

## DESENVOLVIMENTO DE UM SITE INTEGRADO AO SERVIÇO DE REPORTE E MANUTENÇÃO DE DANOS EM PAVIMENTOS PÚBLICOS

Ana Karoliny S. Matos – 247709  
André Luís S. M. Junior – 210203  
Gabriella Naira A. S. Prestes – 236787

Julia Elen de Souza – 211404  
Mario Venere Neto – 237303

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Rosana Antônio

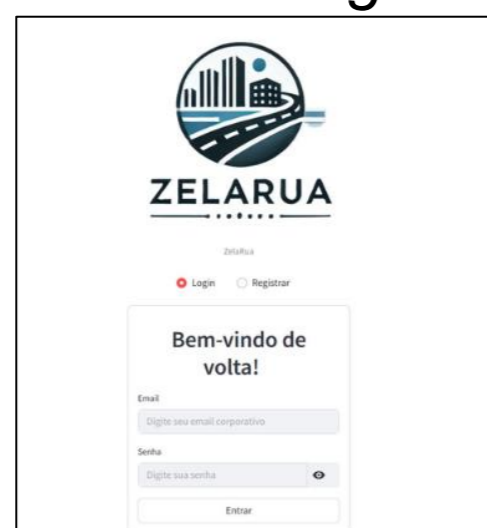
### INTRODUÇÃO

A precariedade das calçadas e ruas nas cidades brasileiras representa um desafio constante para a mobilidade e segurança dos pedestres. Os riscos acerca dessa problemática global envolve fatores sociais e ambientais.

A manutenção das calçadas é um aspecto fundamental da mobilidade urbana e a Constituição Federal atribui a responsabilidade de conservação do patrimônio público, incluindo calçadas ao poder público, notificando os municípios para preservação dessas áreas.

A ausência de meios eficazes para que a população comunique esses problemas à gestão pública resulta em manutenções demoradas e ineficientes. Com isso, surge um protótipo de site que permite a denúncia de pavimentos públicos danificados para gestão e ação por parte do Município, denominado “ZelaRua” (Figura 1).

Figura 1. Tela inicial de login do site ZelaRua



Fonte: Elaborado pelos autores.

### JUSTIFICATIVA

A dificuldade de contato entre a população afetada por calçada ou rua danificada e a Prefeitura, dificulta a agilidade do reparo desses locais. Dessa forma, uma solução digital que facilita essa interface torna a manutenção de calçadas mais rápida e eficiente.

### OBJETIVOS e ODS

- 1) Criar um banco de dados para a página da internet, armazenando os dados do usuário;
- 2) Aplicar a metodologia ágil do Kanban para gestão das denúncias;
- 3) Testar a funcionalidade da ferramenta de reporte.

Esse trabalho contempla um dos principais ODS de indústria, inovação e infraestrutura (9).

### ORÇAMENTO

Foi determinado um orçamento de aplicação e manutenção do site em estimativas reais, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Estimativa de orçamento para aplicação do site

Especificação	Campo de investimento	Valor aplicado
Banco de Dados	Desenvolvimento e Design	R\$ 2.000,00
Interface e Layout		R\$ 3.000,00
Funcionalidades de Denúncia		R\$ 2.000,00
Hospedagem do Site	Hospedagem e Infraestrutura	R\$ 1.500,00
Backup e Manutenção		R\$ 1.000,00
Implementação de Segurança	Segurança e Testes	R\$ 1.500,00
Testes de Funcionalidade e Usabilidade		R\$ 1.000,00
Criação de Logomarca e Identidade Visual		R\$ 1.000,00
Promoção e Conscientização	Marketing e Divulgação	R\$ 1.000,00
<b>Total Estimado</b>		<b>R\$ 14.000,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

### RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Foi realizado um teste para verificar o fluxo de tratativa dos problemas pelo site, desde reporte até a solução, avaliando 3 situações de danos em calças e ruas da cidade de Porto Feliz, como pode ser visto uma das situações na Figura 2.

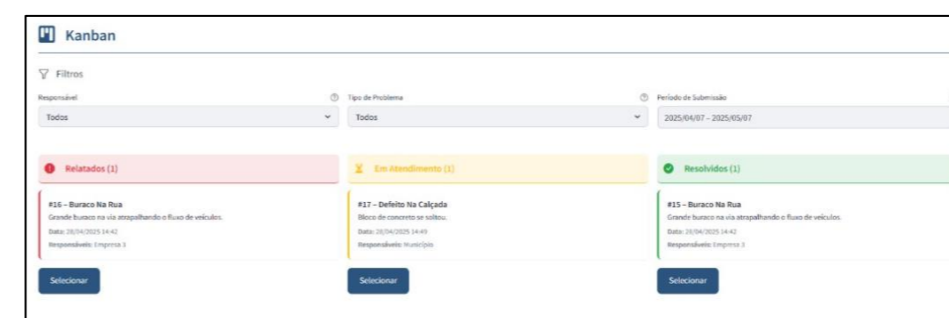
Figura 2. Situação de rua danificada em Porto Feliz



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao ser reportado, a denúncia vai ser gerenciada pelo quadro Kanban (Figura 3), onde pode ser movido de relatado (Figura 4) para o status “Em andamento” (Figura 5), partindo do ponto que o serviço de manutenção foi acionado. Quando for completo o reparo, move-se o incidente para o quadro de “Resolvido” (Figura 6).

Figura 3. Quadro Kanban de Gestão da Prefeitura



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4. Situação ao ser relatada



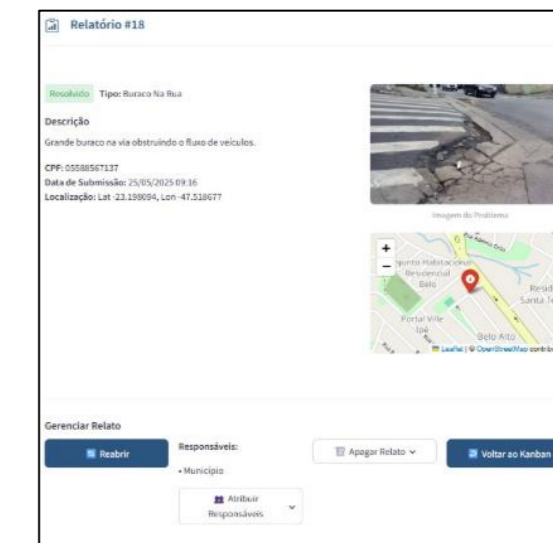
Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 5. Status ao ser acionado o serviço de reparo



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 6. Problema ao ser solucionado



Fonte: Elaborado pelos autores.

### CONCLUSÃO

Portanto, o site compartilhou as informações de locais de públicos com pavimentos danificados de forma rápida após *report*, permitindo que a prefeitura acione o serviço de reparo de forma mais ágil.

### PERSPECTIVAS (OPCIONAL)

Como melhoria, pode-se criar um sistema de recompensas com atividades culturais, créditos ou descontos. Além disso, pode-se criar uma página para o compartilhamento do antes e depois dos reparos.

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora Rosana Antônio pelo suporte para desenvolvimento da solução proposta.