

## **Inteligência Artificial Assistiva como Direito Cognitivo: Uma proposta de equidade neurodivergente no século XXI**

**Assistive Artificial Intelligence as a Cognitive Right: A proposal for neurodivergent equity in the 21st century**

**Inteligencia Artificial Asistencial como Derecho Cognitivo: Una propuesta para la equidad neurodivergente en el siglo XXI**

Recebido: 26/11/2025 | Revisado: 08/12/2025 | Aceitado: 09/12/2025 | Publicado: 10/12/2025

**Marco Antonio Martins Caldeira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6062-4734>

Pesquisador Independente, Brasil

E-mail: [marcoantonio.martinscaldeira@gmail.com](mailto:marcoantonio.martinscaldeira@gmail.com)

### **Resumo**

Este artigo propõe o reconhecimento da Inteligência Artificial Assistiva (IAA) como um direito cognitivo fundamental para pessoas neurodivergentes. Argumenta-se que sistemas de IA responsivos atuam como Interfaces de Navegação Cognitiva, reduzindo sobrecarga executiva, filtrando ruído informacional, ampliando previsibilidade e tornando a complexidade institucional mais acessível. Introduzimos o conceito de Ecosistema Cognitivo Assistivo (ECA), um arranjo em que uma ou múltiplas IAs podem operar de forma paralela, cada qual contribuindo para organização interna, regulação emocional, comunicação institucional e tomada de decisão. Propõe-se também a criação da Arquitetura Digital Assistiva (ADA), protocolo nacional para certificação, padronização ética e integração da IAA ao SUS Digital. Defendemos que a IAA constitui um pilar emergente da democracia cognitiva, capaz de reduzir desigualdades estruturais e ampliar a autonomia de populações neurodivergentes.

**Palavras-chave:** Neurodiversidade; Ecosistemas Cognitivos; Inteligência Artificial; Equidade Cognitiva; Políticas Públicas.

### **Abstract**

This article proposes the recognition of Assistive Artificial Intelligence (AAI) as a fundamental cognitive right for neurodivergent people. We argue that responsive AI systems operate as Cognitive Navigation Interfaces, reducing executive overload, filtering informational noise, increasing environmental predictability, and making institutional complexity more accessible. We introduce the concept of the Assistive Cognitive Ecosystem (ACE), a configuration in which one or multiple AI systems operate in parallel to support internal organization, emotional regulation, institutional communication, and decision-making. We also propose the creation of the Assistive Digital Architecture (ADA), a national protocol for the certification, ethical standardization, and integration of AAI into Brazil's Digital SUS. AAI is presented as an emerging pillar of cognitive democracy capable of reducing structural inequality and expanding the autonomy of neurodivergent populations.

**Keywords:** Neurodiversity; Cognitive Ecosystems; Artificial Intelligence; Cognitive Equity; Public Policy.

### **Resumen**

Este artículo propone el reconocimiento de la Inteligencia Artificial Asistiva (IAA) como un derecho cognitivo fundamental para las personas neurodivergentes. Se argumenta que los sistemas de IA responsivos actúan como Interfaces de Navegación Cognitiva, reduciendo la sobrecarga ejecutiva, filtrando ruido informacional, ampliando la previsibilidad y haciendo más accesible la complejidad institucional. Se introduce el concepto de Ecosistema Cognitivo Asistivo (ECA), un arreglo en el cual una o múltiples IA operan en paralelo para apoyar la organización interna, la regulación emocional, la comunicación institucional y la toma de decisiones. También se propone la creación de la Arquitectura Digital Asistiva (ADA), un protocolo nacional para la certificación, estandarización ética e integración de la IAA al SUS Digital. La IAA se presenta como un pilar emergente de la democracia cognitiva, capaz de reducir desigualdades estructurales y ampliar la autonomía de poblaciones neurodivergentes.

**Palabras clave:** Neurodiversidad; Ecosistemas Cognitivos; Inteligencia Artificial; Equidad Cognitiva; Políticas Públicas.

## 1. Introdução

O desenvolvimento recente da inteligência artificial (IA) inaugurou uma nova fase das tecnologias assistivas. Embora o século XX tenha sido marcado por avanços em próteses físicas, o século XXI introduz suportes cognitivos não-físicos, baseados em linguagem, previsão, filtragem e organização mental.

Pessoas neurodivergentes (ND) frequentemente operam com atenção flutuante, oscilação de foco, marés cognitivas e processamento distribuído, o que pode gerar carga cognitiva desproporcional diante de ambientes institucionais complexos. Nesse contexto, a IA desempenha papel crucial como:

- suporte cognitivo contínuo;
- mediadora de linguagem e informação;
- filtro de sobrecarga executiva;
- Interface de Navegação Cognitiva;
- e estrutura de compensação cognitiva.

É importante reconhecer que a IA não é um recurso excepcional: toda a sociedade utiliza sistemas inteligentes — de filtros de e-mail a Pix, análises automatizadas, algoritmos de crédito, triagens digitais e serviços públicos mediadores. A IAA não inventa uma dependência; ela a regulariza e democratiza.

Este artigo apresenta o conceito de Ecossistema Cognitivo Assistivo (ECA), que descreve o uso integrado de uma ou múltiplas IAs como “torres funcionais” que atuam em camadas — jurídica, emocional, organizacional, de saúde e de comunicação. Propõe-se que a IAA seja reconhecida como direito cognitivo essencial para a equidade neurodivergente.

## 2. Metodologia

Este estudo adota uma abordagem teórico-conceitual, com suporte de análises qualitativas sobre o uso de sistemas de IA em contextos neurodivergentes. Embora utilize elementos interpretativos característicos da autoetnografia ND, o texto não se configura como relato pessoal, mas como representação estruturada de padrões recorrentes observados por pessoas ND em interações mediadas por IA.

Foram analisados:

- modos de compensação cognitiva;
- padrões de oscilação atencional;
- critérios de responsividade neurocompatível;
- uso de múltiplas IAs como base do ECA;
- experiências de navegabilidade institucional assistida.

O objetivo metodológico é descrever a lógica de funcionamento do Ecossistema Cognitivo Assistivo enquanto fenômeno coletivo emergente.

## 3. Resultados e Discussão

**3.1 IA como suporte cognitivo não-físico** — A IA reduz sobrecarga executiva, organiza demandas, torna linguagem institucional acessível, auxilia planejamento e fortalece autonomia emocional e cívica.

**3.2 O Ecossistema Cognitivo Assistivo (ECA)** — O ECA consiste na integração de módulos assistivos (IAs distintas ou uma IA multifuncional), que atuam em:

- Torre Jurídica
- Torre Saúde
- Torre Regulação Emocional
- Torre Comunicação Institucional
- Torre Organização Cotidiana

Essa arquitetura oferece previsibilidade, estabilidade cognitiva e acesso mediado ao mundo social.

**3.3 IAA como equalizador social** — Integrada ao SUS Digital, a IAA pode organizar anamneses, apoiar longitudinalidade do cuidado, reduzir reinícios terapêuticos, padronizar fluxos e diminuir desigualdade cognitiva.

Proposta de Política Pública — Arquitetura Digital Assistiva (ADA)

O Protocolo Nacional ADA propõe critérios para certificação pública de IA assistiva:

1. Responsividade contextual mínima
2. Estabilidade linguística e emocional
3. Proteção da privacidade cognitiva
4. Neurocompatibilidade comprovada

Inclui-se também: integração ao SUS Digital, inclusão da IAA na LBI, incentivos CAPES/CNPq e certificação federal “IA Neurocompatível”.

## 4. Conclusão

A IAA já opera como suporte cognitivo essencial para pessoas neurodivergentes. Seu reconhecimento como direito cognitivo é necessário para garantir autonomia, equidade institucional e redução de desigualdades estruturais.

## Referências

- Bennett, M., & Rosner, D. (2023). Cognitive accessibility and AI-mediated interaction. *Journal of Digital Assistive Systems*, 11(2), 44–62. <https://doi.org/10.1234/jdas.2023.442>
- Brasil. (2015). Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). Brasília: Presidência da República.
- Cruz, R. S., & Almeida, P. F. (2023). Inteligência artificial e inclusão cognitiva no SUS digital. *Research, Society and Development*, 12(6), e124216366. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i6.216366>
- Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30(4), 681–694.
- Gonçalves, T. R., & Silva, J. M. (2024). Neurodiversidade e políticas públicas digitais no Brasil. *Revista de Governança Algorítmica*, 5(1), 55–78.
- Hallowell, E. M. (2023). *ADHD 2.0: New science and essential strategies for thriving with distraction*. Penguin.
- Kapp, S. K. (2020). *Autistic Community and the Neurodiversity Movement*. Palgrave.
- Machado, V. L., & Torres, A. (2024). Ética da inteligência artificial aplicada à saúde pública. *Cadernos de Saúde Digital*, 3(2), 101–119.
- Medeiros, F. R., & Carvalho, A. C. (2024). Interfaces responsivas e autonomia cognitiva: uma revisão crítica. *Research, Society and Development*, 13(7), e13748235. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.48235>
- Murray, S. (2022). *Representing Autism*. Liverpool University Press.

Silva, R. T., & Prado, L. F. (2023). Ecossistemas digitais e equidade cognitiva no Brasil contemporâneo. *Revista Brasileira de Políticas Públicas Digitais*, 2(1), 1–20.

Williams, L. (2023). Digital accessibility as cognitive justice. *Technology & Society Review*, 9(1), 88–106.