



GRADUANDO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE  
TÉCNICO EM ELETROELETRÔNICA

NATAN OGLIARI

**PROGRESSO DE IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA INTEGRADA DE  
INFORMAÇÕES PARA ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA  
DOMÉSTICA E CRIMES SEXUAIS**

Maravilha/SC  
2025

NATAN OGLIARI

**PROGRESSO DE IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA INTEGRADA DE  
INFORMAÇÕES PARA ENFRENTAMENTO À VIOLÊNCIA  
DOMÉSTICA E CRIMES SEXUAIS**

Texto elaborado para prestar esclarecimentos sobre o andamento da implantação do Progresso de implantação da **Plataforma Integrada de Informações para Enfrentamento à Violência Doméstica e Crimes Sexuais** .

.

Maravilha/SC

2025

# Sumário

	Páginas
<b>1 Introdução</b>	<b>5</b>
<b>2 Tecnologias utilizadas</b>	<b>5</b>
2.1 Framework: Django . . . . .	6
2.2 Banco de dados: PostgreSQL . . . . .	6
2.3 Tailwind CSS . . . . .	6
2.4 Chart.js . . . . .	6
2.5 Leaflet.js com OpenStreetMap . . . . .	7
2.6 jQuery . . . . .	7
<b>3 Métodos</b>	<b>7</b>
<b>4 Resultados</b>	<b>8</b>
<b>5 Conclusão</b>	<b>12</b>

**Lista de Algoritmos**

**Lista de Figuras**

1	logo PIEVDCS. . . . .	5
2	Telas da plataforma, O autor . . . . .	9
3	Telas estatísticas, O autor . . . . .	10
4	Telas institucionais, O autor . . . . .	11

**Lista de Tabelas**

# 1 Introdução

A Plataforma Integrada de Enfrentamento à Violência Doméstica e Crimes Sexuais (PIEVDCS) é uma solução digital desenvolvida com base no *framework* Django, no modelo SaaS (Software como Serviço). Seu objetivo é integrar instituições como segurança pública, Ministério Público, Poder Judiciário, Defensoria Pública e serviços municipais de assistência, promovendo agilidade e efetividade no atendimento às vítimas.

Além de promover agilidade e efetividade no atendimento às vítimas, a plataforma representa uma ferramenta estratégica para romper o ciclo intergeracional da violência, que frequentemente se perpetua de pais para filhos. Estudos como o da Universidade Federal do Ceará, em parceria com a ONU Mulheres, revelam que quatro em cada dez mulheres que cresceram em lares violentos vivenciam o mesmo padrão na vida adulta, evidenciando a urgência de intervenções sistêmicas e integradas (CARVALHO; OLIVEIRA, 2017). Ao conectar instituições e facilitar o fluxo de informações, a plataforma não apenas melhora o presente — ela transforma o futuro, criando condições para que novas gerações cresçam em ambientes mais seguros, protegidos e livres da normalização da violência doméstica.

O desenvolvimento da plataforma foi viabilizado por meio de verba oriunda do Poder Judiciário da Comarca de Maravilha/SC. Um aspecto singular do projeto é a participação direta de um reeducando do Presídio Regional de Maravilha como responsável técnico pelo desenvolvimento da solução. O reeducando, com formação técnica, atua sob supervisão institucional, aplicando seus conhecimentos de forma produtiva e qualificada, demonstrando que a ressocialização é viável e impactante.

Este relatório documenta o progresso técnico da implementação, destacando as funcionalidades já desenvolvidas, os métodos utilizados e as etapas pendentes até a entrega final.

## 2 Tecnologias utilizadas

A escolha das tecnologias adotadas neste projeto foi pautada, sobretudo, por seu caráter *Open Source* (código aberto), o que proporciona significativa economia ao eliminar custos com

**Figura 1.** logo PIEVDCS.



Fonte: O autor (2025)

licenciamento. Dessa forma, os investimentos se concentram exclusivamente em aspectos de infraestrutura, como servidores e equipe técnica especializada.

## 2.1 Framework: Django

Segundo Django (2025), Django é um framework de desenvolvimento web escrito em Python, amplamente reconhecido por acelerar a criação de aplicações robustas e escaláveis. Seu diferencial está na abordagem "*batteries included*", oferecendo nativamente funcionalidades essenciais como autenticação, painel administrativo, mapeamento objeto-relacional (ORM) e roteamento de URLs.

Outro fator decisivo na escolha do Django é sua natureza nativa em Python, o que possibilita fácil integração com bibliotecas de *machine learning*, como `scikit-learn`, `TensorFlow` e `PyTorch`. Isso viabiliza, em futuras versões do sistema, a implementação de modelos preditivos capazes de analisar parâmetros operacionais e sugerir ações estratégicas de maneira automatizada e inteligente.

## 2.2 Banco de dados: PostgreSQL

PostgreSQL (2025) é um sistema de gerenciamento de banco de dados objeto-relacional de código aberto, considerado um dos mais avançados e robustos do mercado.

## 2.3 Tailwind CSS

O TailwindCSS (2025) é um framework de estilo baseado em classes utilitárias, que permite o desenvolvimento rápido de interfaces personalizadas e responsivas. Sua abordagem facilita a manutenção e reutilização de estilos, promovendo consistência visual e produtividade no desenvolvimento front-end, Mantendo os padrões de desenvolvimento de Experiência do Usuário/Interface do Usuário (UX/UI).

## 2.4 Chart.js

Chart.js (2025) é uma biblioteca JavaScript especializada na renderização de gráficos interativos e responsivos. Utilizada para a visualização dos dados gerados pela aplicação, permite criar diferentes tipos de gráficos (como barras, linhas e radar), proporcionando clareza e insights para os usuários.

A biblioteca foi criada e mantida pelos Voluntários.

Link: (<https://github.com/chartjs/Chart.js/graphs/contributors>).

## 2.5 Leaflet.js com OpenStreetMap

Leaflet.js (2025) é uma biblioteca JavaScript leve para a criação de mapas interativos. Em conjunto com a plataforma OpenStreetMap, oferece uma base cartográfica gratuita e de alta qualidade. No contexto do projeto, foi empregada para a representação geoespacial de dados, com funcionalidades como marcação de locais, camadas e interações de usuário.

## 2.6 jQuery

jQuery (2025) é uma biblioteca JavaScript amplamente utilizada para simplificar operações no DOM, gerenciamento de eventos e requisições assíncronas (AJAX). No projeto, ela contribui para tornar a navegação mais fluida e as interações mais dinâmicas, além de facilitar a integração com outras bibliotecas e funcionalidades da aplicação.

## 3 Métodos

A estrutura de desenvolvimento adotada é modular, baseada em aplicações Django (apps), com automações para carga de dados, visualização via dashboards e controle granular de permissões por perfil institucional.

Algumas técnicas adotadas incluem:

- Utilização de scripts para geração automática de dados (vítimas, agressores, municípios, medidas protetivas), visando a validação da plataforma.
- Criação de visualizações dinâmicas com *Chart.js* e *Leaflet.js*.
- Controle de acesso por meio de autenticação baseada em grupos e instituições.
- Templates responsivos desenvolvidos com *TailwindCSS*.
- Envio e recebimento de requisições entre instituições.
- Implementação de endpoints REST com suporte a CORS e *logging* customizado.
- Mecanismos de segurança como proteção CSRF, tempo limite de sessão e separação de variáveis sensíveis com *Decouple*.

O desenvolvimento da plataforma está sendo realizado inicialmente em ambiente Windows 11, com ambiente virtual Python ativo. Após a chegada da estação de trabalho com maior poder computacional, será realizada a migração para um sistema operacional baseado em Linux (Ubuntu), em virtude da sua flexibilidade e autonomia na configuração de ambientes complexos.

Para fins de teste, está sendo utilizado o servidor de desenvolvimento do Django o (*Django server*). Na versão de produção, será adotado o servidor **Apache** ou **Nginx**. O *deploy*

da aplicação será feito na plataforma **Hostinger**, permitindo a validação da interface do usuário e de suas funcionalidades em ambiente real.

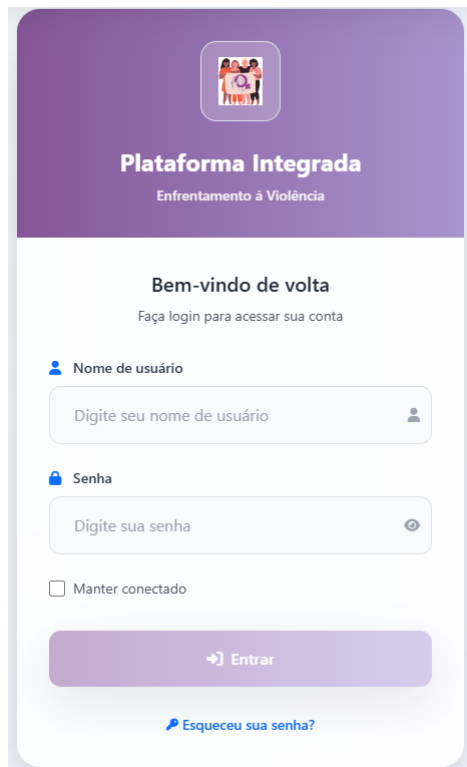
## 4 Resultados

A seguir estão listadas as principais funcionalidades já implementadas:

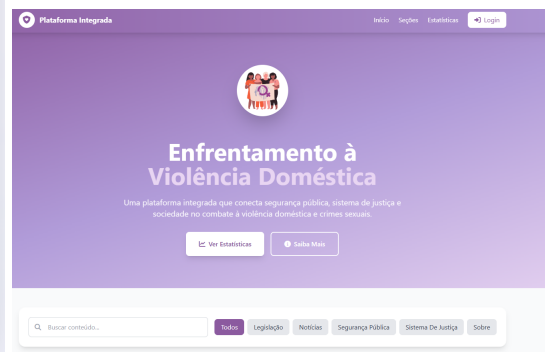
- Estrutura de dados: modelos para vítimas, agressores, usuários e formulários;
- Dashboards: relatórios gráficos interativos e mapas geográficos;
- Interface: responsiva e modular, com herança de templates;
- Segurança: autenticação, permissões e logs de middleware;
- Documentação: instruções técnicas, README de cada app;
- *Script* de inserção de informações aleatórios;

Incluo algumas telas da plataforma -a sequência das imagens são aleatória-.

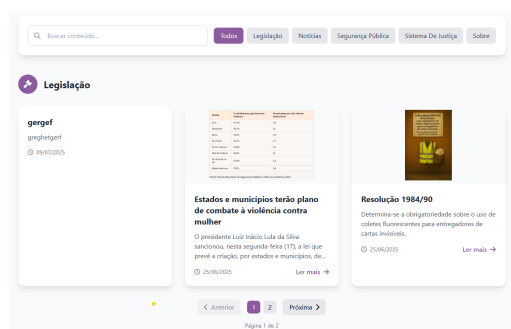




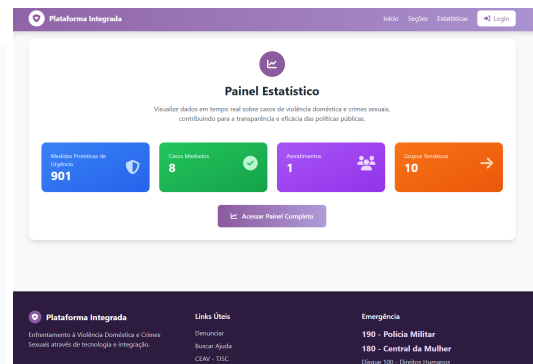
(a) Tela de Login.



(b) Página aberta, estilo one-page.



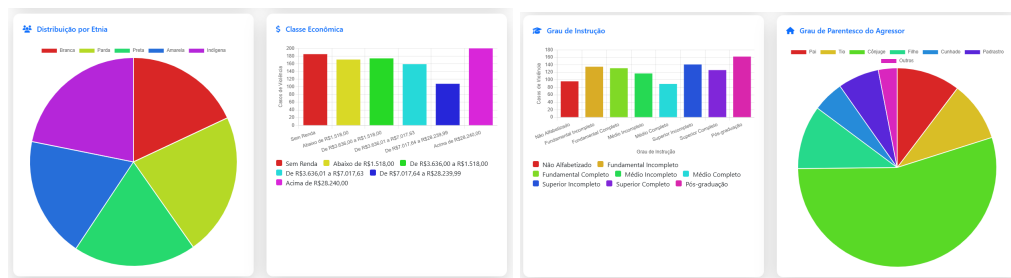
(c) Página aberta, estilo one-page 1.



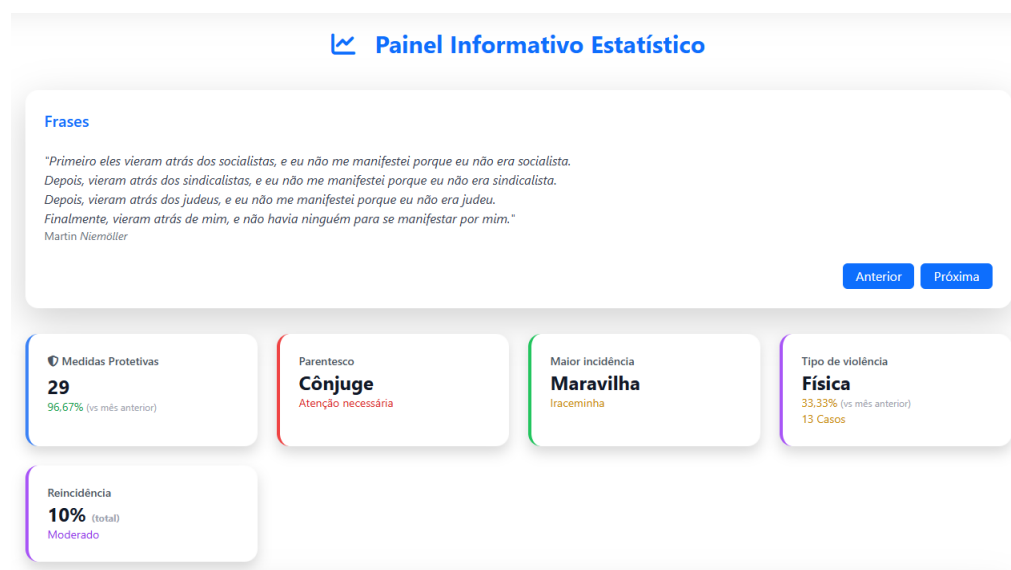
(d) Página aberta, estilo one-page 2.

**Figura 2.** Telas da plataforma, O autor

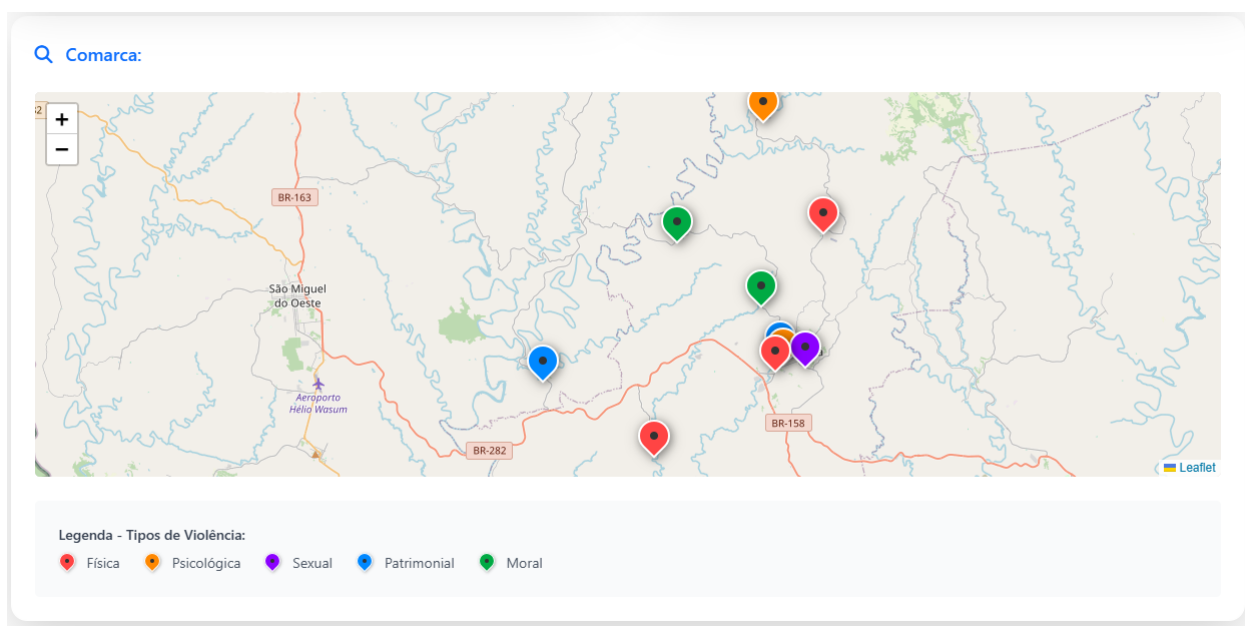
Foi desenvolvido uma seção de relatórios aberta ao público em geral, caso qualquer portal de notícias tenha interesse em confeccionar informações poderá buscar informações em tempo real -toma-se o cuidado para exibição de apenas números e o gráfico geográfico, as localizações será nos centros comunitários ou departamentos públicos de cada bairro-.



(a) Gráfico da Etnia e Classe Econômica. (b) Gráfico do Grau de Instrução e Grau de Parentesco.



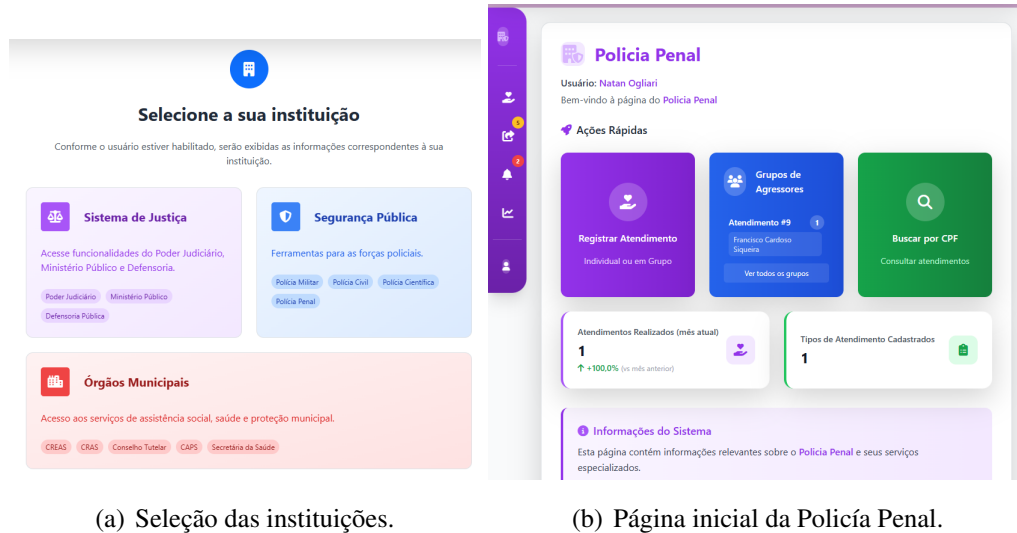
(c) Frases Motivacionais e alguns indicadores.



(d) Gráfico Geográfico dos tipos de violência.

**Figura 3.** Telas estatísticas, O autor

Esta sendo criada telas para cada instituição que terá acesso a plataforma e cada instituição terá determinado acesso, e cada funcionalidade e *layout*, das instituições ficará a cargo de cada representante da referida, em ajustar com o desenvolvedor, para usabilidade.



**Figura 4.** Telas institucionais, O autor

Funcionalidades em desenvolvimento:

- **Módulo de Atendimento Municipal** CRAS, CAPS, CREAS, Conselho Tutelar e Secretaria da Saúde
- **Integração Avançada entre Apps** Fluxos completos de encaminhamento entre órgãos
- **Notificações e Alertas** Sistema de notificações internas e externas
- **Painel Administrativo Avançado** Customização do admin para fluxos institucionais
- **Testes Automatizados** Cobertura de testes unitários e de integração
- **Aprimoramento de Relatórios** Novos filtros, exportação de dados, relatórios customizados por perfil

Funcionalidades Pendentes:

- Integração com sistemas externos (e-proc, MP, Defensoria, SISP)
- Documentação Técnica Detalhada (Swagger/OpenAPI)
- Aprimoramento de UX/UI para acessibilidade
- Implantação em ambiente de produção e automação de deploy
- Aprimoramento de Segurança, Auditoria de logs, permissões granulares, autenticação de dois fatores

## 5 Conclusão

O projeto PIEVDCS encontra-se em estágio intermediário de desenvolvimento, com cerca de 30% das funcionalidades previstas já implementadas. Entre os avanços, destacam-se a estrutura básica da aplicação, os modelos de dados principais, a interface inicial e os primeiros dashboards de visualização.

No momento, o foco está na construção dos fluxos de integração entre os órgãos, aprimoramento de velocidades nas consultas, testes e customizações de acordo com os perfis institucionais.

Por se tratar de um sistema que será utilizado por múltiplas instituições, sua conclusão depende da validação progressiva por parte dos usuários finais — como operadores do sistema, representantes da segurança pública, órgãos do Judiciário e Órgãos Municipais. A metodologia adotada é o Scrum, com entregas em sprints iterativos. No entanto, **não há um prazo final fixo para a entrega** -sem extrapolar o período da prestação de contas-, já que cada etapa é condicionada à disponibilidade para reuniões, testes e aprovação por parte dos *stakeholders* (Pessoas Interresadas).

Além de seu impacto direto no enfrentamento à violência de gênero, o projeto promove inclusão e ressocialização, ao contar com a atuação técnica de um reeducando em ambiente supervisionado. A proposta comprova o potencial transformador da tecnologia aliada à reintegração social.

## Referências

CARVALHO, J. R.; OLIVEIRA, V. H. Violência doméstica, violência na gravidez e transmissão entre gerações. **PCSVDFMulher – Pesquisa de Condições Socioeconômicas e Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher**, Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres – Ministério da Justiça e Cidadania, 2017. Acessado em: 25 jul. 2025. Disponível em: <[https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2017/11/violencia\\_domestica\\_geracoes\\_out\\_17.pdf](https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2017/11/violencia_domestica_geracoes_out_17.pdf)>.

CHART.JS. **Biblioteca de gráficos JavaScript simples, porém flexível, para a web moderna**. 2025. Acessado em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://www.chartjs.org/>>.

DJANGO, F. **Conheça o Django**. 2025. Acessado em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://www.djangoproject.com/>>.

JQUERY. **jQuery, write less, do more**. 2025. Acessado em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://jquery.com/>>.

LEAFLET.JS. **uma biblioteca JavaScript de código aberto para mapas interativos compatíveis com dispositivos móveis**. 2025. Acessado em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://leafletjs.com/>>.

POSTGRESQL. **PostgreSQL: O Banco de Dados Relacional de Código Aberto Mais Avançado do Mundo**. 2025. Acessado em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://www.postgresql.org/>>.

TAILWINDCSS, T. L. I. **Crie sites modernos rapidamente sem sair do seu HTML**. 2025. Acessado em: 21 jul. 2025. Disponível em: <<https://tailwindcss.com/>>.