ALERTA CIDADÃO CONECTADO

VigiaÁgua
Soluções Comunitárias

VigiaÁgua
Soluções Comunitárias

A VigiaÁgua nasceu da necessidade de proteger vidas por meio da união entre tecnologia e colaboração comunitária. Acreditamos que soluções eficazes contra enchentes devem ser acessíveis, inteligentes e construídas com participação ativa dos moradores. Nosso objetivo é transformar dados e relatos locais em alertas que salvam vidas.

Missão:
Proteger comunidades em risco por meio de tecnologia acessível, alertas precisos e engajamento coletivo.

Visão:
Ser referência nacional em soluções tecnológicas hiperlocais para desastres urbanos.

Valores:
Colaboração | Simplicidade | Agilidade | Cuidado com o próximo

O problema das enchentes nas comunidades urbanas

As enchentes afetam milhares de brasileiros todos os anos, principalmente em áreas com infraestrutura precária. A ausência de alertas precisos e canais de comunicação confiáveis agrava os danos, colocando vidas em risco e dificultando a resposta rápida da população.

Solução proposta:
Alerta Hiperlocal e Participativo

A VigiaÁgua propõe um sistema de alerta de enchentes com foco em micro-localizações. Utilizamos sensores simulados e relatos comunitários para gerar alertas em tempo real.

Dores atendidas:

- Falta de precisão nos alertas
- Ausência de canal comunitário de aviso
- Pouca previsibilidade e resposta tardia

Diferenciais:

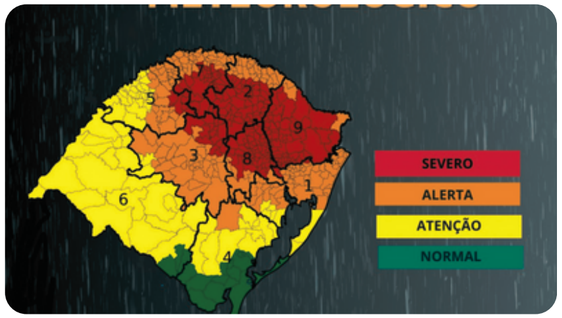
- Foco hiperlocal
- Engajamento da comunidade
- Integração entre sensores e pessoas
- Interface simples e acessível

Dores atendidas

As principais dores enfrentadas pela população em áreas de risco de enchentes.

Falta de alertas precisos para áreas pequenas

Muitas vezes os sistemas de alerta abrangem grandes regiões e não informam o que está acontecendo em uma rua ou bairro específico.



Ausência de canal comunitário de aviso

Não há um canal fácil e direto para relatar situações de risco como bueiros entupidos ou início de alagamento.

Atraso na emissão de alertas

Quando os avisos chegam, o problema já se instalou, impedindo ações preventivas.

Diferenciais da Solução

O que torna a nossa solução única

Foco hiperlocal

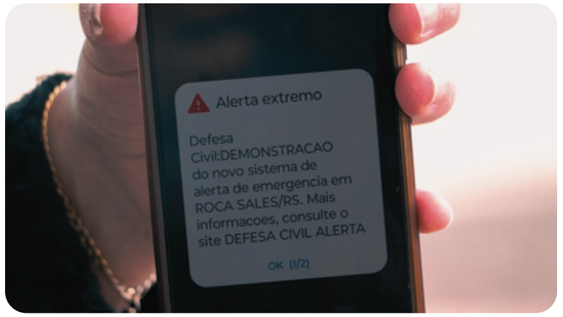
Alertas específicos para ruas e quarteirões, aumentando a precisão e utilidade das informações.

Engajamento da comunidade

Os próprios moradores podem enviar relatos, colaborando diretamente com o monitoramento da área.

Combinação de tecnologia e observação humana

Sensores IoT e relatos da população se complementam, aumentando a confiabilidade dos alertas.



Documentação de Requisitos

Requisitos Funcionais (RF)

RF01

Permitir o cadastro e login simplificados de usuários moradores.

RF02

Receber dados de nível de água de sensores IoT (simulados)

RF03

Permitir que usuários enviem relatos de risco (ex: alagamento, bueiro entupido), com categoria, descrição e localização.

RF04

Notificar o usuário com alertas visuais e/ou sonoros quando houver risco confirmado próximo à sua localização.

Regras de Negócio (RN)

RN01

Um alerta automático é gerado quando o nível de água registrado por um sensor ultrapassa o limite crítico por mais de 3 minutos consecutivos.

RN02

A severidade do alerta será definida pela combinação do nível do sensor e número de relatos confirmados.

RN03

Diferentes áreas/sensores podem ter limiares de risco distintos (ex: um sensor próximo a uma escola pode ter um limiar de alerta mais baixo).

RN04

Um alerta comunitário só é exibido no mapa se pelo menos 3 relatos distintos forem recebidos na mesma região

Documentação de Requisitos

Requisitos não Funcionais (RNF)

RNF01 Usabilidade:

A interface deve ser intuitiva, responsiva e acessível para todos os públicos, mesmo com pouca familiaridade digital.

RNF02 Confiabilidade:

O sistema deve processar com precisão os dados dos sensores e os relatos para gerar alertas sem falsos positivos ou negativos.

RNF03 Segurança:

As informações sensíveis dos usuários (como localização) devem ser armazenadas e transmitidas de forma segura.

RNF04 Compatibilidade:

A solução deve funcionar em navegadores modernos e dispositivos móveis

RNF05:

Gerar alertas com base em um número mínimo de relatos comunitários confirmados para uma mesma ocorrência/local.

RNF06

Mostrar lista atualizada de alertas ativos por região.

RNF07

Permitir que administradores visualizem todos os sensores e relatos em uma interface de monitoramento.

RNF08

Permitir que usuários confirmem relatos de outros moradores para fortalecer a confiabilidade dos alertas.

Conclusão

A VigiaÁgua Soluções Comunitárias é uma iniciativa que une tecnologia acessível e participação ativa da comunidade para enfrentar os impactos das enchentes. Com foco em alertas hiperlocais e confiáveis, nossa solução permite que moradores contribuam com relatos em tempo real, fortalecendo a prevenção e a resposta a riscos iminentes. Ao transformar dados e colaboração em proteção, construímos juntos uma rede solidária que salva vidas e reduz danos em áreas vulneráveis.

AGRADECEMOS PELA ATENÇÃO

Laura Sousa Barreto - RM561965
Matheus Freitas Vieira - RM566198
Natália Camargo de Souza - RM565769