

## **Análise e Projeto de Sistema**

Eu, Elifas Trindade de Paula, educador e pesquisador na área da inclusão escolar, percebi que muitas famílias, professores e estudantes enfrentam dificuldades para localizar e compreender os equipamentos públicos disponíveis em sua região, como escolas, unidades de saúde, CRAS, CAPS, CEFAL e CEUs. As informações sobre esses serviços costumam estar espalhadas em diferentes sites, documentos impressos ou até mesmo de forma informal, o que torna o acesso pouco prático e às vezes confuso.

Pensando nisso, proponho o desenvolvimento de um aplicativo que reúna, em um só lugar, a localização e a descrição desses equipamentos. O sistema permitirá que qualquer pessoa visualize em um mapa interativo onde estão os serviços mais próximos, conheça suas funções, consulte endereço, telefone e horário de funcionamento, além de poder identificar quais deles ficam mais acessíveis a partir da sua própria localização.

O objetivo é oferecer uma ferramenta que facilite o acesso à informação e fortaleça o vínculo entre a comunidade e os serviços públicos, promovendo inclusão e maior autonomia para as pessoas que necessitam desses atendimentos.

### **Regras de Negócio**

- RN01 Para cadastrar um equipamento no sistema, é obrigatório informar nome, tipo (saúde, educação, etc.), endereço e horário de funcionamento.
- RN02 O mapa deve exibir todos os equipamentos cadastrados, separados por categoria.
- RN03 A localização do usuário só pode ser acessada mediante consentimento.
- RN04 Cada equipamento deve conter uma descrição clara e simples de sua função na comunidade.
- RN05 O sistema deve permitir a busca de equipamentos por nome ou categoria.

### **Requisitos Funcionais**

- RF01 O sistema deverá permitir visualizar em um mapa interativo os equipamentos cadastrados. Essencial

- RF02 O sistema deverá acessar e exibir a localização atual do usuário.  
Essencial
- RF03 O sistema deverá permitir a busca de equipamentos por nome e categoria. Essencial
- RF04 O sistema deverá exibir informações detalhadas de cada equipamento (endereço, telefone, horário e descrição da função). Essencial
- RF05 O sistema deverá permitir filtrar equipamentos por categorias (saúde, educação, assistência social, lazer etc.). Essencial
- RF06 O sistema deverá funcionar como uma PWA, podendo ser instalado em dispositivos móveis. Essencial
- RF07 O sistema deverá permitir salvar equipamentos como favoritos.  
Desejável
- RF08 O sistema deverá oferecer a opção de traçar rota até o equipamento escolhido. Desejável

### **Requisitos Não Funcionais**

- RNF01 O sistema deverá ser online (web), responsivo para notebook, tablet e celular. Responsividade Multiplataforma Essencial
- RNF02 O sistema deve ser intuitivo, acessível e seguir padrões WCAG (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web).  
Usabilidade/Acessibilidade Essencial
- RNF03 O sistema deve solicitar autorização antes de acessar a localização do usuário. Segurança / Privacidade Essencial
- RNF04 O sistema deve permitir funcionamento offline (armazenando dados em cache). Confiabilidade Desejável
- RNF05 O sistema deve estar disponível 24h com no mínimo 99% de uptime.  
Confiabilidade Essencial