

**Universidade de Pernambuco**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia da**  
**Computação (PPGEC)**

**Proposta de Tese de Doutorado**

**Área: Inteligência Computacional**

**Título: Um Framework de IA Aumentada com Conformidade Inclusiva para Apoiar Pedagogos da Educação Básica**

**Orientador – Carlo Marcelo Revoredo da Silva ([cmrs@ecomppoli.br](mailto:cmrs@ecomppoli.br))**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta uma ampla variabilidade em manifestações comportamentais, cognitivas e sensoriais, exigindo intervenções educacionais altamente personalizadas [1]. No contexto escolar, instrumentos como a diretrizes da BNCC têm sido amplamente utilizados por pedagogos no acompanhamento do progresso de estudantes com TEA [2]. Contudo, a diversidade de abordagens adotadas gera desafios na padronização de estratégias e na integração de dados pedagógicos, comprometendo a continuidade do apoio educacional inclusivo. Neste cenário, observa-se uma crescente adoção de tecnologias baseadas em IA nas práticas pedagógicas inclusivas, especialmente com o surgimento de Modelos de Linguagem de Larga Escala (LLMs) e algoritmos de IA Generativa [3]. Esses recursos têm o potencial de apoiar pedagogos na elaboração de atividades individualizadas, na avaliação do desenvolvimento infantil e na mediação de estratégias adaptadas às necessidades específicas de alunos. Entretanto, apesar de seus avanços, a aplicação dessas tecnologias levanta questões críticas relacionadas à transparência algorítmica, responsabilização e conformidade com os marcos legais da educação inclusiva. Leis como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI - Lei 13.146/2015), a Lei 12.764/2012 (que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA), a Lei 6.949/2009 (que promulga a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência) e pareceres normativos do Conselho Nacional de Educação, como o Parecer CNE/CEB nº 50/2009, estabelecem diretrizes fundamentais que ainda são pouco consideradas na concepção e validação de ferramentas tecnológicas baseadas em IA [4]. Diante desse panorama, propõe-se o desenvolvimento de um framework de conformidade inclusiva para modelos de IA aumentada. Este conceito refere-se ao uso de sistemas inteligentes com o objetivo de amplificar as capacidades humanas, e não as substituir, mantendo o profissional da educação no centro da tomada de decisão [5]. Tais sistemas devem incorporar princípios de Inteligência Artificial Explicável (XAI) e Inteligência Artificial Responsável (RAI), permitindo que suas decisões sejam compreensíveis, auditáveis e alinhadas a valores éticos e legais. Assim, este projeto tem como objetivo investigar, projetar e validar um modelo computacional de IA aumentada, orientado por princípios de conformidade normativa, para apoiar pedagogos da educação básica na implementação de práticas pedagógicas inclusivas e legalmente embasadas.

**Referências Bibliográficas**

1. Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
2. Marques, D. F., & Bosa, C. A. (2015). Protocolo de Avaliação de Crianças com Autismo: Evidências de Validade de Critério. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(1), 43–51. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015011085043051>
3. Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence: Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching. *Journal of AI Ethics*.
4. Brasil. (2015). Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI (Lei nº 13.146/2015).
5. Floridi, L. et al. (2018). AI4People – An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.