



Elevador Ribeirinho: Acessibilidade e Inclusão na Amazônia

Aluno: Rafael Gonçalves da Silva rafaelbatataxp@gmail.com

Aluna: Hilary da Silva Costa hillarysilvacosta774@gmail.com

Orientador: Gilberto Luis Sousa da Silva silvagilbertoxp@gmail.com

Coorientadora: Maria Deusa Gonçalves da Silva mariadeusaxp@gmail.com

Instituto Federal do Pará – Campus Abaetetuba/Pa

Escola São José do Pindobal – Igarapé-Miri/PA.

Contato: (91) 992028842

Introdução

A zona ribeirinha do Pará, especificamente em Igarapé-Miri e Abaetetuba, enfrenta desafios críticos de acessibilidade. A variação das marés e trapiches precários isolam grupos vulneráveis. Este projeto desenvolve uma Tecnologia Social Assistiva com base flutuante adaptativa e sistema elevatório solar, visando garantir o direito de ir e vir na Amazônia.



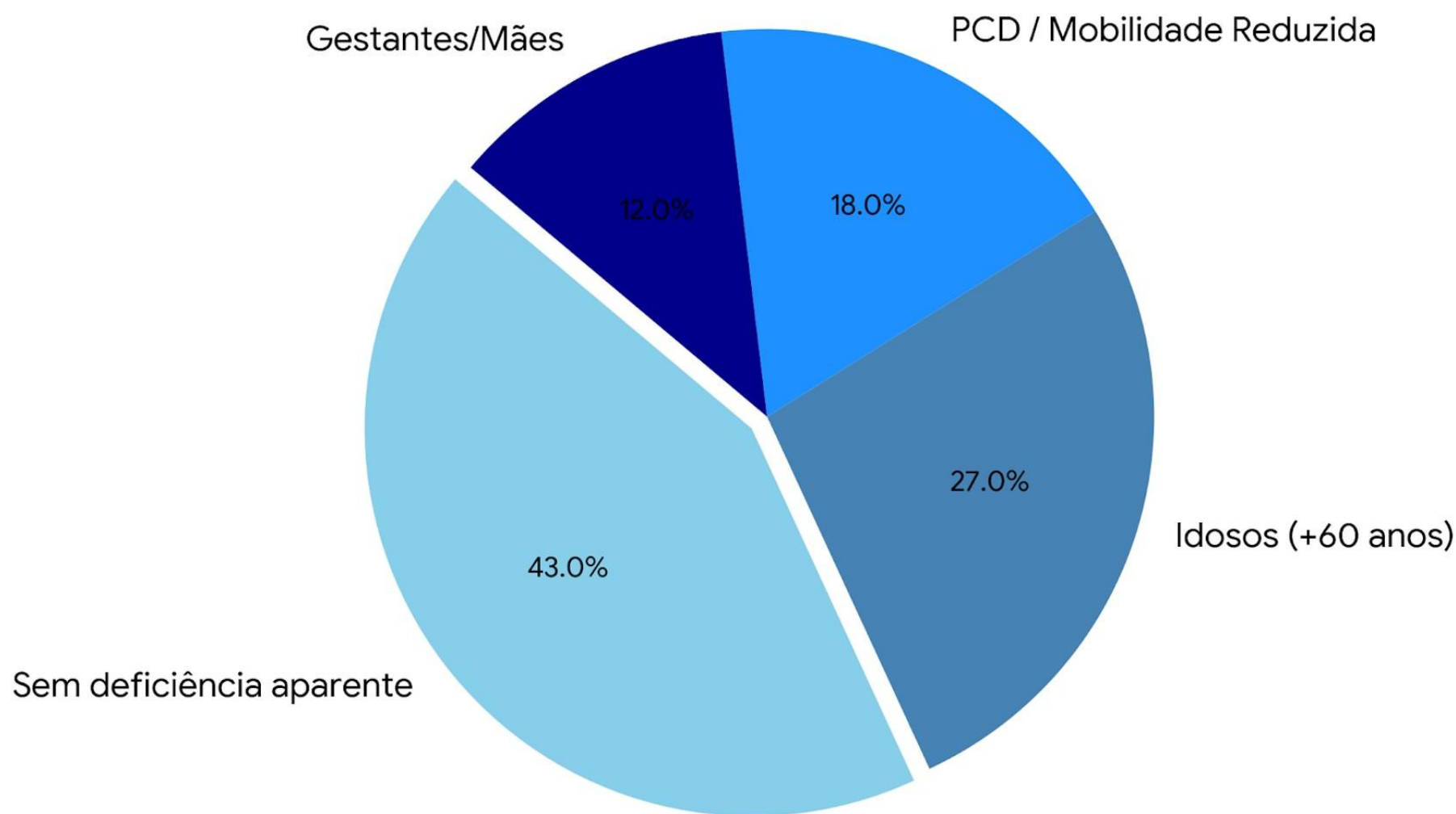
Fonte: aluno pesquisador



Fonte: aluno pesquisador

PROBLEMA E DIAGNÓSTICO

Perfil dos Entrevistados – Pesquisa de Campo 2025



- Perfil: 57% dos moradores possuem mobilidade reduzida (Idosos, PCDs, Gestantes).
- Barreiras: 81% relatam ausência de rampas; 74% têm dificuldade extrema no embarque.
- Impacto: 58% enfrentam restrições graves de acesso à saúde e 35% à educação.

O gráfico demonstra o aumento das dificuldades de acessibilidade enfrentadas por grupos vulneráveis na zona ribeirinha, evidenciando a urgência de soluções adaptadas.

METODOLOGIA

- ❖ Diagnóstico: Aplicação de questionário estruturado com moradores de Igarapé-Miri.
- ❖ Desenvolvimento: Projeto de engenharia com base flutuante e elevação 100% solar (Off-Grid).
- ❖ Viabilização: Articulação política para captação de recursos via Emenda Parlamentar.



APLICAÇÕES DO PROJETO



Fonte: aluno pesquisador

O projeto propõe o desenvolvimento de uma plataforma elevatória adaptada às condições da Amazônia, com características como:

- estrutura resistente à umidade
- sistema de elevação seguro
- adaptação à variação do nível dos rios
- espaço para cadeira de rodas
- instalação em trapiches e estruturas fluviais

O equipamento permitirá o embarque seguro entre diferentes níveis.

Diferencial do Elevador Ribeirinho

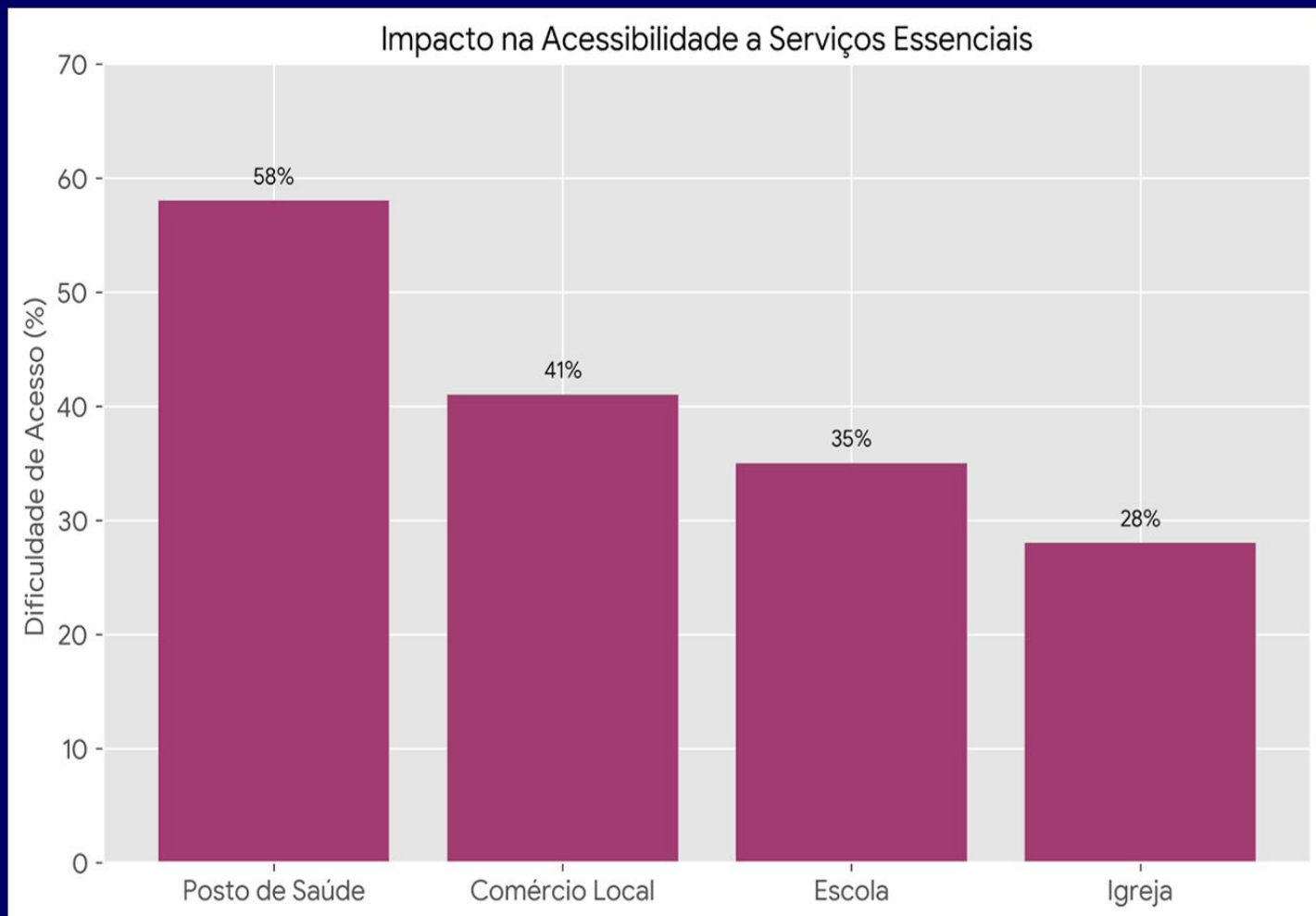
- ❑ O Elevador Ribeirinho utiliza uma base flutuante adaptativa, capaz de acompanhar automaticamente as marés que sobem e descem a cada 6 horas, garantindo acesso seguro ao nível da água, algo impossível para elevadores tradicionais.
- ❑ Além disso, funciona com energia solar, essencial para comunidades sem acesso regular à rede elétrica, tornando o sistema autônomo, sustentável e totalmente adequado à realidade amazônica.
- ❑ Uma solução inovadora que oferece segurança, inclusão e mobilidade real para cadeirantes, idosos e gestantes nas áreas ribeirinhas.



Fonte: aluno pesquisador

Custo-Benefício

O Elevador Ribeirinho possui baixo custo de implementação em comparação aos elevadores convencionais e entrega alto impacto social. a solução contribui para melhorar o acesso à saúde e à educação, reduzindo riscos de acidentes e promovendo inclusão social nas comunidades ribeirinhas.



Fonte: aluno pesquisador

O projeto Elevador Ribeirinho transcendeu a pesquisa acadêmica ao obter a aprovação da Emenda Aditiva N.026/2025 (LOA Abaetetuba). Com o aporte garantido de R\$ 150.000,00, será instalada a primeira unidade piloto no porto da cidade de Abaetetuba. Este marco comprova a transição da pesquisa científica para uma política pública real, garantindo a sustentabilidade financeira para a aplicação da tecnologia social em benefício da comunidade..

Resultados Esperados

- Acesso seguro ao nível da água em qualquer maré.
- Inclusão de cadeirantes, idosos e gestantes no transporte fluvial.
- Redução de acidentes em escadas e pontes improvisadas.
- Funcionamento autônomo via energia solar.
- Maior acesso à escola, saúde e serviços essenciais.
- Autonomia, dignidade e participação social ampliada.
- Tecnologia replicável para toda a Amazônia ribeirinha.

Conclusão e Próximos Passos

O projeto demonstra que soluções tecnológicas adaptadas ao território amazônico são fundamentais para reduzir barreiras de mobilidade nas comunidades ribeirinhas.

O Elevador Ribeirinho apresenta potencial para promover: inclusão social

segurança no transporte fluvial

melhoria da qualidade de vida das populações amazônicas.

A proposta também pode servir como modelo de tecnologia social replicável em diferentes regiões da Amazônia.

Referências

As referências do projeto reúnem a legislação brasileira de acessibilidade (Lei nº 13.146/2015, Lei nº 10.098/2000 e NBR 9050), dados do IBGE que evidenciam a exclusão de pessoas com deficiência nas áreas ribeirinhas e estudos sobre inclusão, tecnologia assistiva e mobilidade fluvial. Pesquisas específicas sobre a Amazônia e soluções de engenharia confirmam a necessidade e a viabilidade de sistemas elevatórios adaptados. As políticas públicas nacionais e estaduais reforçam que o Elevador Ribeirinho está alinhado às diretrizes de acessibilidade, mobilidade urbana e desenvolvimento regional.