

# ONG Vida Plena - Relatorio Tecnico

? Relatório Técnico - Sistema de Gestão ONG Vida Plena

Aluno: Alan Ribeiro de Menezes

Disciplina: Banco de Dados Visuais e Ferramentas Integradas

Data: 10/01/2026

## 1. Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos foi realizado a partir da análise do funcionamento operacional da ONG Vida Plena, que anteriormente utilizava planilhas descentralizadas e comunicação informal por aplicativos de mensagens, o que ocasionava duplicidade de dados, inconsistências e dificuldades na gestão das informações.

O processo iniciou-se com observação direta das rotinas administrativas, análise documental das planilhas existentes e diálogo com os voluntários responsáveis pelas atividades. A partir dessa análise, foram definidos os seguintes requisitos principais:

Cadastro único e centralizado de beneficiários

Controle de eventos e gestão de vagas

Registro de inscrições e presença

Automação da comunicação com os participantes

Redução de retrabalho e erros manuais

Evolução das Ferramentas

O projeto passou por diferentes etapas tecnológicas até alcançar sua arquitetura final:

Airtable - organização inicial dos dados.

Base44 - tentativa de aprimorar a visualização e a experiência do usuário.

Antigravity - consolidação da aplicação visual, oferecendo maior desempenho e controle da interface.

PostgreSQL (Render.com) - banco de dados relacional definitivo, hospedado na nuvem, garantindo segurança, disponibilidade e integridade das informações.

Essa evolução permitiu validar soluções, eliminar gargalos técnicos e alcançar uma arquitetura estável e

# ONG Vida Plena - Relatório Técnico

escalável.

## 2. Raciocínio por Trás da Modelagem do Banco Visual

A modelagem foi planejada para transformar dados tabulares em informação visual clara e acessível. Abandonou-se a lógica de planilha única para adotar um modelo relacional estruturado, permitindo maior integridade dos dados.

A interface foi construída utilizando elementos visuais como cards, painéis e dashboards, favorecendo a leitura rápida das informações, principalmente em dispositivos móveis, e reduzindo o tempo de operação dos usuários.

## 3. Justificativa da Escolha das Ferramentas

A escolha por uma solução baseada em Python, com interface visual desenvolvida no Antigravity e banco de dados PostgreSQL, fundamenta-se nos seguintes fatores:

Autonomia e propriedade total dos dados.

Possibilidade de integração avançada, incluindo automação de comunicação via WhatsApp.

Escalabilidade do sistema sem custos adicionais de licenciamento.

Maior controle sobre segurança, permissões e integridade da informação.

## 4. Descrição da Estrutura Relacional

O sistema é composto pelas seguintes entidades:

Beneficiários

Atributos: ID (PK), Nome, Idade, Telefone, Região.

Eventos

Atributos: ID (PK), Nome, Data, Quantidade de Vagas, Status.

Inscrições

Tabela associativa responsável pelo relacionamento N:N entre beneficiários e eventos.

Atributos: ID, FK\_Beneficiário, FK\_Evento, Status de Presença, Data de Inscrição.

# ONG Vida Plena - Relatório Técnico

Relacionamentos

Beneficiários ? Inscrições (1:N)

Eventos ? Inscrições (1:N)

Esse modelo garante integridade referencial, evita duplicidade de registros e preserva o histórico institucional da ONG.

## 5. Ética e Segurança da Informação

O desenvolvimento seguiu princípios éticos e normas de proteção de dados, alinhados à LGPD e ao conceito de Privacy by Design, adotando:

Coleta apenas de informações essenciais (minimização de dados).

Proteção de credenciais por meio de variáveis de ambiente.

Controle de acesso conforme função do usuário.

Uso de chaves primárias, estrangeiras e restrições de integridade para garantir confiabilidade e segurança.

## 6. Acesso ao Projeto

O projeto completo está disponível publicamente no GitHub:

<https://github.com/ReilanSobral/Banco-de-dados/tree/main/arquivos/Banco-de-dados>

Nesse repositório o professor poderá consultar os códigos, estrutura do banco de dados e documentação complementar.

## 7. Acesso ao Banco de Dados Online e Evidências Visuais

O sistema utiliza um banco de dados PostgreSQL hospedado na plataforma Render.com, permitindo acesso remoto para validação e testes.

Dados de Conexão para Avaliação

(As credenciais completas foram fornecidas ao professor em mensagem privada, conforme boas práticas de segurança.)

Host: dpg-d5famdmuk2gs73859rt0-a.virginia-postgres.render.com

# ONG Vida Plena - Relatório Técnico

Porta: 5432

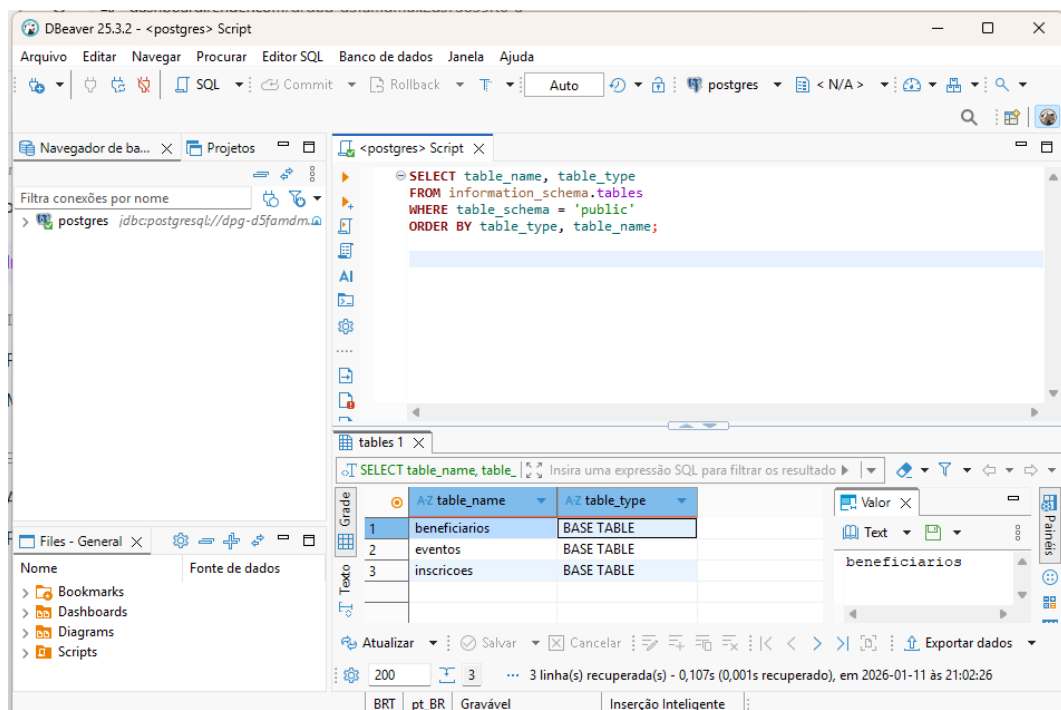
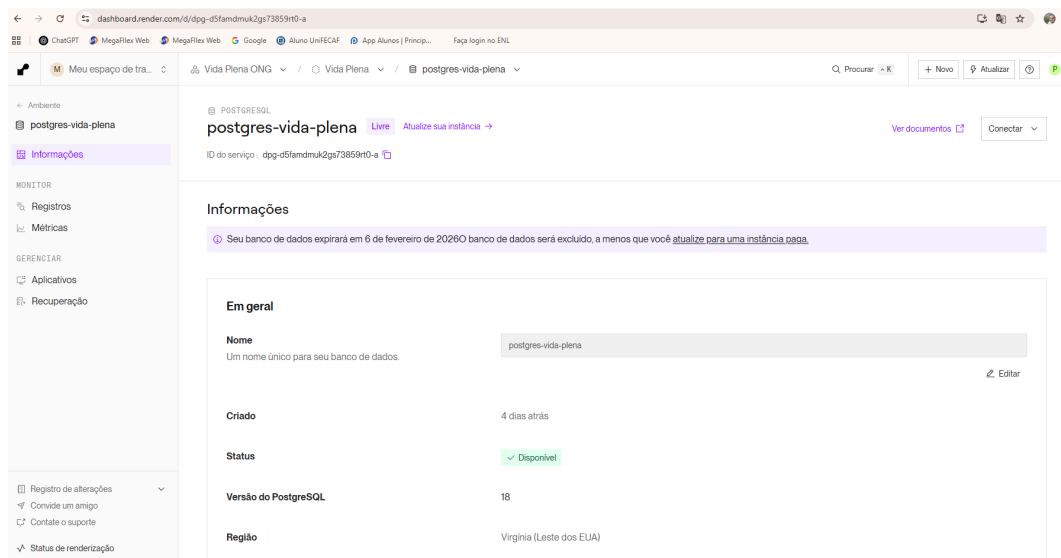
Database: postgres\_vida\_plena

Usuário: unifecaf

SSL: required

Evidências de Funcionamento e o banco ficará disponível em render.com até o dia 06/02/2026

As imagens a seguir demonstram o acesso ao banco via DBeaver, evidenciando a estrutura das tabelas e conexão ativa:



# ONG Vida Plena - Relatório Técnico

Conectar a um banco de dados

Configurações de conexão

Configuração de conexão para PostgreSQL

PostgreSQL

Principal

Advanced

Propriedades do driver

+ SSH, SSL, ...

No profile

Servidor

Conectar usando: ☒ Host ☐ URL

URL:

Host:  Porta:

Banco de dados:  ☐ Exibir todos os bancos de dados

Autenticação

Autenticação:

Nome de usuário:

Senha:  ☒ Salvar senha

[Informação de variáveis de conexão](#)

[PostgreSQL](#)

Detalhes da conexão (nome, tipo, ...)

Nome do driver: PostgreSQL

Configurações de driver

Licença do driver

Testar conexão ...

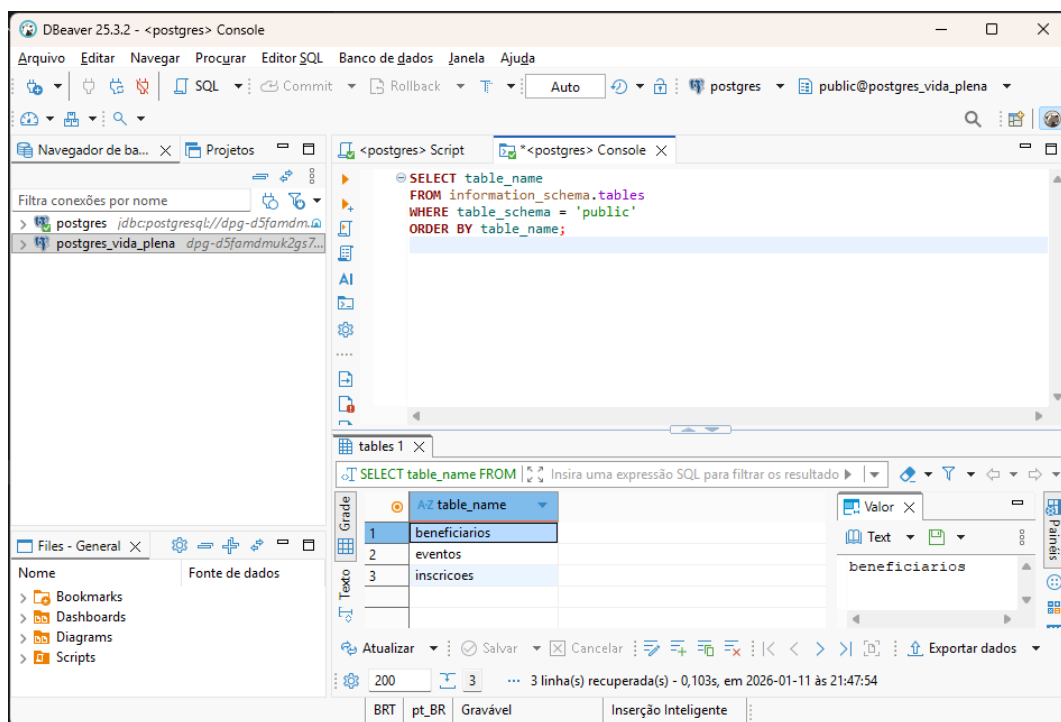
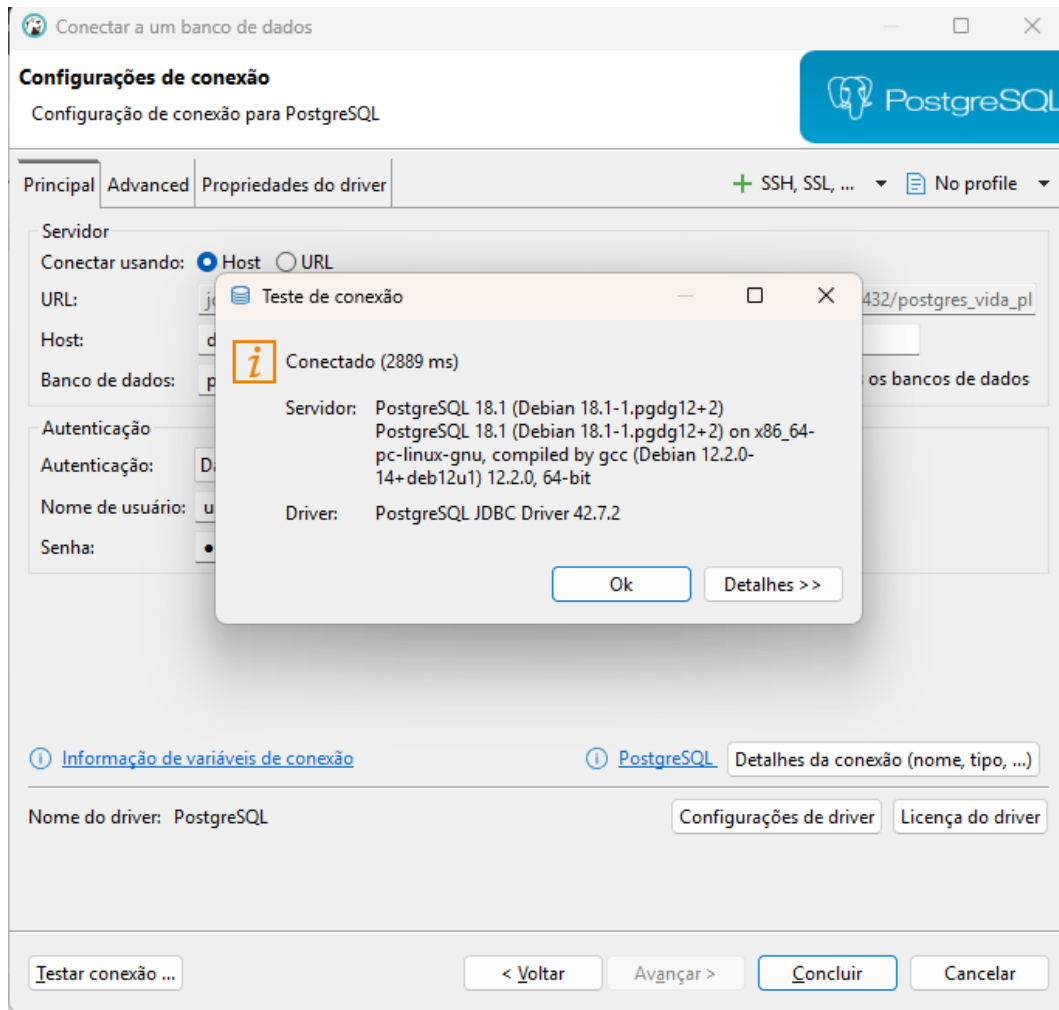
< Voltar

Avançar >

Concluir

Cancelar

# ONG Vida Plena - Relatório Técnico



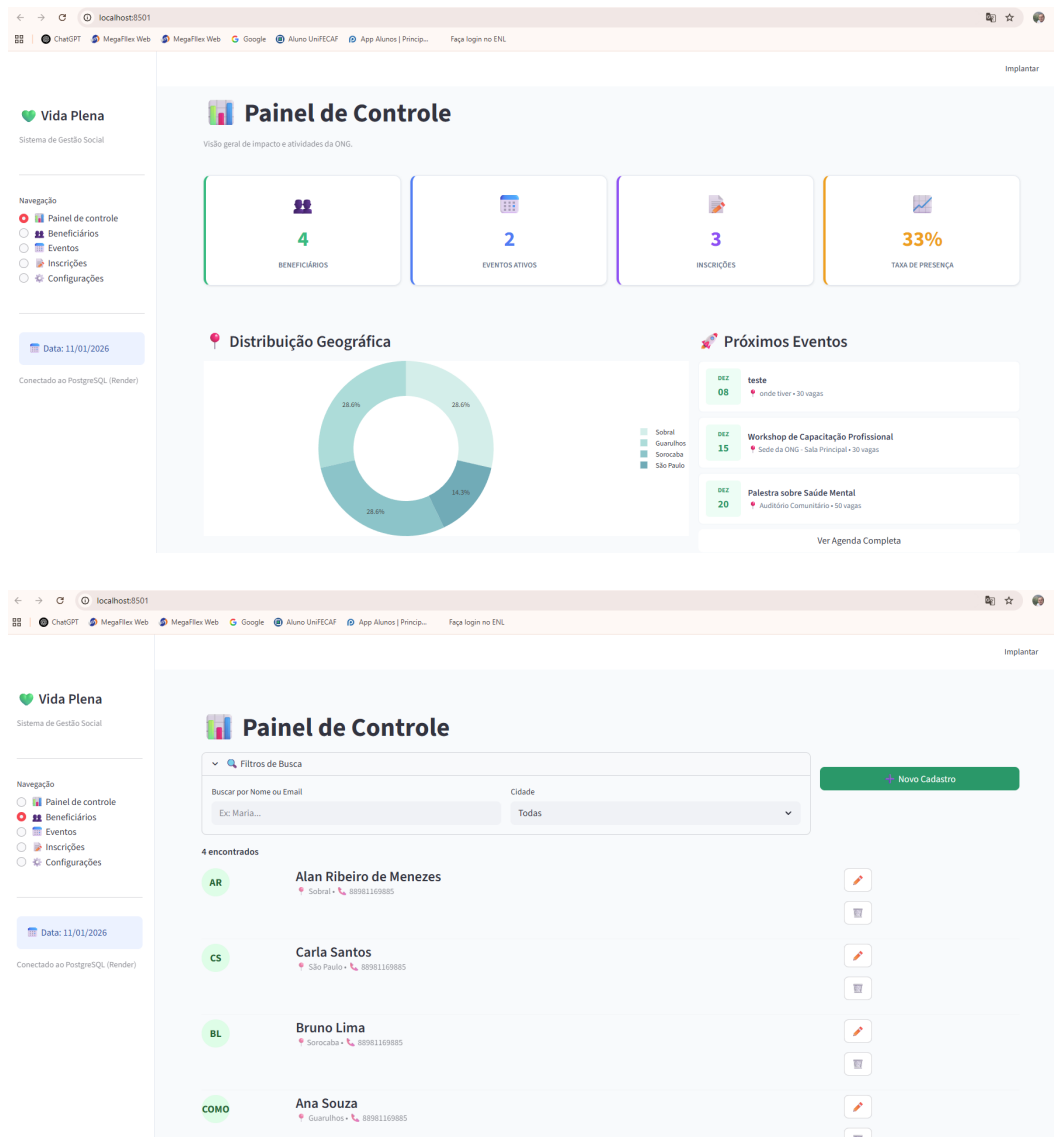
(As imagens encontram-se anexadas neste relatório e também disponíveis no repositório do projeto.)

# ONG Vida Plena - Relatorio Tecnico

## Conclusão

O sistema desenvolvido representa uma evolução significativa na gestão da ONG Vida Plena, proporcionando organização, segurança, confiabilidade e escalabilidade. O projeto demonstra a aplicação prática dos conceitos de levantamento de requisitos, modelagem relacional, banco de dados visuais e responsabilidade ética na gestão da informação.

Imagens de referencia do sistema em funcionamento:



# ONG Vida Plena - Relatorio Tecnico

Vida Plena

Sistema de Gestão Social

Navegação

Painel de controle

Beneficiários

Eventos

Inscrições

Configurações

Data: 11/01/2026

Conectado ao PostgreSQL (Render)

Implantar

Painel de Controle

Lista

Novo Evento

Visualização em grade dos próximos eventos.

teste

2026-01-08 | 10:30:00

onde tiver avenida

1/20 ocupados

3%

Agendado

Inscriver alguém

Workshop de Capacitação Profissional

2026-02-15 | 09:00:00

Sede da ONG - Sala Principal

Capacitação em ferramentas digitais

3/30 ocupados

10%

Agendado

Inscriver alguém

Palestra sobre Saúde Mental

20/02/2026 | 14:00:00

Auditório Comunitário

Conscientização e suporte

3/50 ocupados

6%

Agendado

Inscriver alguém

Vida Plena

Sistema de Gestão Social

Navegação

Painel de controle

Beneficiários

Eventos

Inscrições

Configurações

Data: 11/01/2026

Conectado ao PostgreSQL (Render)

Implantar

Painel de Controle

Registre um beneficiário em um evento.

Registrador no Evento (Clique para abrir)

Beneficiário

Alan Ribeiro de Menezes (ID: 5)

Evento

teste | 2026-01-08

Confirmar

Histórico

Filtrar por Evento

Todos

Nome	Tel	Evento	Data	IP	Status	Cadastro
Alan Ribeiro de Menezes	88981169885	teste	08/01		Confirmada	09/01
Alan Ribeiro de Menezes	88981169885	Workshop de Capacitação P...	15/02		Confirmada	08/01
Bruno Lima	88981169885	Workshop de Capacitação P...	15/02		Confirmada	08/01
Carla Santos	88981169885	Palestra sobre Saude Ment...	20/02		Presente	08/01
Ana Souza	88981169885	Workshop de Capacitação P...	15/02		Ausente	08/01
Ana Souza	88981169885	Palestra sobre Saude Ment...	20/02		Pendente	08/01
Bruno Lima	88981169885	Palestra sobre Saude Ment...	20/02			08/01

Vida Plena

Sistema de Gestão Social

Navegação

Painel de controle

Beneficiários

Eventos

Inscrições

Configurações

Data: 11/01/2026

Conectado ao PostgreSQL (Render)

Implantar

Painel de Controle

O sistema executa o WhatsApp em segundo plano (modo oculto). Use o painel abaixo para monitorar.

1. Conexão WhatsApp Integrada

capa do Robô

Iniciar / Verificar Conexão

Aguardando a leitura do QR Code... Clique no botão novamente após escanear.

Motor

Escanele com seu celular

2. Regras de Disparo Automático

Defina abaixo quando o robô deve enviar mensagens.

Enviar mensagem faltando quantos dias?

2

Horário de verificação diário:

09:00

Prévia da Mensagem:

Sistema desenvolvido por Alan Ribeiro de Menezes

Disciplina: Banco de Dados Visuais e Ferramentas Integradas

Pagina 8



# ONG Vida Plena - Relatorio Tecnico

Data: 10/01/2026