

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO MOBILE PARA FACILITAR DENÚNCIAS PÚBLICAS E A COMUNICAÇÃO CIDADÃO–ÓRGÃOS PÚBLICOS.

Matheus de Castro Fragoso– Faculdade Eduvale Avaré –

matheus.fragoso@ead.eduvaleavare.com.br

Maria Eduarda Pilar de Oliveira – Faculdade Eduvale Avaré –

maria.pilar@ead.eduvaleavare.com.br

José Rafael Franco– Instituição do segundo autor – jose.franco@ead.eduvaleavare.com.br

ÁREA: Exatas e Tecnologia

RESUMO

Este projeto tem como objetivo facilitar a vida do cidadão na comunicação com os órgãos públicos, especialmente no que diz respeito à resolução de problemas urbanos recorrentes, como ruas sem asfalto, falta de iluminação, entupimento de bueiros e questões relacionadas ao esgoto. A proposta consiste no desenvolvimento de uma aplicação mobile que torne o processo de denúncia mais prático, transparente e acessível, permitindo ao usuário acompanhar em tempo real o andamento da solicitação registrada. O sistema foi pensado inicialmente para atender cidades do interior, onde a demanda tende a ser menor e o processo de testes e ajustes pode ser realizado de forma mais controlada. Contudo, a solução apresenta potencial para escalabilidade, podendo futuramente ser aplicada também em grandes centros urbanos. A aplicação foi desenvolvida em React Native, com apoio de HTML e CSS para a interface, de modo a oferecer uma experiência simples, rápida e agradável ao usuário. Entre as funcionalidades previstas, destaca-se a possibilidade de registrar imagens diretamente pela câmera do celular, anexando-as à denúncia, que é enviada automaticamente por e-mail ao órgão responsável. Essa iniciativa promove a participação ativa da população na melhoria da saúde pública e da qualidade de vida coletiva, contribuindo para maior agilidade, eficácia e economia de tempo no processo de resolução de problemas do cotidiano urbano.

PALAVRAS-CHAVE: React Native, HTML, CSS, Problemas urbanos.

INTRODUÇÃO

O cenário atual do Brasil tem sido marcado por um aumento expressivo no número de denúncias, cerca de 19,12%, segundo a Secretaria de Comunicação Social (2025), evidenciando a necessidade de mecanismos que tornem mais ágil e eficiente a comunicação entre a sociedade e o governo. Os métodos tradicionais, como ligações telefônicas, além de burocráticos, tornam o processo mais demorado e pouco acessível. Em contrapartida, a

crescente demanda por transparência, eficiência e participação cidadã exige soluções inovadoras que garantam maior autonomia à população.

A opção por direcionar o projeto, em um primeiro momento, a cidades com menor demanda se justifica pela possibilidade de oferecer um atendimento mais individualizado e eficaz. Nesses contextos, a estrutura administrativa das instituições públicas costuma ser menos complexa, favorecendo tanto o acompanhamento das solicitações quanto a implementação de medidas mais rápidas e claras. Além disso, a maior proximidade entre cidadãos e gestores públicos facilita a adoção de ferramentas acessíveis e de impacto direto na vida cotidiana (Aquino *et al.*, 2020).

Com a expansão da internet e o uso crescente de aplicativos móveis, os serviços públicos têm passado por transformações significativas, como demonstram iniciativas já existentes, a exemplo do Radar Ambiental e do Pardal. Tais soluções comprovam o potencial da tecnologia para atender a problemas específicos. No entanto, a proposta apresentada neste trabalho busca ser mais abrangente: integrar diferentes tipos de denúncia em uma única plataforma, ampliando o acesso às informações e simplificando o processo de registro (CNMP, 2025).

Este projeto, portanto, surge da necessidade de otimizar a interação entre cidadãos e órgãos públicos, especialmente em municípios de menor porte. Questões cotidianas, como vias sem pavimentação, iluminação inadequada e falhas no saneamento básico, muitas vezes passam despercebidas ou não recebem a devida atenção. A plataforma proposta pretende suprir essa lacuna, permitindo que o cidadão registre e acompanhe suas demandas de forma simples, transparente e eficaz, fortalecendo o exercício da cidadania e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida coletiva.

MATERIAL E MÉTODOS

Planejamento Geral

O planejamento do projeto foi organizado em etapas sequenciais, com o objetivo de desenvolver uma solução digital capaz de otimizar a comunicação entre cidadãos e gestores públicos. As fases contemplaram: (i) levantamento de requisitos, por meio da identificação das principais demandas da população e dos órgãos públicos; (ii) análise comparativa de tecnologias disponíveis, visando selecionar ferramentas compatíveis com os objetivos do

sistema; (iii) definição da arquitetura e da estrutura da plataforma; (iv) desenvolvimento da interface do usuário, com foco em usabilidade e acessibilidade; (v) implementação das funcionalidades centrais, como registro de denúncias, anexação de imagens e envio de informações aos órgãos competentes; e (vi) execução de testes de usabilidade e desempenho, para validar a eficiência da solução proposta.

A escolha de direcionar inicialmente a aplicação para municípios de menor porte fundamenta-se na possibilidade de oferecer um atendimento mais individualizado e eficaz. Nessas localidades, a estrutura administrativa tende a ser menos complexa, o que favorece tanto o acompanhamento das solicitações quanto a adoção de novas ferramentas digitais. Além disso, a maior proximidade entre cidadãos e gestores públicos contribui para a implementação de soluções mais acessíveis, eficientes e de impacto direto no cotidiano da população.

Tecnologias Utilizadas

A plataforma foi desenvolvida utilizando a linguagem React Native, que possibilita a criação de aplicações móveis compatíveis com os sistemas Android e iOS a partir de um único código-fonte, otimizando tempo e recursos no processo de desenvolvimento. Como tecnologias complementares, foram empregados HTML e CSS no design da interface, garantindo maior responsividade e usabilidade, enquanto o MySQL foi adotado para o armazenamento estruturado dos dados referentes às ocorrências registradas pelos cidadãos (Oracle, 2025; Meta, 2025).

O código foi implementado em um ambiente integrado de desenvolvimento (IDE), o Visual Studio Code, oferecem funcionalidades essenciais para o desenvolvimento profissional, como depuração de código, integração com sistemas de controle de versão (Git/GitHub) e suporte a múltiplas linguagens e frameworks, proporcionando maior produtividade e organização.

Equipamentos Necessários

Para a execução do projeto, foi utilizado um computador pessoal com acesso à internet, destinado às etapas de codificação, depuração e testes da aplicação. Esse equipamento possibilitou o desenvolvimento do código-fonte, a integração das funcionalidades e a validação inicial do sistema em ambiente controlado.

Além disso, foram empregados dispositivos móveis com sistemas operacionais Android e iOS, que tiveram papel fundamental na validação das funcionalidades da plataforma em diferentes contextos. A utilização de smartphones permitiu verificar a compatibilidade do aplicativo, bem como avaliar seu desempenho, interface gráfica e usabilidade em condições reais de uso.

Desenvolvimento da Plataforma

O desenvolvimento da plataforma foi organizado em módulos funcionais, cada um responsável por atender a uma parte essencial do sistema. O primeiro módulo consistiu no cadastro de usuários e autenticação, garantindo o controle de acesso e a segurança das informações. Em seguida, foi implementado o módulo de registro de ocorrências, que possibilitou anexar mídias, como fotos e vídeos, de modo a documentar de forma clara e objetiva as denúncias realizadas pelos cidadãos.

Outro módulo desenvolvido foi o de acompanhamento das demandas, que permitiu a interação direta entre usuários e gestores públicos, ampliando a transparência no acompanhamento das solicitações. Complementarmente, foi incorporado o sistema de notificações e feedback, responsável por manter os cidadãos informados sobre o status de suas denúncias e oferecer retorno em tempo hábil acerca das ações tomadas pelos órgãos responsáveis.

A metodologia de trabalho adotada baseou-se em sprints semanais, alinhadas aos princípios de metodologias ágeis. Essa estratégia possibilitou entregas incrementais e a realização de testes contínuos, garantindo tanto a qualidade quanto a funcionalidade de cada módulo ao longo do desenvolvimento. Para assegurar a privacidade, a integridade e a disponibilidade das informações coletadas, a plataforma foi hospedada em servidores seguros e confiáveis, proporcionando maior robustez ao sistema.

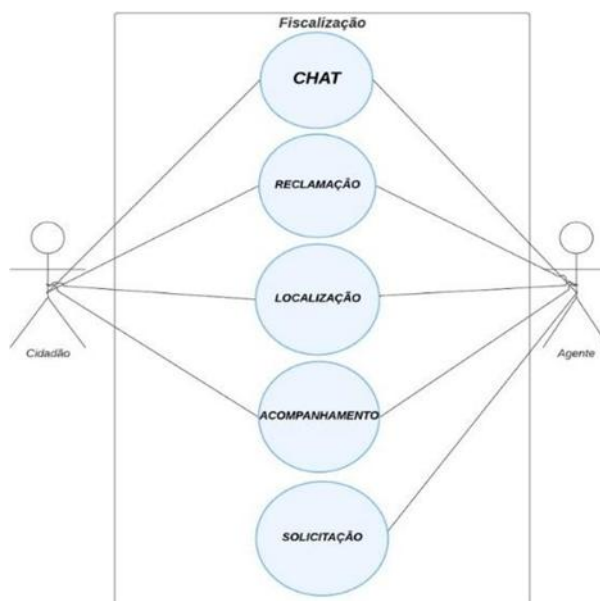
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do sistema mobile proporcionou benefícios significativos tanto para os cidadãos quanto para os órgãos públicos. Os cidadãos puderam relatar problemas urbanos, como vias em mau estado de conservação ou iluminação precária, de maneira ágil e simplificada por meio de seus dispositivos móveis, o que contribuiu para a otimização do processo de registro de denúncias. Além disso, o acompanhamento das solicitações tornou-

se mais transparente, permitindo que os usuários monitorassem o progresso da resolução de suas denúncias e obtivessem informações atualizadas sobre o andamento do processo.

O diagrama de caso de uso (Figura 1) representou as principais funcionalidades disponibilizadas, tanto para cidadãos quanto para agentes públicos. Os usuários tiveram acesso a opções como Chat, Reclamação, Localização, Acompanhamento e Solicitação, enquanto os gestores contaram com as mesmas funcionalidades acrescidas de recursos de gerenciamento. Essa estrutura evidenciou as diferentes interações previstas no sistema e a definição clara dos papéis de cada tipo de usuário.

Figura 1. Diagrama de caso de uso



A Figura 2 apresenta a tela inicial do aplicativo, onde são disponibilizadas as principais funcionalidades ao usuário. Nela é possível observar três opções principais: “Fazer uma denúncia”, que permite o registro de novas ocorrências; “Progresso”, destinada ao acompanhamento do andamento das denúncias já cadastradas; e “Denúncias concluídas”, que disponibiliza o histórico das solicitações finalizadas. Essa estrutura objetiva oferecer uma navegação intuitiva, facilitando o acesso às informações e garantindo maior agilidade no processo de comunicação entre cidadão e órgão público.

Figura 2. Tela Inicial



A Figura 3 ilustra a tela inicial de navegação do aplicativo, destacando o propósito da plataforma de facilitar e tornar mais transparente o processo de denúncias públicas. Nessa interface, o usuário encontra duas funcionalidades principais: “Reclamações”, destinada ao registro de ocorrências relacionadas ao espaço urbano, e “Chat”, que permite acompanhar as conversas e interações com os gestores públicos. A organização visual, com ícones e botões destacados em vermelho, foi projetada para garantir clareza, acessibilidade e usabilidade, proporcionando ao cidadão uma experiência simples e direta no uso da aplicação.

Figura 3. Proposta da tela inicial do aplicativo para dispositivos móveis



CONCLUSÃO

O sistema desenvolvido cumpriu o propósito de facilitar o registro e o acompanhamento de denúncias públicas, contribuindo para a promoção de maior



CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

20 a 24 de outubro de 2025 – Avaré/SP

transparência, eficiência e participação cidadã. A plataforma demonstrou avanços relevantes ao permitir que os usuários registrassem, de forma ágil e simplificada, problemas urbanos como vias em más condições ou iluminação precária, diretamente por meio de dispositivos móveis. O acompanhamento estruturado das solicitações possibilitou o acesso a informações atualizadas sobre o andamento das ocorrências, tornando o processo mais claro e confiável.

A comunicação entre a população e os gestores públicos foi fortalecida pela inserção de recursos que possibilitaram o envio de informações detalhadas, incluindo imagens e vídeos, além da oferta de respostas mais rápidas por parte das instituições competentes. Esse conjunto de funcionalidades favoreceu o engajamento social, ampliando o envolvimento da comunidade na identificação e no registro de problemas relacionados aos serviços urbanos.

Dessa forma, o sistema demonstrou ser uma ferramenta eficaz para aproximar cidadãos e órgãos públicos, tornando o processo de denúncia mais dinâmico e participativo. Recomenda-se, para trabalhos futuros, a ampliação das funcionalidades com foco em acessibilidade digital e na integração com outras plataformas de gestão pública, de modo a consolidar a proposta como uma solução ainda mais abrangente e inclusiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EDUVALE

ISSN 26755734

20 a 24 de outubro de 2025 – Avaré/SP

AQUINO, C.V.M.G.; SILVA, C.R.M.; VASCONCELOS, L.R.S; CASTELO, J. Public governance of brazilian municipalities. **Gestão & Regionalidade**, v. 37, n. 110, p. 221-237, 2021.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. Disque 100 registra aumento de 19,12% no número de denúncias. Portal Gov.br, Brasília, 04 out. 2019. Disponível em: < <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2019/outubro/disque-100-registra-aumento-de-19-12-no-numero-de-denuncias> >. Acesso em: 27 set. 2025.

Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Radar Ambiental: manual de instruções. Amapá: Edição digital, junho 2025. Disponível em: < https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2025/06/Cartilha-App-Radar-Ambiental_DIGITAL.pdf >. Acesso em: 27 set. 2025.

META. React Native. Framework para desenvolvimento de aplicativos móveis multiplataforma. React Native Documentation, Estados Unidos, 2025.

ORACLE. MySQL. Plataforma de banco de dados relacional open source. MySQL Documentation, Estados Unidos, 2025.

Secretaria de Comunicação Social. Disque 100 registra 657,2 mil denúncias em 2024 e crescimento de 22,6% em relação a 2023. 2025. https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/disque-100-registra-657-2-mil-denuncias-em-2024-e-crescimento-de-22-6-em-relacao-a-2023?utm_source=chatgpt.com

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS. Pardal. Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas, Manaus, 2025.