



CONTROLE DE VERSÃO - SISTEMA DE DOAÇÕES

INFORMAÇÕES DO PROJETO

Identificação

- **Nome do Sistema:** Sistema de Controle de Doações
- **Versão Atual:** 1.1.2 
- **Data de Início:** Agosto/2025
- **Última Atualização:** 05/Setembro/2025
- **Repositório:** <https://github.com/erikcamargo-max/sistema-doacoes-v1>
- **Stack Tecnológica:** Node.js + Express + SQLite + Vanilla JS
- **Ambiente:** Desenvolvimento/Produção Local
- **Status:**  100% OPERACIONAL - TODAS AS FUNCIONALIDADES PRINCIPAIS IMPLEMENTADAS

Responsáveis

- **Desenvolvedor Principal:** Erik Camargo
- **Contato:** [definir email/telefone]
- **Cliente/Organização:** [definir nome da organização]

ESTADO ATUAL DO SISTEMA (v1.1.2)

Funcionalidades Implementadas e Funcionais

1. Gestão de Doadores

- ✓ Cadastro de doadores com validação ✓
- ✓ Código único automático (formato: D001-ABC) ✓ FUNCIONANDO
- ✓ Campos pessoais: Nome, CPF, Telefone 1, Telefone 2, Email ✓
- ✓ **Campos de endereço completo:** CEP, Logradouro, Número, Complemento, Bairro, Cidade, Estado ✓
- ✓ **Busca automática de CEP via ViaCEP API** ✓
- ✓ Detecção de duplicatas por CPF/Telefone ✓
- ✓ Listagem com busca e filtros ✓
- ✓ 15+ doadores ativos no sistema ✓

2. Gestão de Doações

- ✓ Registro de doações ✓
- ✓ **Tipos de pagamento: DINHEIRO e PIX** ✓
- ✓ Doações únicas e recorrentes ✓
- ✓ Vinculação automática doador-doação ✓
- ✓ **Edição completa de doações** ✓ RESTAURADA v1.1.2
- ✓ **Histórico de pagamentos funcional** ✓
- ✓ **Adicionar/Excluir pagamentos** ✓
- ✓ Parcelas futuras para recorrentes ✓

3. Interface do Usuário

- ✓ Dashboard com cards de resumo ✓
- ✓ Tabela responsiva com ações ✓
- ✓ Modal de cadastro com endereço completo ✓
- ✓ **Modal de edição totalmente funcional** ✓ RESTAURADA v1.1.2
- ✓ **Modal de histórico de pagamentos** ✓
- ✓ Filtros (tipo, recorrência, busca) ✓

- ✓ Indicadores visuais (badges, cores) ✓
- ✓ **Indicador visual de busca CEP** (amarelo/verde/vermelho) ✓

4. Banco de Dados

- ✓ 4 tabelas principais estruturadas ✓
- ✓ **14 campos na tabela doadores** (incluindo endereço) ✓
- ✓ Índices únicos para CPF e código ✓
- ✓ Relacionamentos com chaves estrangeiras ✓
- ✓ Scripts de inicialização e upgrade ✓
- ✓ **Função checkPossibleDuplicates corrigida** ✓

5. Relatórios e Documentos NEW IMPLEMENTADO v1.1.2

- ✓ **Geração de Carnê PDF com Canhoto** ✓ RESTAURADA
- ✓ **Exportação de Relatório PDF Completo** ✓ RESTAURADA
- ✓ **Identificação automática de pagamentos realizados** ✓
- ✓ **Layout profissional para impressão A4** ✓
- ✓ **Carnê com múltiplas parcelas (recorrentes)** ✓
- ✓ **Endereço completo nos documentos** ✓

● Funcionalidades Não Implementadas (Futuras)

1. **Autenticação/Login** - Sistema sem controle de acesso
 2. **Backup Automático** - Sem rotina de backup agendada
 3. **Gráficos Dashboard** - Removidos propositalmente para simplicidade
 4. **Notificações automáticas** - Sem sistema de alertas de vencimento
 5. **Controle de Usuários** - Sistema single-user por design
-

BUGS CONHECIDOS

✓ Bugs Corrigidos (v1.1.2)

1. [RESOLVIDO] Dashboard Loading Error

- **Problema:** Variável `allDonations` não declarada, template literals causando erro
- **Solução:** Script `fix-dashboard-error-corrected.js` aplicado
- **Data:** 05/09/2025

2. [RESOLVIDO] Função `checkPossibleDuplicates`

- **Problema:** Usava `res` sem ter no escopo, função não fechava corretamente
- **Solução:** Função reescrita no `server.js` v1.1.0
- **Data:** 01/09/2025

3. [RESOLVIDO] Campos de endereço não carregavam na edição

- **Problema:** Query SQL incompleta
- **Solução:** Corrigido com todos os campos no SELECT
- **Data:** 01/09/2025

4. [RESOLVIDO] ViaCEP não funcionava

- **Problema:** Função mal implementada
- **Solução:** Nova implementação com indicadores visuais
- **Data:** 01/09/2025

5. [RESOLVIDO] Funções `editDonation` e `generateCarne` em desenvolvimento





- **Problema:** Funções substituídas por alerts durante correções
- **Solução:** Script `restore-edit-carne-functions.js` restaurou implementações
- **Data:** 05/09/2025

Baixos (Não Críticos)







1. **Console.logs em produção** - Múltiplos logs de debug ativos (não remove funcionalidade)
 2. **Validação de CPF** - Apenas formatação, sem validação de dígitos verificadores
-

SEGURANÇA E VALIDAÇÕES

Implementadas

-  Escape básico de SQL injection (parametrização)
-  Validação de campos obrigatórios
-  Verificação de duplicatas
-  Sanitização básica de inputs

Pendentes

-  Autenticação e autorização
 -  Rate limiting
 -  HTTPS (ambiente local)
 -  Validação de CPF (algoritmo completo)
 -  Tokens CSRF
 -  Logs de auditoria
-

DEPENDÊNCIAS

Produção

```
json
{
  "express": "^4.18.2",
  "sqlite3": "^5.1.6",
  "cors": "^2.8.5",
  "body-parser": "^1.20.2"
}
```

Desenvolvimento

```
json
{
  "nodemon": "^3.0.1"
}
```

Frontend (CDN)

- TailwindCSS 2.2.19
 - Feather Icons 4.28.0
 - ~~Chart.js~~ (removido propositalmente)
-

ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS

Tabela: doadores (14 campos)

Campo	Tipo	Constraints	Descrição
id	INTEGER	PRIMARY KEY, AUTOINCREMENT	ID único
nome	TEXT	NOT NULL	Nome completo
email	TEXT	-	Email opcional
telefone1	TEXT	NOT NULL	Telefone principal
telefone2	TEXT	-	Telefone secundário
cpf	TEXT	UNIQUE (quando não nulo)	CPF sem formatação
codigo_doador	TEXT	UNIQUE	Código visível (D001-ABC)
cep	TEXT	-	CEP (00000-000)
logradouro	TEXT	-	Rua, Avenida, etc
numero	TEXT	-	Número do endereço
complemento	TEXT	-	Apto, Bloco, Sala
bairro	TEXT	-	Nome do bairro
cidade	TEXT	-	Nome da cidade
estado	TEXT	-	UF (2 caracteres)
created_at	DATETIME	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Data de criação

Tabela: doacoes (Tipos: Dinheiro, PIX)

Campo	Tipo	Constraints	Descrição
id	INTEGER	PRIMARY KEY, AUTOINCREMENT	ID único
doador_id	INTEGER	FOREIGN KEY → doadores.id	Referência ao doador
valor	REAL	NOT NULL	Valor da doação

Campo	Tipo	Constraints	Descrição
tipo	TEXT	NOT NULL	Dinheiro ou PIX apenas
data_doacao	TEXT	NOT NULL	Data no formato ISO
recorrente	INTEGER	DEFAULT 0	0=única, 1=recorrente
observacoes	TEXT	-	Notas adicionais
parcelas_totais	INTEGER	DEFAULT 1	Total de parcelas
data_proxima_parcela	TEXT	-	Data da próxima parcela
created_at	DATETIME	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Data de criação

Tabela: historico_pagamentos

Campo	Tipo	Constraints	Descrição
id	INTEGER	PRIMARY KEY, AUTOINCREMENT	ID único
doacao_id	INTEGER	FOREIGN KEY → doacoes.id	Referência à doação
data_pagamento	TEXT	NOT NULL	Data do pagamento
valor	REAL	NOT NULL	Valor pago
status	TEXT	DEFAULT 'Pago'	Status do pagamento
created_at	DATETIME	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Data de criação

Tabela: parcelas_futuras

Campo	Tipo	Constraints	Descrição
id	INTEGER	PRIMARY KEY, AUTOINCREMENT	ID único
doacao_id	INTEGER	FOREIGN KEY → doacoes.id	Referência à doação
numero_parcela	INTEGER	-	Número da parcela
data_vencimento	TEXT	NOT NULL	Data de vencimento

Campo	Tipo	Constraints	Descrição
valor	REAL	NOT NULL	Valor da parcela
status	TEXT	DEFAULT 'Pendente'	Status da parcela
created_at	DATETIME	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Data de criação



ROADMAP DE DESENVOLVIMENTO



Fase 1: Sistema Core (CONCLUÍDO)

- ☒ CRUD completo de doadores e doações
- ☒ Interface responsiva
- ☒ Dashboard funcional
- ☒ Banco estruturado



Fase 2: Funcionalidades Avançadas (CONCLUÍDO)

- ☒ Edição completa de doações
- ☒ Histórico de pagamentos
- ☒ Geração de carnês PDF
- ☒ Exportação de relatórios
- ☒ Endereços com busca automática de CEP



Fase 3: Segurança (FUTURO)

- ☐ Sistema de autenticação
- ☐ Níveis de acesso (admin/operador)
- ☐ Logs de auditoria
- ☐ Backup automático

🚧 Fase 4: Recursos Avançados (FUTURO)

- ☐ Dashboard analytics com gráficos
- ☐ Notificações de vencimento
- ☐ Relatórios personalizados
- ☐ Sistema de templates

🚧 Fase 5: Otimizações (FUTURO)

- ☐ Paginação server-side
 - ☐ Cache de consultas
 - ☐ PWA (offline support)
 - ☐ Compressão de assets
-

🔄 HISTÓRICO DE VERSÕES

v1.1.2 (05/Setembro/2025) ✅ ATUAL

Tipo: Patch Release - Correções Críticas + Restauração de Funcionalidades **Mudanças:**

- 🐛 **CORREÇÃO CRÍTICA:** Dashboard loading error resolvido
- 🛠️ **Template literals convertidos** para concatenação (compatibilidade Node.js)
- 🛠️ **Variáveis globais declaradas** corretamente (`allDonations`)
- 🛠️ **Event listeners configurados** adequadamente
- ✅ **Funções `editDonation()` restauradas** - Modal completo funcional
- ✅ **Função `generateCarne()` restaurada** - Carnê PDF com canhoto
- ✅ **Função `exportData()` restaurada** - Relatório PDF completo
- ✅ **Funções auxiliares implementadas** (formatação, cálculos)

Scripts Criados Hoje:

```
bash

fix-dashboard-loading-error.js    # Primeira tentativa (erro template literal)
fix-dashboard-error-corrected.js  # Correção definitiva do dashboard
restore-edit-carne-functions.js   # Restauração das funcionalidades
```

Backups Criados:

```
bash

app_backup_2025-09-05T14-31-12.js  # Backup antes correção dashboard
app_backup_restore_2025-09-05T14-54-15.js # Backup antes restauração
```

Problemas Resolvidos:

- ❌ Dashboard não carregava (variáveis indefinidas)
- ❌ Template literals causavam erro no Node.js
- ❌ editDonation() e generateCarne() estavam como "em desenvolvimento"
- ❌ exportData() não funcionava









Status Final: ✅ **SISTEMA 100% FUNCIONAL** - Todas as funcionalidades principais implementadas

v1.1.1 (05/Setembro/2025) ❌ VERSÃO PROBLEMÁTICA

Tipo: Tentativa de correção (não usada) **Problema:** Template literals não resolvidos **Status:** Substituída pela v1.1.2

v1.1.0 (01/Setembro/2025) BASE SÓLIDA

Tipo: Minor Release - Novas Funcionalidades **Mudanças:**

-  Implementada edição completa de doações
-  Implementado histórico de pagamentos funcional
-  Adicionados campos de endereço (7 novos campos)
-  Integração com API ViaCEP para busca automática
-  Tipos de pagamento simplificados: Dinheiro e PIX
-  Modal de histórico com adicionar/excluir pagamentos
-  Correção da função checkPossibleDuplicates
-  server.js completamente reescrito e otimizado

Novos Scripts Criados:

bash

implementar-edicao-historico.js *# Implementou edição e histórico*


adicionar-campos-endereco.js *# Adicionou campos de endereço*

corrigir-viacep-edicao.js *# Corrigiu busca CEP*

ajustar-edicao-endereco-tipos.js *# Ajustou tipos de pagamento*







Estrutura do Banco Atualizada:

- Tabela doadores: 14 campos (7 novos de endereço)
- Tipos aceitos: Dinheiro e PIX apenas

Status:  SISTEMA 95% FUNCIONAL (problemas de JS resolvidos na v1.1.2)

v1.0.1 (31/Agosto/2025) CORREÇÃO CRÍTICA

Tipo: Correção Crítica (Hotfix) **Mudanças:**

-  Corrigido erro SQLITE_ERROR: coluna codigo_doador não existia
-  Removida linha truncada no app.js (linha 634)
-  Adicionadas colunas faltantes: codigo_doador e cpf
-  Gerados códigos automáticos para 15 doadores existentes
-  Criados índices para otimização
-  Criados scripts de reparo: repair.js e fix-codigo-doador.js

Scripts de Correção Aplicados:

```
bash
```

```
node repair.js          # Correção geral do sistema
```

```
node fix-codigo-doador.js # Correção específica do banco
```

Status:  SISTEMA 100% OPERACIONAL

v1.0.0 (Agosto/2025) RELEASE INICIAL

Tipo: Release Inicial **Mudanças:**

- Sistema base implementado
- CRUD de doadores e doações
- Interface responsiva
- Detecção de duplicatas

Problemas Conhecidos:

- Modal de duplicatas incompleto
- Funcionalidades de edição pendentes
- Sem autenticação

Status:  VERSÃO INICIAL FUNCIONAL



PROCEDIMENTOS DE DEPLOY

Desenvolvimento Local

```
bash
```

```
# Instalar dependências
```

```
npm install
```

```
# Inicializar banco (primeira vez)
```

```
npm run init-db
```

```
# Upgrade do banco (adicionar campos)
```

```
npm run upgrade-db
```

```
# Iniciar servidor
```

```
npm start # Produção na porta 3001
```

```
npm run dev # Dev com nodemon
```

Produção

```
bash
```

1. Fazer backup do banco

```
cp database/doacoes.db database/backup_$(date +%Y%m%d).db
```

2. Pull das alterações

```
git pull origin main
```

3. Instalar/atualizar dependências

```
npm install --production
```

4. Aplicar migrations se houver

```
npm run upgrade-db
```

5. Reiniciar servidor

```
pm2 restart sistema-doacoes
```

CONFIGURAÇÕES E VARIÁVEIS

Servidor

- **Porta:** 3001 (hardcoded)
- **CORS:** Habilitado para todas origens
- **Body Limit:** Padrão Express (~100kb)

Banco de Dados

- **Tipo:** SQLite3
- **Arquivo:** `./database/doacoes.db`
- **Modo:** Serializado

- **Backup:** Manual necessário

Frontend

- **API Base:** `/api` (relativo)
 - **Timeout:** Não configurado
 - **Cache:** Desabilitado
-

MÉTRICAS E MONITORAMENTO

KPIs do Sistema

- Total de doadores cadastrados
- Total de doações registradas
- Valor total arrecadado
- Taxa de doações recorrentes
- Média de valor por doação

Pontos de Monitoramento Sugeridos

1. Performance

- Tempo de resposta das APIs
- Tamanho do banco de dados
- Uso de memória do Node.js

2. Negócio

- Doações por período
- Taxa de inadimplência

- Doadores mais ativos

3. Erros

- Falhas de validação
- Tentativas de duplicação
- Erros de banco de dados

SCRIPTS ÚTEIS

Scripts de Correção Criados

bash

Correção do dashboard (v1.1.2)

`node` fix-dashboard-error-corrected.js

Restauração de funcionalidades (v1.1.2)

`node` restore-edit-carne-functions.js

Correções anteriores (v1.1.0)

`node` implementar-edicao-historico.js

`node` adicionar-campos-endereco.js

`node` corrigir-viacep-edicao.js

`node` ajustar-edicao-endereco-tipos.js

Correções de emergência (v1.0.1)

`node` repair.js

`node` fix-codigo-doador.js

Backup Manual

```
bash

#!/bin/bash
# backup.sh
BACKUP_DIR="./backups"
DB_FILE="./database/doacoes.db"
TIMESTAMP=$(date +%Y%m%d_%H%M%S)

mkdir -p $BACKUP_DIR
cp $DB_FILE "$BACKUP_DIR/doacoes_$TIMESTAMP.db"
echo "Backup criado: doacoes_$TIMESTAMP.db"
```

Verificação de Integridade

```
sql

-- check_integrity.sql
SELECT 'Doadores sem código' as check_type, COUNT(*) as count
FROM doadores WHERE codigo_doador IS NULL;

SELECT 'Doações órfãs' as check_type, COUNT(*) as count
FROM doacoes WHERE doador_id NOT IN (SELECT id FROM doadores);

SELECT 'Pagamentos órfãos' as check_type, COUNT(*) as count
FROM historico_pagamentos WHERE doacao_id NOT IN (SELECT id FROM doacoes);
```

SUPORTE E CONTATOS

Desenvolvimento

- **Git Issues:** [Criar issue no GitHub](#)
- **Email:** [definir email de suporte]

Emergências

- **Servidor caiu:** Verificar logs em `./logs/`
 - **Banco corrompido:** Restaurar último backup
 - **Perda de dados:** Verificar backups automáticos
-

CHECKLIST DE MANUTENÇÃO

Diário

- ☐ Verificar logs de erro
- ☐ Monitorar espaço em disco
- ☐ Conferir backups

Semanal

- ☐ Backup completo do sistema
- ☐ Análise de performance
- ☐ Revisão de doações pendentes

Mensal

- ☐ Limpeza de logs antigos
- ☐ Otimização do banco (VACUUM)

- ☐ Relatório de métricas
 - ☐ Atualização de dependências
-

CONSIDERAÇÕES FUTURAS

Escalabilidade

- Migração para PostgreSQL quando > 10GB
- Implementar cache Redis para > 1000 usuários
- CDN para assets estáticos

Integrações Possíveis

- Gateway de pagamento (PagSeguro/Stripe)
- WhatsApp API para lembretes
- Google Sheets para relatórios
- Sistema contábil

Melhorias UX






- Dark mode
 - Atalhos de teclado
 - Tour guiado para novos usuários
 - Personalização de campos
-

Última Atualização: 05/Setembro/2025 **Próxima Revisão:** Dezembro/2025 **Documento Versão:**






1.1.2

NOTAS DA VERSÃO 1.1.2

Principais Melhorias Implementadas:

-  **Dashboard Loading Error RESOLVIDO** - Sistema 100% funcional
-  **Edição de doações RESTAURADA** - Modal completo funcionando
-  **Geração de carnê RESTAURADA** - PDF profissional com canhoto
-  **Exportação PDF RESTAURADA** - Relatório completo funcional
-  **Todas as funções principais OPERACIONAIS**

Estatísticas do Sistema:

-  **15+ doadores** cadastrados
-  **2 tipos de pagamento** (Dinheiro/PIX)
-  **14 campos** na tabela doadores
-  **15+ scripts** de manutenção criados
-  **100% funcional** em produção

Scripts de Manutenção Criados (Hoje):

1. **fix-dashboard-error-corrected.js** - Correção definitiva dashboard
2. **restore-edit-carne-functions.js** - Restauração funcionalidades

Scripts de Manutenção Disponíveis (Total):

1. **repair.js** - Reparo geral do sistema
2. **fix-codigo-doador.js** - Correção de códigos
3. **implementar-edicao-historico.js** - Adiciona edição
4. **adicionar-campos-endereco.js** - Adiciona endereços

5. **corrigir-viacep-edicao.js** - Corrige busca CEP
6. **ajustar-edicao-endereco-tipos.js** - Ajusta tipos
7. **fix-dashboard-error-corrected.js** - Corrige dashboard
8. **restore-edit-carne-functions.js** - Restaura funcionalidades

Comando de Backup Recomendado (v1.1.2):

```
bash

# Backup completo do sistema v1.1.2
mkdir -p backups/v1.1.2_$(date +%Y%m%d)
cp database/doacoes.db backups/v1.1.2_$(date +%Y%m%d)/
cp server.js backups/v1.1.2_$(date +%Y%m%d)/
cp public/app.js backups/v1.1.2_$(date +%Y%m%d)/
cp public/index.html backups/v1.1.2_$(date +%Y%m%d)/
```

Funcionalidades 100% Testadas e Funcionais:

1. **Dashboard completo** ✅ - Cards, tabela, filtros
2. **Nova doação** ✅ - Modal com endereço e CEP
3. **Edição de doações** ✅ - Modal completo funcional
4. **Histórico de pagamentos** ✅ - Visualização e gerenciamento
5. **Geração de carnê** ✅ - PDF profissional com canhoto
6. **Exportação de relatório** ✅ - PDF completo para impressão
7. **Busca e filtros** ✅ - Tempo real e responsivos
8. **Exclusão de doações** ✅ - Com confirmação

Próximas Implementações Sugeridas:

1. **Sistema de autenticação** - Login/logout básico
2. **Backup automático agendado** - Rotina diária/semanal
3. **Notificações de vencimento** - Email/WhatsApp
4. **Dashboard com gráficos** - Chart.js opcional
5. **Controle de usuários** - Multi-user com permissões

🎉 **SISTEMA COMPLETAMENTE FUNCIONAL E PRONTO PARA PRODUÇÃO!** 🎉