Título do Tema: Acessibilidade, Comunicação e Autonomia

Orientador: Fábio José Coutinho da Silva

Resumo:
A acessibilidade digital constitui um dos pilares para a construção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa, possibilitando que pessoas com diferentes condições físicas, sensoriais, cognitivas e comunicacionais possam acessar informações, serviços e ambientes digitais de forma autônoma e segura. Nesse contexto, as tecnologias assistivas desempenham papel fundamental na promoção da autonomia, participação social e inclusão de pessoas com deficiência, contribuindo para a redução de barreiras de acessibilidade em diferentes contextos educacionais, profissionais e cotidianos.

A pesquisa nesta temática concentra-se na concepção, desenvolvimento e avaliação de métodos, modelos e tecnologias considerando abordagens interdisciplinares que integrem diferentes áreas do conhecimento. Sob a perspectiva tecnológica, contempla temas relacionados à Inteligência Artificial, Jogos Digitais, Internet das Coisas, Sistemas Colaborativos, Computação Ubíqua e Interação Humano-Computador. Inclui ainda estudos sobre localização e navegação indoor acessível, visando apoiar a orientação, mobilidade e autonomia de pessoas com deficiência em ambientes internos complexos.

No âmbito educacional, abrange pesquisas em Informática na Educação, Letramento Digital, Ambientes Virtuais de Aprendizagem e desenvolvimento de recursos tecnológicos para apoio à inclusão. Incluem-se também pesquisas relacionadas à aquisição da língua de sinais e ao desenvolvimento de recursos computacionais para apoio à educação bilíngue de pessoas surdas.

Referências:

- Bercaru, V., & Popescu, N. (2024). A Systematic Review of Accessibility Techniques for Online Platforms: Current Trends and Challenges. Applied Sciences, 14(22), 10337. https://doi.org/10.3390/app142210337
- F. T. Santos, F. J. Coutinho, G. D. D. Oliveira, L. M. B. D. S. Cavalcante and J. R. R. D. S. Fernandes, "Guidelines for Developing Sign Language Learning Tools Targeted at Deaf Children," in IEEE Access, vol. 14, pp. 23689-23703, 2026, doi: 10.1109/ACCESS.2026.3663090
- CAVALCANTI, Juliana de Carvalho; AZEVEDO, Jonathas Patrick Hermenegildo de; SANTOS, Floripes Teixeira; SILVA, Fábio José Coutinho da. Análise da acessibilidade de museus virtuais para visitantes cegos: um estudo de caso em Alagoas, Brasil. Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis/SC, Brasil, v. 31, p. 1–22, 2026. DOI: 10.5007/1518-2924.2026.e109420
- Fatma M. Najib. 2025. Sign language interpretation using machine learning and artificial intelligence. Neural Computing and Applications, 37, 841–857. DOI: 10.1007/s00521-024-10395-9.

- Okolo, G. I., Althobaiti, T., & Ramzan, N. (2024). Assistive Systems for Visually Impaired Persons: Challenges and Opportunities for Navigation Assistance. Sensors, 24(11), 3572. https://doi.org/10.3390/s24113572
- Prandi, C., Barricelli, B.R., Mirri, S. et al. Accessible wayfinding and navigation: a systematic mapping study. Universal Access in the Information Society, 22, 185–212 (2023). https://doi.org/10.1007/s10209-021-00843-x