
Quando a Acessibilidade Linguística encontra a
Inteligência Artificial: Desenvolvimento de Catálogo de
Tecnologias Assistivas para Educação de Surdos

Paulo Vanderley Souza

Quando a Acessibilidade Linguística encontra a Inteligência Artificial: Desenvolvimento de Catálogo de Tecnologias Assistivas para Educação de Surdos

Paulo Vanderley Souza

Orientador: *Prof^a Dr^a Amaury Antônio Castro Júnior*

Coorientadores: *Prof Dr Anderson Correa de Lima*
Prof^a Dr^a Shirley Vilhalva

Resumo da pesquisa apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Faculdade de Computação, mantido pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência da Computação.

Resumo

Esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Computação Aplicada da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS/Facom), com foco na promoção da acessibilidade linguística na educação de surdos por meio de Tecnologias Assistivas (TAs). A investigação dividiu-se em duas etapas principais: (i) uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e (ii) coleta de TAs para acessibilidade linguística de surdos em sala de aula e criação de catálogo orientativo, com suporte de Inteligência Artificial (IA), disponibilizado em diferentes formatos.

A RSL foi conduzida com a finalidade de identificar como as tecnologias assistivas são empregadas na educação de surdos no Brasil, as lacunas conceituais e práticas presentes nesse campo e as recomendações que poderiam orientar futuras investigações. O levantamento abrangeu publicações nacionais entre 2018 e 2023, especialmente entrevistas. Embora não tenha havido consenso, a maioria das pesquisas aponta que o uso das TAs ajuda na promoção da acessibilidade linguística. Entretanto, identificou-se uma significativa lacuna na formação docente sobre o uso e potencial das TAs, além de uma predominância de soluções tradicionais, como projetor/datashow e TV/DVD. Esses achados fundamentaram a definição dos requisitos para a etapa subsequente da pesquisa, orientando a concepção e o desenvolvimento do catálogo de TAs.

A partir dos resultados da RSL, desenvolveu-se a segunda etapa da pesquisa: um catálogo de Tecnologias Assistivas para Educação de Surdos, com o objetivo de oferecer um recurso atualizado e acessível ao público escolar. O diferencial metodológico do desenvolvimento reside na utilização de Inteligência Artificial para análise, classificação e enriquecimento das orientações sobre o uso das TAs em ambiente escolar. O catálogo contempla 48 ferramentas, organizadas em seis categorias: Comunicação Assistiva, Transcrição de Fala, Interpretação de Libras, Apoio à Escrita, Mediação Visual e Ferramentas de Acompanhamento Educacional. O catálogo foi disponibilizado em diferentes formatos (site responsivo, e-book e API) e todas elas estão disponíveis para acesso online. Esses diferentes formatos visam ampliar o alcance e a utilidade do catálogo, permitindo que professores, tradutores/intérpretes e gestores escolares

possam acessar e integrar facilmente as informações às suas práticas pedagógicas.

Como resultados deste mestrado destacam-se (i) a publicação e apresentação do artigo referente à RSL no III Workshop de Pensamento Computacional e Inclusão (CBIE/2024), sob o título **“Educação de Surdos: Análise do Cenário Atual, Identificação de Lacunas e Agenda de Trabalhos Futuros”**; (ii) a publicação do artigo sobre o desenvolvimento do catálogo na revista Renote/UFRGS (Qualis A4), intitulado **“Quando a Acessibilidade Linguística encontra a Inteligência Artificial: Desenvolvimento de Catálogo de Tecnologias Assistivas para Educação de Surdos”**; (iii) disponibilização do catálogo para a comunidade em múltiplos formatos; e (iv) repositório GitHub para acesso livre e fomento a pesquisas futuras.

Por fim, considerando o disposto no Artigo 36 do Capítulo X do Regulamento do curso (período 2021-2023), que prevê “artigo aceito em periódico ou conferência com Qualis restrito (A1, A2, A3 ou A4), com comprovação do aceite e da classificação no Qualis” como alternativa à dissertação escrita, **optou-se pela publicação do artigo na revista Renote** para atender esta exigência regulamentar do curso.

Links

Artigo **“Educação de Surdos: Análise do Cenário Atual, Identificação de Lacunas e Agenda de Trabalhos Futuros”**, apresentado no III Workshop de Pensamento Computacional e Inclusão - CBIE/2024 e publicado nos Anais do III Workshop de Pensamento Computacional e Inclusão

<https://sol.sbc.org.br/index.php/wpci/article/view/31733>

Artigo **“Quando a Acessibilidade Linguística encontra a Inteligência Artificial: Desenvolvimento de Catálogo de Tecnologias Assistivas para Educação de Surdos”**, publicado na revista Renote/UFRGS

<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/144986>

Catálogo de Tecnologias Assistivas para Acessibilidade Linguística de Surdos

<https://tasparasurdos.github.io/>

Código fonte do projeto para expansão ou criação de produtos de impacto social

<https://github.com/tasparasurdos>

