

MapEdu+: Uma plataforma para apoiar a inclusão educacional de pessoas com deficiência e neurodivergentes em escolas públicas

Nataniel Andrade^{1,2}, João Vitor Dobre², Lucy Camacho²,
Mariela Tamada¹, Marcel Rios¹, Ivanilse Calderon¹

¹Instituto Federal de Rondônia (IFRO)
Campus Porto Velho Zona Norte – Porto Velho – RO – Brazil

²EEEFM - Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Barão dos Solimões
– Porto Velho – RO – Brazil

{ natanielwilson2, joaodobrecj@gmail.com, lucycamacho-pvh@hotmail.com,
{ mariela.tamada, marcel.rios, ivanilse.calderon}@ifro.edu.br

Abstract. *Given the challenges of educational inclusion for people with disabilities and neurodivergent individuals in public high schools in Porto Velho/RO, especially in the field of computing, it is essential to map institutions that provide accessible infrastructure and pedagogical practices aligned with the BNCC Computing guidelines. As a solution, we propose MapEdu+, an accessible and collaborative digital platform that helps identify schools with adequate support. The tool enables families, students, and administrators to make informed decisions, promoting the democratization of access to computing and ensuring greater equity in the educational process.*

Resumo. *Diante dos desafios da inclusão educacional de pessoas com deficiência e neurodivergentes nas escolas públicas de ensino médio de Porto Velho/RO, especialmente na área da computação, torna-se essencial mapear instituições que disponham de infraestrutura acessível e práticas pedagógicas alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para Computação. Como solução, propomos o MapEdu+, uma plataforma digital acessível e colaborativa que auxilia na identificação de escolas com suporte adequado. A ferramenta permite que famílias, estudantes e gestores tomem decisões embasadas, promovendo a democratização do acesso à computação e assegurando maior equidade no processo educacional.*

1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A inclusão educacional de pessoas com deficiência e neurodivergentes nas escolas públicas de ensino médio de Porto Velho/RO ainda enfrenta desafios significativos [Mourão et al. 2024], especialmente no que se refere à identificação de instituições com infraestrutura e práticas pedagógicas adequadas. Muitas famílias e estudantes encontram dificuldades em localizar escolas que ofereçam suporte necessário para atender suas demandas específicas, o que resulta em desigualdade de oportunidades e limitações no desenvolvimento educacional desses grupos [dos Santos et al. 2022]. Além disso, os gestores escolares e os órgãos públicos responsáveis enfrentam a escassez de dados estruturados para planejar e implementar políticas educacionais inclusivas, bem como para alocar recursos de maneira eficiente [Reis and Coutinho 2025]. Também é essencial mapear

quais escolas conseguem incluir esses estudantes no contexto educacional, considerando os recursos e estratégias pedagógicas utilizadas, alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para Computação, com o objetivo de despertar o ensino da computação e o desenvolvimento do pensamento computacional nos estudantes. Sem um mapeamento centralizado que forneça informações detalhadas sobre acessibilidade, metodologias inclusivas e programas pedagógicos especializados, a promoção da inclusão torna-se um desafio ainda maior. Diante desse cenário, esta pesquisa busca responder à seguinte questão: **Como apoiar a promoção da educação inclusiva nas escolas públicas de ensino médio de Porto Velho/RO, com foco na inserção de estudantes com deficiência e neurodivergentes na área da computação?** Para isso, propomos o MapEdu+, uma solução inovadora voltada para mapear escolas públicas de ensino médio que possuam condições de promover a inclusão educacional desses estudantes, com foco no ensino do pensamento computacional e na educação em computação.

2. METODOLOGIA DA PESQUISA

O MapEdu+ baseia-se em uma abordagem centrada no usuário e na acessibilidade digital, com foco na usabilidade para diferentes públicos, incluindo pessoas com deficiência e neurodivergentes. A metodologia incluirá as seguintes fases: **Mapeamento e Coleta de Dados:** Levantamento de informações das escolas públicas de ensino médio de Porto Velho/RO, incluindo infraestrutura de acessibilidade, programas pedagógicos e avaliações de usuários. **Desenvolvimento Tecnológico:** Criação de uma plataforma web responsiva e acessível, utilizando diretrizes de acessibilidade digital (WCAG-*Web Content Accessibility Guidelines*) para que pessoas com deficiência possam utilizar o sistema sem barreiras. **Engajamento Comunitário:** Implementação de um sistema colaborativo no qual pais, estudantes e instituições podem contribuir com avaliações e atualizações sobre as condições da entidade de ensino. **Integração com Políticas Públicas:** Possibilidade de colaboração com órgãos governamentais para fornecer dados estruturados sobre inclusão educacional e facilitar a formulação de políticas baseadas em evidências.

3. FUNCIONALIDADES DA PLATAFORMA

O MapEdu+ se destaca por suas funcionalidades inovadoras e seu impacto positivo na inclusão educacional. Entre seus principais diferenciais, destacam-se: **Mapa Interativo:** Exibição georreferenciada de escolas, permitindo que os usuários filtrem instituições com base em critérios como acessibilidade, programas para altas habilidades e suporte a necessidades específicas. **Perfis Detalhados das Instituições:** Informações sobre infraestrutura acessível (rampas, elevadores, banheiros adaptados), programas pedagógicos, avaliações de usuários e fotos das instalações. **Sistema de Avaliação Colaborativa:** Pais, estudantes e profissionais podem compartilhar experiências sobre a acessibilidade e a qualidade do ensino em cada instituição. **Área Administrativa para Escolas e Gestores Públicos:** Permite que instituições atualizem suas informações e que gestores tenham acesso a relatórios sobre inclusão educacional em diferentes regiões. **Acessibilidade Digital:** Interface adaptada para pessoas com deficiência visual e motora, incluindo compatibilidade com leitores de tela e comandos por voz. A apresentação desta proposta pode ser vista clicando aqui

Referências

- dos Santos, M. d. C., Jurdi, A. P. S., and Moretti, M. F. B. (2022). Núcleo de acessibilidade: algumas reflexões sobre os avanços e desafios da inclusão no ensino superior. *Políticas Inclusivas de Educación Superior*, page 33.
- Mourão, A. B., Ribeiro, D. C., Junior, G. C., Jardim, H. T., and Monteiro, P. J. (2024). Meitea: Modelo educacional inclusivo desenvolvido para orientar e recomendar estratégias educacionais e adaptações para estudantes com tea no ensino superior. In *Workshop de Pensamento Computacional e Inclusão (WPCI)*, pages 106–117. SBC.
- Reis, M. R. and Coutinho, D. J. G. (2025). Formação de professores para a educação inclusiva: Desafios e perspectivas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 11(1):2386–2405.