguagem Principal:** Python.
- **Gerenciamento de Ambiente:** .env para carregar variáveis de ambiente (URLs de banco de dados, chaves de API).
- **Autenticação e Usuários:**
 - Funções para hash_password (SHA256) garantem a segurança das senhas.
 - Cadastro (cadastrar_usuario) e autenticação (autenticar_usuario) de usuários.
 - Tabela usuarios no PostgreSQL para armazenar credenciais.
- **Persistência de Dados:**
 - SQLAlchemy: ORM (Object Relational Mapper) para interagir com o PostgreSQL de forma eficiente e segura.
 - Tabelas: usuarios e respostas_formulario (para guardar as respostas do questionário e o perfil gerado pela IA).
 - Mecanismo ON CONFLICT DO UPDATE para atualizar respostas existentes.



Gamificação: O Coração do Engajamento



Objetivo:

Incentivar o hábito da leitura e manter o usuário ativo na plataforma, transformando a leitura em uma atividade recompensadora.

- **Elementos Chave:**
 - **Pontos e Níveis:** Progresso visível ao registrar leitura.
 - **Conquistas:** Reconhecimento por marcos alcançados.
 - **Desafios:** Metas semanais/mensais para bônus.
 - **Ranking:** Competição saudável entre leitores.
- **Impacto: Transforma a leitura em uma experiência recompensadora e divertida.**

Painel do Escritor: Insights para a Criação

Propósito

Oferecer dados reais para escritores entenderem seu público.

- **Análise de Dados (Big Data):**

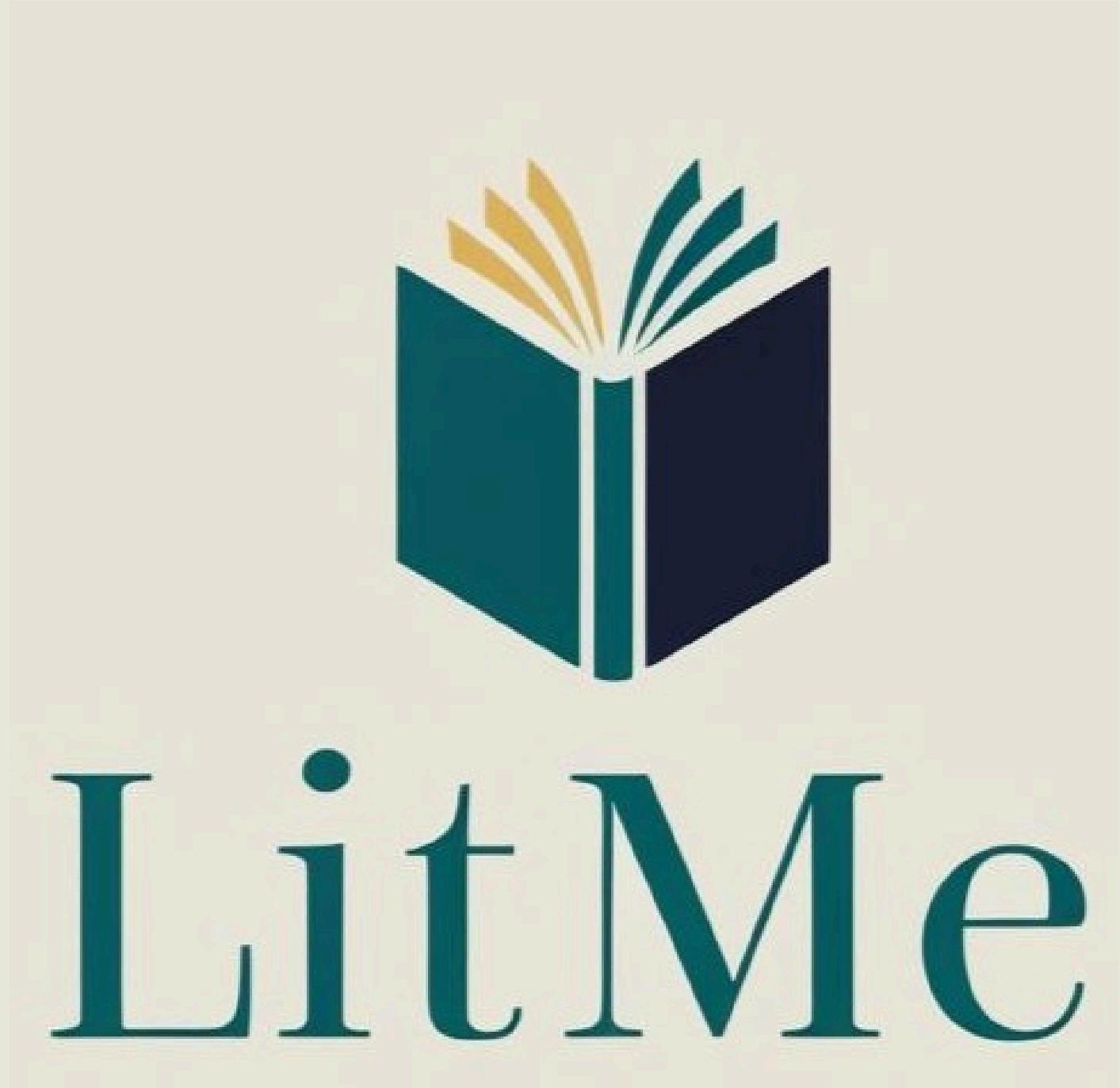
- Visualiza preferências de leitura (gêneros, formatos, objetivos, sentimentos).
- Filtros por faixa etária para análises segmentadas.
- Benefício: Identifica tendências e direciona a criação literária.

- **Sugestões de Escrita com IA (Google Gemini):**

- IA analisa perfis de leitores.
- Gera recomendações práticas sobre enredo, linguagem, personagens e conexão emocional.
- Benefício: Atua como um consultor literário, otimizando o processo criativo.



Conclusão e Futuro



- **Síntese do Projeto:** A Plataforma LitMe é uma solução completa que integra IA para recomendações personalizadas, persistência de dados robusta e um sistema de gamificação inovador para incentivar a leitura, combatendo os desafios impostos pela era digital e a deficiência na leitura no Brasil.
- **Impacto Positivo:** Contribui para a formação de novos leitores e o aprimoramento de leitores existentes, oferecendo uma experiência de leitura mais significativa e engajadora. Além disso, capacita escritores com insights valiosos do público.



Agradecemos pela atenção!

Convidamos todos a acompanhar os próximos passos e a evolução da Plataforma LitMe, enquanto continuamos a aprimorar essa jornada literária.