

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

GABRIEL BORCHARDT

**IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS ANALÍTICAS PARA O SISTEMA
OPEN SOCIAL CARE: RELATÓRIOS ESTRUTURADOS E DASHBOARDS**

GUARAPUAVA

2025

GABRIEL BORCHARDT

**IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS ANALÍTICAS PARA O SISTEMA
OPEN SOCIAL CARE: RELATÓRIOS ESTRUTURADOS E DASHBOARDS**

**Implementation of Analytical Tools for the Open Social Care System:
Structured Reports and Dashboards**

Proposta de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Tecnologia em Sistemas para Internet do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Andres Jessé Porfirio

GUARAPUAVA

2025



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	2
1.1	Considerações iniciais	2
1.2	Objetivos	3
1.3	Justificativa	3
2	CONTEXTUALIZAÇÃO	5
3	PROPOSTA	7
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	8
	REFERÊNCIAS	9

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, será explorado o contexto de aplicabilidade do trabalho, destacando sua relevância, a necessidade de sua implementação e a problemática que busca solucionar.

1.1 Considerações iniciais

A era digital transformou significativamente a maneira como organizações e governos operam, colocando os dados analíticos no centro das decisões estratégicas. Em 2025, a capacidade de coletar, processar e interpretar grandes volumes de dados tornou-se essencial para aprimorar a eficiência operacional, identificar tendências emergentes e responder proativamente às necessidades da sociedade. No setor público, especialmente na assistência social, a utilização de ferramentas analíticas permite uma compreensão mais profunda dos desafios enfrentados pelas populações vulneráveis, possibilitando a formulação de políticas mais assertivas e a alocação eficaz de recursos (FONSECA, 2023).

O Brasil tem avançado na modernização de seus processos de assistência social, reconhecendo a importância da tecnologia e da gestão da informação para aprimorar os serviços oferecidos à população. Uma iniciativa notável é o "Observatório do Cadastro Único"¹, lançado em 2023 pelo Ministério de Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS). Esta ferramenta fornece um painel interativo de acesso público, atualizado dinamicamente pelos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), permitindo obter dados detalhados sobre indivíduos cadastrados, abrangendo aspectos como moradia, escolaridade e acesso ao trabalho. O Observatório visa promover transparência e humanizar o Cadastro Único, fornecendo diagnósticos precisos que subsidiam ações mais eficazes no combate à pobreza.

Nesse contexto, o Open Social Care é um sistema de código aberto desenvolvido para a gestão de atendimentos sociais. Diante do cenário de transformação digital, a implementação de um módulo analítico dentro desse sistema surge como uma solução estratégica para potencializar a gestão da assistência social na cidade de Guarapuava (ver Capítulo 2 para mais detalhes sobre o sistema). Ao integrar relatórios estruturados e dashboards interativos, o módulo permitirá aos gestores uma visualização clara e dinâmica dos dados, facilitando a identificação de padrões e tendências. Por exemplo, ao analisar dados referentes a indivíduos que buscam assistência social devido ao uso de substâncias específicas, os gestores poderão concentrar esforços em políticas preventivas direcionadas e cobrar ações mais eficazes do poder público. Essa abordagem baseada em dados não apenas otimiza a alocação de recursos, mas também aprimora a prestação de serviços à sociedade, garantindo que as intervenções sejam mais precisas e alinhadas às necessidades reais da população atendida. Portanto, esse documento irá apresentar a proposta de desenvolvimento e implementação de um módulo analítico no sistema

¹ <https://republica.org/2024/07/08/projeto-facilita-analise-de-dados-do-cadastro-unico-para-uso-em-programas-soci>

Open Social Care, funcionalidades esperadas e os benefícios esperados para a gestão pública da assistência social em Guarapuava.

1.2 Objetivos

Desenvolver um módulo analítico para o Open Social Care, integrando relatórios estruturados e dashboards interativos para otimizar a gestão da assistência social, possibilitando a identificação de padrões e tendências para a tomada de decisões estratégicas.

1.3 Justificativa

A crescente complexidade dos desafios enfrentados pela assistência social em cidades como Guarapuava evidencia a necessidade urgente de ferramentas que promovam uma gestão mais eficiente e baseada em dados. Profissionais da área frequentemente lidam com informações dispersas, o que dificulta a identificação de padrões, a formulação de políticas públicas e a prestação de serviços adequados à população vulnerável (DATASUAS, 2023). A criação de um módulo analítico, que inclua relatórios estruturados e dashboards interativos, surge como uma solução essencial para otimizar as operações na assistência social, permitindo que os gestores tenham acesso a dados organizados e significativos.

Os dados coletados por assistentes sociais são fundamentais para compreender a realidade das comunidades atendidas. No entanto, sem um sistema eficiente de análise, esses dados permanecem subutilizados, limitando a capacidade dos profissionais em tomar decisões baseadas em dados. Ao estruturar e apresentar essas informações de maneira clara e acessível, é possível identificar rapidamente as áreas que necessitam de intervenção. Por exemplo, ao analisar dados sobre o acesso a serviços de saúde e educação, fica evidente quais grupos específicos enfrentam dificuldades, permitindo direcionar recursos de forma mais eficiente e eficaz (FEDERAL, 2023).

Profissionais da assistência social podem monitorar indicadores-chave de desempenho em tempo real, possibilitando uma atuação mais ágil e proativa. Essa abordagem não apenas aumenta a eficiência das operações, mas também contribui para um atendimento mais humano e personalizado, ajustando as intervenções às necessidades específicas de cada caso. O acesso a informações organizadas e visualmente intuitivas capacita os profissionais a responderem rapidamente a situações emergenciais, garantindo que as necessidades da população sejam atendidas de forma oportuna (SOCIAL, 2023).

Além disso, a implementação de um módulo analítico proporciona maior transparência e prestação de contas. Com dados apresentados de forma clara, os gestores podem justificar as ações tomadas e os recursos alocados de maneira mais convincente. Essa transparência é essencial para construir a confiança da comunidade nos serviços de assistência social e o

engajamento da mesma sobre a assistência social, o que contribui para a melhoria contínua das práticas adotadas.

Por fim, ao possibilitar uma gestão mais eficiente e baseada em dados, o módulo analítico atende tanto às demandas dos profissionais da área quanto às necessidades da sociedade. A promoção de um atendimento mais eficaz e direcionado às populações vulneráveis contribui para a construção de uma cidade mais justa e solidária, onde todos têm acesso a serviços que atendem suas necessidades básicas. Portanto, a necessidade de desenvolver um módulo analítico é evidente e crucial para a melhoria da assistência social em Guarapuava, impactando diretamente a qualidade de vida da população atendida.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

A assistência social desempenha um papel fundamental na promoção do bem-estar de populações vulneráveis, garantindo o acesso a direitos básicos e serviços essenciais. Com o avanço da tecnologia, diversas áreas da gestão pública e privada passaram por processos de modernização que permitiram maior eficiência na organização de dados e na tomada de decisões. No entanto, a incorporação de tecnologias avançadas para análise e gestão de informações na assistência social ainda se encontra em um estágio inicial de desenvolvimento (SOUZA, 2024). Tradicionalmente, o registro de atendimentos e a administração de informações no setor ocorrem de forma descentralizada, dificultando a obtenção de dados estruturados que auxiliem no planejamento de políticas sociais.

O Open Social Care surgiu como uma resposta a essas limitações, buscando fornecer uma plataforma unificada para o registro e acompanhamento de atendimentos. O sistema permite que profissionais da assistência social organizem e documentem interações com os usuários, promovendo maior controle sobre os atendimentos realizados e fornecendo um histórico detalhado para a tomada de decisões (BOEIRA, 2024). Inicialmente projetado para atender demandas institucionais específicas ligadas à execução penal, sua aplicação foi expandida para diferentes contextos, tornando-se uma ferramenta para a gestão da assistência social como um todo. No entanto, sua evolução trouxe consigo novos desafios, principalmente no que diz respeito à experiência do usuário e à capacidade de análise dos dados coletados.

Uma das principais lacunas encontradas no contexto da assistência social digital é a ausência de ferramentas para análise de dados. Atualmente, os dados registrados no Open Social Care servem essencialmente para operação, mas há pouco suporte para a extração de insights estratégicos a partir dessas informações. A ausência de dashboards interativos e relatórios personalizados limita a capacidade de identificar padrões, avaliar tendências e prever demandas futuras, o que reduz a eficiência da gestão social e a capacidade de resposta a desafios em crescimento.

A carência de mecanismos analíticos na assistência social contrasta com outras áreas que já adotaram sistemas de inteligência de dados para otimizar processos e fundamentar decisões estratégicas. Enquanto setores como saúde e segurança pública contam com plataformas que permitem visualizações avançadas, a assistência social ainda opera em sua maior parte com registros estáticos e análises manuais. Esse atraso tecnológico impacta diretamente a formulação de políticas públicas e a alocação de recursos, dificultando intervenções assertivas e baseadas em evidências.

O aprimoramento do Open Social Care por meio de melhorias na funcionalidade de cadastro e na introdução de um módulo analítico representa uma oportunidade significativa para transformar a gestão da assistência social. A possibilidade de visualizar dados em tempo real, gerar relatórios automatizados e monitorar indicadores-chave permitirá que gestores e profissionais atuem de forma mais estratégica e proativa. Essas melhorias não apenas facilitarão a

execução do trabalho diário dos assistentes sociais, mas também contribuirão para uma gestão mais transparente e eficiente, beneficiando diretamente a população atendida.

3 PROPOSTA

A presente proposta visa desenvolver um módulo analítico para aprimorar a gestão de dados na área de assistência social. Este módulo integrará relatórios estruturados e dashboards interativos, permitindo a visualização e análise eficiente das informações coletadas pelos profissionais da área. A iniciativa busca solucionar a dificuldade de interpretação dos dados, que comprometem a eficácia na identificação de demandas e na formulação de políticas públicas adequadas.

A solução será implementada por meio do desenvolvimento de um módulo analítico que se integrará ao sistema existente. Este módulo permitirá a geração automatizada de relatórios detalhados e a criação de dashboards interativos, facilitando a visualização de indicadores-chave e tendências. A abordagem adotará técnicas de visualização de dados e análise estatística, como gráficos de barras para comparações quantitativas, gráficos de linha para identificar tendências e gráficos de dispersão para correlações entre variáveis, garantindo que as informações sejam apresentadas de forma clara e acessível aos usuários. Além disso, serão incorporadas funcionalidades que possibilitem a personalização dos relatórios e dashboards, atendendo às necessidades específicas dos gestores e profissionais da assistência social.

Os principais beneficiários desta proposta são os gestores e profissionais que atuam na área de assistência social, que terão acesso a ferramentas mais eficazes para a análise e interpretação de dados. Isso resultará em uma gestão mais eficiente e em intervenções mais precisas junto às populações vulneráveis. Indiretamente, a sociedade como um todo se beneficiará, pois as políticas públicas poderão ser formuladas com base em informações mais precisas, promovendo um atendimento mais adequado às necessidades da população.

Espera-se que a implementação do módulo analítico resulte em uma melhoria significativa na gestão de dados na assistência social. Os profissionais terão à disposição ferramentas que facilitarão a identificação de padrões e tendências, permitindo uma alocação mais eficiente de recursos e a definição de estratégias de intervenção mais eficazes. Além disso, a transparência e a prestação de contas serão aprimoradas, uma vez que os dados estarão organizados e acessíveis para análises e auditorias.

A proposta contribuirá para a melhoria dos serviços prestados à população em situação de vulnerabilidade, promovendo uma sociedade mais justa e equitativa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como conclusão, a dificuldade dos profissionais da assistência social em acessar e interpretar dados de forma estruturada é notável, impactando diretamente a eficiência na tomada de decisões. A ausência de ferramentas adequadas para análise dificulta a identificação de padrões e tendências, tornando o planejamento de ações menos assertivo e reduzindo a capacidade de resposta a demandas emergentes.

As consequências dessa falta de soluções acarretam em uma gestão fragmentada, onde decisões são frequentemente baseadas em percepções individuais e não em dados concretos. Isso compromete a alocação eficiente de recursos, prejudica o monitoramento de políticas públicas e dificulta a prestação de contas sobre os impactos das iniciativas voltadas à população em situação de vulnerabilidade. Além disso, a dificuldade em visualizar informações essenciais pode resultar na perda de oportunidades para ações preventivas e corretivas mais eficazes.

Este projeto visa contribuir para a solução desse problema ao implementar um módulo analítico que permitirá a análise estruturada de dados da assistência social. Através de dashboards interativos e relatórios detalhados, gestores poderão visualizar indicadores-chave, identificar tendências e tomar decisões com base em evidências concretas. Dessa forma, espera-se que a solução contribua significativamente para a modernização do setor, promovendo maior transparência, eficiência e impacto positivo nas políticas sociais.

REFERÊNCIAS

- BOEIRA, S. L. dos S. **Implementação e Atualização de Frontend para o Sistema Open Social Care**. 2024. https://tcc.tsi.pro.br/uploads/academic_activity/pdf/269/GP_COINT_2024_1_SAMUEL_LEIVANS_DOS_SANTOS_BOEIRA_MONOGRAFIA.pdf. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Guarapuava, 2024.
- DATASUAS. **DataSUAS: A maior plataforma de dados abertos da Assistência Social do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://datasuas.com.br/>.
- FEDERAL, G. **Portal de Dados Abertos - Censo SUAS**. 2023. Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/censo-suas>.
- FONSECA, L. **Como o BI pode ajudar na organização e otimização do SUAS do seu município?** 2023. Acessado em: 2 abr. 2025. Disponível em: <https://blog.gesuas.com.br/como-o-bi-pode-ajudar-na-organizacao-e-otimizacao-do-suas-do-seu-municipio/>.
- SOCIAL, F. e. C. F. Ministério do Desenvolvimento e A. **VIS DATA 3 beta**. 2023. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/vis/>.
- SOUZA, C. E. de. **Atualização do Backend do Sistema Open Social Care: Migrando da Arquitetura Serverless para uma API em Laravel**. 2024. https://tcc.tsi.pro.br/uploads/academic_activity/pdf/267/GP_COINT_2024_1_CAMILA_EMANUELE_DE_SOUZA_MONOGRAFIA.pdf. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Guarapuava, 2024.