





Artigo de Revisão e/ou Atualização de Literatura

# Tecnologia assistiva na Lei Brasileira de Inclusão e nas políticas de saúde e educação no Brasil: uma revisão textual à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

*Assistive technology in the Brazilian Law for the Inclusion of Persons with Disabilities and in health and education public policies in Brazil: a textual review based on the Sustainable Development Goals*

Carolina Maria do Carmo Alonso<sup>a</sup> , Talita Silverio de Souza Silva<sup>a</sup> , Larissa Leite Umbelino<sup>a</sup> ,  
Thamyres Crystine da Costa Abreu<sup>a</sup> 

<sup>a</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

**Como citar:** Alonso, C. M. C., Silva, T. S. S., Umbelino, L. L., & Abreu, T. C. C. (2026). Tecnologia assistiva na Lei Brasileira de Inclusão e nas políticas de saúde e educação no Brasil: uma revisão textual à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 34, e4130. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.cto.418641301>

## Resumo

**Introdução:** A Tecnologia Assistiva (TA) é essencial para ampliar a funcionalidade e a participação social das pessoas com deficiência (PCD), sendo reconhecida como direito na Lei Brasileira de Inclusão (LBI). No cenário internacional, a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) apontam a TA como elemento estratégico para reduzir desigualdades e garantir que ninguém seja deixado para trás. **Objetivo:** Analisar criticamente os documentos normativos que regulam a oferta de TA no Brasil, com foco na LBI e nas políticas públicas dos campos da saúde e da educação, à luz dos ODS. **Método:** Revisão sistemática de evidência textual, conduzida conforme a metodologia do Instituto Joanna Briggs. Além da LBI foram analisados documentos normativos e programáticos oficiais da saúde e educação. A síntese foi realizada por meio de meta-agregação, com categorização temática dos achados e avaliação do alinhamento com os ODS. **Resultados:** Os documentos foram organizados em três eixos: (1) a LBI apresenta forte convergência com os ODS ao reconhecer a TA como direito fundamental vinculado à saúde, educação, trabalho e mobilidade; (2) no campo da saúde, a análise revelou articulação com os ODS, embora haja desigualdades regionais, baixa oferta de serviços especializados e foco biomédico na dispensação de recursos; e (3) na educação, embora haja avanços normativos, persistem entraves estruturais que comprometem a efetivação das metas de inclusão previstas na Agenda 2030.

Recebido em Maio 29, 2025; 1ª Revisão em Jun. 15, 2025; Aceito em Jan. 20, 2026.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

**Conclusão:** Persistem barreiras à efetivação do direito à TA no Brasil. Recomenda-se investir em qualificação, ampliação do acesso e articulação intersetorial para alinhar as políticas públicas sobre TA aos ODS.

**Palavras-chave:** Equipamentos Assistivos, Inclusão Social, Desenvolvimento Sustentável, Políticas Públicas, Pessoas com Deficiência.

### Abstract

**Introduction:** Assistive Technology (AT) is essential to expand the functioning and social participation of persons with disabilities (PwD) and is recognized as a right under the Brazilian Law for the Inclusion of Persons with Disabilities (LBI). In the international context, the 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals (SDGs) identify AT as a strategic element to reduce inequalities and ensure that no one is left behind. **Objective:** To critically analyze the normative documents that regulate the provision of AT in Brazil, with a focus on the LBI and public policies in the fields of health and education, in relation to the SDGs. **Method:** Systematic review of textual evidence, conducted according to the Joanna Briggs Institute methodology. In addition to the LBI, official normative and programmatic documents in health and education were analyzed. The synthesis was conducted using meta-aggregation, with thematic categorization of the findings and an assessment of alignment with the SDGs. **Results:** The documents were organized into three axes: (1) the LBI shows strong convergence with the SDGs by recognizing AT as a fundamental right linked to health, education, work, and mobility; (2) in the health field, the analysis revealed articulation with the SDGs, although regional inequalities, limited availability of specialized services, and a biomedical focus on the provision of devices persist; (3) in education, despite normative advances, structural barriers remain that compromise the achievement of the inclusion targets set out in the 2030 Agenda. **Conclusion:** Barriers to the effective realization of the right to AT persist in Brazil. Investment in professional education, expansion of access, and strengthened intersectoral coordination are recommended to align public policies on AT with the SDGs.

**Keywords:** Self-Help Devices, Social Inclusion, Sustainable Development, Public Policy, Persons with Disabilities.

## Introdução

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), ou Estatuto da Pessoa com Deficiência, a Tecnologia Assistiva (TA) abrange uma ampla gama de produtos, dispositivos, equipamentos, métodos, estratégias, práticas e serviços destinados a aprimorar a funcionalidade das Pessoas com Deficiência (PCD) (Brasil, 2015). Embora a TA possa também beneficiar outras populações, como idosos e pessoas com doenças crônicas, este artigo concentra-se nas PCD, destacando como essas Tecnologias são essenciais para promover independência e participação social desse grupo.

Paralelamente, no cenário internacional, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável reconhece que a erradicação da pobreza e a promoção da equidade somente serão possíveis com a inclusão das PCD em todas as dimensões do desenvolvimento sustentável (Organização das Nações Unidas, 2015; Banks et al., 2020). Embora esse documento não aborde diretamente a TA, compreende-se que ela é um elemento-chave para assegurar igualdade de oportunidades, autonomia e participação social, sendo, portanto,

considerada uma condição fundamental para redução das iniquidades vividas pelas PCD (Organização Mundial da Saúde, 2022).

Contudo, o relatório global sobre TA, desenvolvido conjuntamente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF), aponta que, embora um bilhão de pessoas ao redor do mundo precisem de TA, apenas 10% têm acesso a esses dispositivos, devido a barreiras financeiras, sociais e governamentais (OMS & UNICEF). Essa baixa acessibilidade é particularmente acentuada em países de baixa e média renda (Savage et al., 2021; Organização Mundial da Saúde & Fundo das Nações Unidas para a Infância, 2022).

A revisão de Matter et al. (2017) identificou fatores que contribuem para a restrição no acesso à Tecnologia Assistiva, incluindo lacunas na produção de evidências sobre a quantidade e a qualidade de TA, sobretudo em contextos com recursos limitados e em países de baixa e média renda, bem como a dispensação desigual entre diferentes tipos de dispositivos. Nessa mesma direção, destaca-se que a diversidade das necessidades de TA tem sido pouco investigada, com predominância de estudos voltados a óculos, próteses para membros inferiores e cadeiras de rodas, e escassez quase total de evidências que sustentem a custo-efetividade e a viabilidade do uso de dispositivos destinados à educação, comunicação, desempenho de Atividades de Vida Diária, trabalho e lazer (Borg et al., 2011; Matter et al., 2017; Chakraborty, 2020).

Outro problema observado é a falta de serviços focados na dispensação de TA, o que significa que, mesmo quando as pessoas que vivem em países de baixa e média renda, conseguem acesso aos dispositivos de que precisam, estes são entregues sem as devidas instruções de uso, treinamento, adaptação e manutenção (Borg et al., 2011; Matter et al., 2017; Chakraborty, 2020). Nessa situação, geralmente, os serviços de aquisição e pós-entrega ficam a cargo do próprio usuário e sua família, o que prejudica a adesão ao uso da TA e, muitas vezes, leva ao seu abandono (Borg et al., 2011; Boger et al., 2017)

Esse cenário de restrição no acesso à Tecnologia Assistiva agrava as desigualdades vivenciadas por PCD, ao limitar suas oportunidades de participação na educação, no trabalho e na vida cívica (Shi et al., 2022; Tebbutt et al., 2016). Ao comprometer a independência e a autonomia dos usuários, a falta da TA tende a perpetuar ciclos de exclusão social e econômica já existentes. Como consequência, amplia a dependência de familiares ou cuidadores, sobrecarregando tanto as famílias quanto o sistema público (Shi et al., 2022; Tebbutt et al., 2016).

No Brasil, embora haja avanços no que se refere a políticas públicas que buscam garantir o acesso a TA ainda há grandes desafios a serem superados. Estudos recentes, como os de Bastos et al. (2023), Domingues & Laplane (2024) e Manzini (2025), têm contribuído para mapear e problematizar esses obstáculos, revelando uma oferta de TA marcada por fragmentação institucional, foco em critérios biomédicos para dispensação dos produtos e serviços, além da grande desigualdade regional. Em especial, Manzini (2025) destaca a ausência de um financiamento contínuo e sistemático por parte do governo federal, evidenciando a descontinuidade das políticas públicas e a limitação dos investimentos destinados à aquisição e ao desenvolvimento de tecnologias assistivas no país.

Considerando, de um lado, os desafios significativos que as PCD enfrentam para sua inclusão na sociedade, e, de outro, o papel essencial da TA na mitigação das desigualdades e na promoção de maior participação social, este artigo propõe uma análise crítica da TA como instrumento de equidade, especialmente no contexto brasileiro. Para isso, adota como referencial analítico os princípios da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da OMS (Tao et al., 2020; Tebbutt et al., 2016; Magnusson & Bickenbach, 2020).

Ainda que se reconheça a transversalidade das questões relacionadas à deficiência — e, por conseguinte, da TA — em todos os ODS, este estudo delimita sua análise a dois eixos centrais: saúde e educação. Essa escolha se justifica pelo fato de que, no Brasil, esses são os principais campos institucionais responsáveis pela provisão de TA, tanto em termos de normatização quanto de operacionalização das políticas públicas.

Frente ao exposto, o objetivo deste estudo é identificar e analisar criticamente os documentos normativos que regulam a oferta de TA no Brasil, com destaque para a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) como marco legal central, e para os campos da saúde e da educação. A análise considera a aderência desses documentos aos princípios da Agenda 2030, examinando em que medida convergem ou divergem dos ODS.

## Método

Este estudo consiste em uma revisão sistemática de evidência textual, conduzida de acordo com a abordagem metodológica proposta pelo Instituto Joanna Briggs (Pearson et al., 2024). Esse tipo de revisão é indicado para analisar documentos normativos, diretrizes e textos institucionais que expressam orientações técnicas ou políticas relevantes para a prática, especialmente em contextos em que há escassez de estudos empíricos ou quando a questão de interesse envolve a análise de políticas públicas, como é o caso do presente estudo (Pearson et al., 2024).

O protocolo desta revisão está registrado no *Center for Open Science* e pode ser acessado pelo link: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/SMXW5>.

## Pergunta de revisão

Como os documentos normativos e programáticos brasileiros — com destaque para a LBI — orientam a dispensação de TA no país, especialmente nos campos da saúde e da educação, e em que medida essas políticas públicas se alinham aos ODS da Agenda 2030?

## Critérios de elegibilidade

Para eleger os documentos utilizados nesta revisão textual foram elaborados critérios que estão dispostos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Critérios aplicados à seleção dos documentos que compuseram o corpus desta revisão textual.

Critérios	Detalhamento
Critérios de Inclusão	Documentos normativos, programáticos ou técnicos que orientem a dispensação de TA no campo da saúde e/ou da educação no Brasil, que estejam em vigor e disponíveis online na íntegra; textos publicados por órgãos governamentais, instituições públicas, organizações intergovernamentais (como OMS ou ONU) sobre a Agenda 2030.
Critérios de Exclusão	Editoriais, cartilhas, artigos de opinião, entrevistas ou discursos individuais sem base normativa; documentos voltados para outros contextos que não os setores da saúde ou educação; textos que mencionem TA apenas de forma tangencial, sem detalhamento de diretrizes, recomendações ou ações governamentais ou ainda que perderam a sua vigência.

Fonte: elaborado pelas autoras.

## **População**

Esta revisão considera como população de interesse as PCD, conforme definidas pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), adotada pela ONU e incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro com status de emenda constitucional (Organização das Nações Unidas, 2006). Essa definição compreende indivíduos com impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. São incluídas, portanto, PCD física, auditiva, visual, intelectual e psicossocial.

## **Conceito**

O conceito central desta revisão refere-se às diretrizes e determinações expressas em documentos oficiais, que orientam a dispensação de TA no Brasil, incluindo tanto instrumentos normativos (como leis, decretos, portarias e diretrizes técnicas) quanto programáticos (como políticas públicas e programas governamentais). Esses documentos são considerados formas complementares de expressão da política pública, desde que tenham caráter oficial e potencial de impacto direto na inclusão das PCD.

Além disso, esta revisão considera, como parte do conceito, a relação entre essas diretrizes e os ODS da Agenda 2030, com ênfase na promoção da equidade, inclusão e desenvolvimento sustentável.

## **Contexto**

O contexto considerado nesta revisão compreende os campos da saúde e da educação no Brasil, por serem as duas áreas em que o fornecimento e o uso da TA encontram maior respaldo normativo e institucional. São contemplados documentos que tratam da TA no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), da Política Nacional de Educação Especial e de outras estratégias governamentais voltadas à garantia de direitos sociais das PCD. Estão excluídos documentos restritos a outros contextos, como assistência social, cultura, ciência e tecnologia ou segurança pública, exceto quando houver articulação direta com os setores de saúde ou educação.

## **Estratégia de busca e fontes de informação**

A estratégia de busca foi construída em duas etapas. A primeira delas consistiu em uma busca manual, realizada de outubro a novembro de 2023, em portais e repositórios oficiais, com o objetivo de localizar documentos normativos que fossem aderentes aos critérios de inclusão explicitados anteriormente. Assim, utilizou-se o termo “Tecnologia Assistiva” para busca nos sites do Ministério da Saúde, Ministério da Educação, Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência e do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CONADE).

Considerando o caráter dinâmico das políticas públicas e a possibilidade de atualização normativa ao longo do tempo, essa busca foi posteriormente atualizada em dezembro de 2025, mantendo-se os mesmos portais, termos e critérios de inclusão, a fim de assegurar a atualidade e a robustez da revisão.

A segunda etapa da pesquisa, realizada paralelamente à primeira, se deu nos portais da OMS e da ONU com uso dos termos “Objetivos do Desenvolvimento Sustentável” e “Agenda 2030”.

O processo de triagem dos documentos foi conduzido por duas revisoras TSSS, LLU de forma independente, com mediação de uma terceira em casos de discordância CMCA.

## **Estratégia para extração dos dados**

A extração de dados foi conduzida com base nas diretrizes metodológicas estabelecidas pelo Instituto JBI para revisões sistemáticas de evidência textual (Pearson et al., 2024).

Desse modo, utilizou-se um formulário padronizado que contemplou os seguintes itens:

**Tipo de documento:** classificação do texto segundo seu gênero normativo ou institucional (por exemplo: lei, decreto, portaria, política nacional, diretriz técnica, relatório institucional, entre outros);

**Nome do documento:** título oficial completo da norma ou publicação programática;

**Ementa:** resumo do conteúdo geral e dos objetivos do documento;

**Instituição emissora:** órgão governamental, instância pública ou organização intergovernamental responsável pela emissão do documento;

**Ano:** data de publicação oficial ou de entrada em vigor;

**Escopo:** área temática principal abordada no documento (como saúde, educação, direitos humanos ou ações intersetoriais);

**Principais pontos sobre TA:** identificação e descrição das diretrizes, dispositivos ou estratégias relacionadas à TA;

**Abrangência/Destaques:** escala de aplicação do documento (nacional, regional ou setorial), público-alvo principal, e aspectos inovadores ou estruturantes para a política pública em questão;

**Relação com os ODS:** correspondência entre as disposições do documento e os ODS da Agenda 2030, com justificativas baseadas nos temas tratados.

No que se refere aos documentos voltados à Agenda 2030 e aos ODS, foram extraídas informações relativas à definição de metas e princípios orientadores focando essencialmente nas estratégias voltadas para PCD. Essas informações serviram como base analítica para avaliar o grau de alinhamento entre os documentos normativos brasileiros sobre TA e os compromissos internacionais de desenvolvimento sustentável.

## **Síntese das evidências textuais**

A síntese dos dados extraídos nesta revisão textual foi conduzida a partir da abordagem de meta-agregação, a qual se fundamenta em pressupostos pragmáticos e fenomenológicos, partindo do entendimento de que é possível gerar achados úteis para a prática, a partir da análise sistemática de proposições textuais, mesmo na ausência de dados numéricos ou experimentais (Pearson et al., 2024).

O processo de síntese foi realizado em três etapas: (1) extração e classificação de dados nos documentos que respondem à pergunta desta revisão, com atenção ao seu alinhamento com os ODS; (2) agrupamento de dados por similaridade de sentido, resultando em categorias temáticas; e (3) formulação dos achados sintetizados a partir da agregação dessas categorias, de modo a expressar os principais eixos normativos identificados. A síntese foi conduzida manualmente, com registro das conclusões, categorias e justificativas de classificação.

## **Resultados e Discussão**

Os resultados desta revisão textual estão organizados em três eixos temáticos. Em cada um deles, são apresentadas tabelas que reúnem os documentos incluídos na revisão. O primeiro eixo temático centra-se na LBI, principal marco normativo dos direitos das PCD no Brasil, e examina suas conexões com a Agenda 2030. A análise destaca o papel da TA na articulação entre os princípios da LBI e os ODS.

O segundo eixo analisa o tratamento conferido à TA pelas políticas públicas no campo da saúde, enquanto o terceiro examina documentos normativos relacionados à TA no contexto educacional. Em ambos os eixos, investiga-se em que medida as políticas setoriais convergem ou divergem dos princípios estabelecidos pelos ODS.

### TA na redução das desigualdades: conexões entre a Agenda 2030 e a LBI no Brasil

Este eixo temático analisa a LBI, com ênfase nas referências à TA à luz dos ODS da Agenda 2030. A partir da sistematização das informações presentes nestes documentos, busca-se identificar em que medida a LBI incorpora os princípios e metas da Agenda 2030 relacionados à redução das desigualdades, à promoção da inclusão e ao acesso a recursos de TA. A Tabela 2 apresenta características gerais dos dois documentos incluídos nesta categoria de análise.

Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), lançados em 2000 pela ONU, representaram um esforço global para reduzir a pobreza extrema e promover a dignidade das populações mais vulneráveis (Gupta & Vegelin, 2016). Apesar de seus avanços limitados e desiguais, os ODM prepararam o terreno para construção da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada em 2015, que ampliou o escopo das metas globais ao incorporar o tripé do desenvolvimento sustentável – social, ambiental e econômico – com o princípio de que “ninguém deve ser deixado para trás” (Organização das Nações Unidas, 2015).

**Tabela 2.** Características da LBI e do plano de ação global da ONU para o desenvolvimento sustentável.

Documento/ Ano	Ementa	Instituição emissora	Escopo	Principais pontos sobre TA	Características
Plano de ação global (2015)	Estabelece metas globais para erradicação da pobreza, promoção da dignidade humana e desenvolvimento sustentável, com o princípio de não deixar ninguém para trás	ONU	Internacional	Reconhece a deficiência como fator de desigualdade e destaca a importância da TA para inclusão nos ODS 3, 4, 8 e 10	Metas voltadas à equidade, inclusão e participação plena das PCD
Lei Federal (2015)	Institui a Lei Brasileira de Inclusão, com base na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotando a perspectiva biopsicossocial da deficiência	Presidência da República do Brasil	Nacional	Reconhece a TA como direito fundamental; articula sua oferta aos direitos à saúde, educação, trabalho, mobilidade e comunicação	Abrangência nacional, referência para políticas públicas de inclusão

**Fonte:** elaborado pelas autoras.

Inspirada em propostas como a de “espaço seguro e justo para a humanidade” (Raworth, 2012), essa agenda propõe equilibrar o acesso a direitos básicos com a preservação dos limites ecológicos do planeta. Em se tratando das PCD, os ODS estabelecem um compromisso explícito com esse grupo a partir do reconhecimento do ciclo de interdependência entre deficiência e pobreza (Organização das Nações Unidas, 2015; Banks et al., 2017).

Tal ciclo é especialmente acentuado em países de baixa e média renda, onde a precariedade dos serviços básicos, somada a barreiras ambientais e sociais, contribui para o agravamento das desigualdades (Trani & Loeb, 2012; Mitra et al., 2013). Além disso, mesmo em contextos economicamente mais favorecidos, as PCD continuam a figurar entre os grupos mais vulneráveis, em razão de barreiras de acesso e custos associados à deficiência (Pinilla-Roncancio & Alkire, 2017).

Nesse cenário, a TA emerge como um fator estratégico para garantir a equidade e a participação plena das PCD na vida social, educacional, econômica e política. Por isso, a literatura internacional tem destacado o papel da TA na realização de diversos ODS, em especial os ODS 3 (Saúde e Bem-estar), 4 (Educação de Qualidade), 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) e 10 (Redução das Desigualdades) (Tebbutt et al., 2016; Shi et al., 2022; Kamran et al., 2023).

No Brasil, essa convergência entre os marcos internacionais e o ordenamento jurídico é representada, sobretudo, pela LBI (Brasil, 2015). Com base nos princípios da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), incorporada com status constitucional em 2008, a LBI adota a perspectiva biopsicossocial da deficiência, reconhecendo a interação entre impedimentos e barreiras sociais como determinante da exclusão (Organização das Nações Unidas, 2006; Brasil, 2015). Assim, nacionalmente a TA é tratada como direito fundamental das PCD, e sua oferta é vinculada a diversos direitos estruturantes, como saúde, educação, trabalho, mobilidade e comunicação. A Tabela 3 resume os principais dispositivos da LBI que fazem referência à TA e sua relação com os ODS.

Dessa forma, observa-se que tanto os marcos internacionais — especialmente a Agenda 2030 — quanto a LBI estabelecem fundamentos normativos consistentes para o reconhecimento da TA como um direito das PCD. No entanto, a transposição desses princípios para as políticas públicas setoriais ainda apresenta desafios. A seguir, serão analisados os documentos normativos dos campos da saúde e da educação, com o objetivo de avaliar em que medida tais políticas públicas caminham ao encontro dos ODS.

### **TA na saúde: em que medida as políticas públicas brasileiras caminham ao encontro dos ODS?**

A sistematização dos principais documentos normativos e programáticos que estruturam a oferta de TA no campo da saúde no Brasil na atualidade estão apresentadas na Tabela 4.

No Brasil, o SUS é o principal responsável por garantir o acesso a TA (Maximo & Clift, 2015; Bastos et al., 2023). Embora tenham ocorrido avanços nas políticas públicas voltadas para atender às necessidades da população neste campo, especialmente nas últimas duas décadas, ainda há barreiras significativas no que diz respeito ao acesso a produtos e serviços de TA (Bastos et al., 2023; Cruz & Emmel, 2015). Essas barreiras se inserem em um contexto mais amplo de subfinanciamento estrutural do sistema de saúde, que limita a capacidade de implementação das políticas do SUS desde os anos 1990 (Funcia, 2019).

Além disso, a literatura sobre federalismo sanitário aponta que a oferta de ações de saúde é profundamente condicionada pela desigualdade na capacidade fiscal e administrativa dos municípios, fortemente dependentes das transferências federais (Arretche, 2004, 2012). Em se tratando da TA, essas assimetrias se expressam em uma heterogeneidade regional, com serviços concentrados em grandes centros urbanos, havendo vazios assistenciais, especialmente nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste (Delgado Garcia et al., 2017).

**Tabela 3.** Menções à TA na LBI e sua relação com os ODS.

<b>Eixo</b>	<b>Descrição da abordagem da TA na LBI</b>	<b>Relação com ODS</b>
<b>Definição</b>	A LBI define TA como recursos que promovem funcionalidade às pessoas com deficiência (art. 3º, inciso XII), abrangendo produtos, serviços e estratégias que facilitam o desempenho de atividades cotidianas e a participação social.	ODS 10 - Redução das Desigualdades
<b>Educação</b>	A TA é abordada no âmbito da educação (art. 28º, inciso XIII), determinando que sejam oferecidos recursos de acessibilidade, como materiais didáticos acessíveis, equipamentos e outros dispositivos de TA, para garantir a inclusão plena de estudantes com deficiência em todos os níveis de ensino	ODS 4 - Educação de Qualidade
<b>Saúde e reabilitação</b>	No campo da saúde, a LBI estabelece que o SUS deve garantir o fornecimento de TA como parte da reabilitação de pessoas com deficiência (art. 18), incluindo órteses, próteses e dispositivos auxiliares para locomoção, audição e visão, entre outros.	ODS 3 - Saúde e Bem-estar
<b>Trabalho e inclusão laboral</b>	Em relação ao trabalho, a LBI (art. 34) assegura que empregadores devem adotar medidas para facilitar a contratação e a permanência de pessoas com deficiência, incluindo a oferta de recursos de TA, como adaptações no ambiente de trabalho e equipamentos especializados que auxiliem na realização de tarefas.	ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico
<b>Mobilidade</b>	A mobilidade urbana também é contemplada com a previsão do uso de TA (art. 46), seja para garantir o transporte público acessível, seja para facilitar o deslocamento e a circulação segura em espaços públicos.	ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis
<b>Comunicação e Acesso à informação</b>	A LBI reforça o direito à acessibilidade e à comunicação, prevendo que a pessoa com deficiência deve ter acesso a TA para se comunicar e acessar informações de forma eficaz e em igualdade de condições (art. 63), o que inclui dispositivos de tecnologia, que possibilitam a interação digital e o acesso a redes de comunicação.	ODS 10 - Redução das Desigualdades

**Fonte:** elaborado pelas autoras.

Tal cenário compromete o alinhamento das políticas nacionais às metas de equidade, acesso universal e redução das desigualdades previstas nos ODS. Reforça-se, assim, a necessidade de revisar mecanismos de financiamento e fortalecer a cooperação interfederativa para que o acesso a TA no Brasil seja menos iníquo e possa cumprir seu papel na promoção da funcionalidade e da participação social das PCD.

No âmbito operacional, estudos sobre a dispensação de TA no SUS mostram que o processo está ancorado em uma lista padronizada, rígida e desatualizada, limitada por critérios diagnósticos e pouco sensível às necessidades funcionais dos usuários (Domingues & Laplane, 2024; Maximo & Clift, 2015). A lista contempla prioritariamente órteses, próteses, palmilhas, aparelhos auditivos e meios auxiliares de locomoção, oferecendo pouca possibilidade de personalização (Brasil, 2021). Dessa forma, dispositivos voltados à comunicação, ao desempenho das AVDs, ao controle ambiental ou às necessidades de PCD intelectual e déficits cognitivos permanecem fora do escopo de cobertura pública.

Essas limitações não decorrem apenas da composição restrita da lista, mas também da defasagem histórica da tabela SUS, cuja atualização insuficiente impede a diversificação e a incorporação de tecnologias mais complexas ou personalizáveis (Domingues & Laplane, 2024).

A insuficiência dos valores praticados pelo SUS compromete a capacidade dos serviços de adquirir dispositivos mais atualizados ou realizar adaptações individualizadas, resultando em oferta inadequada frente às necessidades reais dos usuários.

**Tabela 4.** Elenco e características dos documentos incluídos nesta revisão textual relacionados ao eixo saúde.

Marco/ Programa	Como aborda a TA	Abrangência/Destaque
Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015)	Reconhece a TA como direito à saúde e à reabilitação (Art. 18). Obriga o SUS a fornecer órteses, próteses, meios auxiliares de locomoção e outros dispositivos que favoreçam a autonomia.	Marco legal que fundamenta a oferta de TA no SUS. Aplica-se a todo o território nacional.
Lista de Produtos Prioritários de TA (Brasil, 2021)	Lista orientadora para incorporação de produtos de TA no SUS com base em evidências e relevância social. Inclui itens como pranchas de comunicação, bengalas eletrônicas e tecnologias para controle ambiental.	Ferramenta de apoio à tomada de decisão em políticas públicas.
Anexo VI – Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (Brasil, 2023a)	Atualiza a organização da RCPD, definindo diretrizes e funções dos serviços na avaliação, indicação, adaptação, dispensação e acompanhamento da TA. Reforça o protagonismo do usuário, a abordagem biopsicossocial da deficiência e a vinculação das oficinas ortopédicas.	Documento central para a estruturação do cuidado da PCD no SUS. Fortalece os CER como pontos estratégicos de prescrição, dispensação, acompanhamento e manutenção de TA.
Novo Viver sem Limite (Brasil, 2023b)	Relança o plano nacional interministerial com eixos sobre saúde, educação, acessibilidade e tecnologia. Promove incentivos à produção nacional de TA e amplia a oferta de serviços especializados.	Coordenação do Ministério dos Direitos Humanos. Integra políticas de saúde e inovação.
Alteração da Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2025b)	Aborda a inclusão de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa de baixa tecnologia em serviços públicos de saúde.	Altera as Leis 10.098/2000 – Lei da Acessibilidade e a LBI 13.146/2015

Fonte: elaborado pelas autoras.

Em suma, o acesso à TA no SUS continua marcado por fragmentação organizacional, barreiras burocráticas e importantes desigualdades regionais (Domingues & Laplane, 2024; Maximo & Clift, 2015). Como consequência, muitas PCD, especialmente aquelas em maior vulnerabilidade socioeconômica, têm seu direito à TA comprometido, o que contribui para a reprodução de desigualdades estruturais historicamente presentes no país.

Outro ponto crítico no acesso à TA no campo da saúde pública no Brasil é a dependência de produtos importados, o que gera custos adicionais para os usuários devido à tributação, ou onera o Estado nos casos de isenção fiscal. Esse cenário intensifica o impacto financeiro tanto para as pessoas que precisam adquirir dispositivos fora do sistema público quanto para o próprio Estado (Domingues & Laplane, 2024).

Para exemplificar esse quadro, tomam-se os casos de dispositivos de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), como os da linha *Tobii Dynavox*, que podem ultrapassar R\$ 40 mil. Ainda que existam alternativas nacionais, como o Colibri — desenvolvido com tecnologia brasileira e comercializado por valores entre R\$ 7 mil e R\$ 10 mil —, esses recursos não constam na lista de produtos ofertados pelo SUS e, devido ao custo,

difícilmente serão adquiridos por grande parte das PCD no Brasil. Isso porque, segundo o Censo Demográfico de 2022, a renda média domiciliar per capita das PCD é inferior a 70% da observada entre pessoas sem deficiência, sendo expressiva a proporção de indivíduos com deficiência em situação de pobreza — condição que inviabiliza tanto a aquisição com recursos próprios quanto o acesso a linhas de financiamento existentes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023).

Além disso, mesmo quando os dispositivos são adquiridos, via recursos públicos ou privados, a ausência de serviços qualificados para prescrição, adaptação e acompanhamento compromete seu uso adequado. Como apontam Bersch et al. (2010) e Costa et al. (2015) a falta de estrutura formal dos serviços de TA no Brasil, somada à escassez de programas de treinamento e seguimento, favorece o abandono dos dispositivos por parte dos usuários. Mesmo quando o equipamento é bem indicado e funcionalmente adequado, a ausência de suporte contínuo e a desconsideração das necessidades subjetivas dos usuários comprometem os resultados da intervenção e perpetuam as desigualdades no acesso e uso da TA.

Essa lacuna contradiz tanto o que é preconizado na legislação nacional — como a LBI e as portarias que estruturam a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência — quanto às diretrizes internacionais, como o Global sobre TA da Organização Mundial da Saúde & Fundo das Nações Unidas para a Infância (2022), que enfatizam a necessidade de serviços qualificados para garantir o uso adequado, seguro e contínuo dos dispositivos de TA.

Considerando a capacitação dos profissionais que atuam na dispensação de TA, observa-se formação insuficiente, o que reduz a qualidade do serviço prestado e limita a capacidade de confeccionar ou adaptar dispositivos às necessidades específicas dos usuários (Bersch et al., 2010; Domingues & Laplane, 2024). Essas fragilidades comprometem a identificação dos problemas e a construção de soluções adequadas, resultando em prescrições que muitas vezes não atendem às demandas funcionais e/ou contextuais das PCD (Domingues & Laplane, 2024; Maximo & Clift, 2015).

Nesse cenário, ainda que o Novo Plano Viver Sem Limite (Brasil, 2023b) retome a agenda interministerial relativa aos direitos das PCD, suas iniciativas no campo da TA permanecem pontuais e pouco integradas à rede SUS. A criação de centros de pesquisa e o fortalecimento do Sistema Nacional de Laboratórios de TA (SisAssistiva-MCTI) constituem avanços no fomento à inovação (Brasil, 2022), mas carecem de articulação efetiva com serviços de saúde e com políticas de formação profissional, o que limita sua capacidade de ampliar o acesso universal à TA.

Essas limitações revelam que, apesar dos avanços normativos e programáticos, o modelo vigente ainda está distante de assegurar acesso equitativo e integral à TA como componente da atenção à saúde, conforme previsto pelo ODS 3, que enfatiza o fortalecimento dos sistemas de saúde e o acesso universal a tecnologias essenciais (Organização das Nações Unidas, 2015). Para avançar nesse sentido, recomenda-se a reformulação do modelo brasileiro, incorporando uma perspectiva biopsicossocial da deficiência de forma mais contundente e alinhando-se às diretrizes da LBI e aos compromissos da Agenda 2030.

Isso implica atualizar e diversificar os produtos incluídos nas listas de TA do SUS, contemplando dispositivos voltados à comunicação, às atividades de vida diária, à cognição e ao controle ambiental, além de enfrentar a dependência de importações por meio de incentivos à produção nacional de TA. Também é necessário ampliar a qualificação e a capilaridade dos serviços de reabilitação, garantindo equipes multiprofissionais aptas a realizar avaliação, prescrição, adaptação e acompanhamento contínuo. A formação dos profissionais de saúde deve incluir conteúdos específicos sobre TA e seus determinantes sociais, de forma a qualificar a oferta de produtos e serviços no âmbito do SUS e reduzir desigualdades demonstradas no artigo em tela.

Por fim, para que as políticas públicas atendam às necessidades reais da população, é fundamental criar mecanismos eficazes de identificação das demandas, articulados a redes de serviços territorializados e acessíveis. Somente a partir dessa aproximação com as realidades da população com deficiência no país será possível enfrentar, de modo estruturado, as desigualdades que ainda condicionam o acesso à TA no SUS.

### **TA no campo da educação: aproximações e distanciamentos dos ODS**

A incorporação da TA nas políticas públicas educacionais brasileiras teve início em 2005, com a criação do Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais pelo Ministério da Educação, no âmbito da Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC). Esse programa visa estruturar os sistemas de ensino para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), por meio da disponibilização de equipamentos e recursos de TA (Brasil, 2005).

Em 2007, foi lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), e, em 2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2007, 2008). Esse marco orientador do Ministério da Educação consolidou o AEE como estratégia fundamental para garantir o acesso, a permanência e a aprendizagem dos estudantes público-alvo da educação especial, destacando a oferta de recursos de TA como parte integrante desse atendimento (Brasil, 2008). Desde então, a TA passou a ser reconhecida como elemento essencial para assegurar a acessibilidade pedagógica, comunicacional e física no ambiente escolar.

A Tabela 5 apresenta uma sistematização dos principais documentos normativos e programáticos que, a partir dessa política inaugural, passaram a orientar a oferta de TA no campo da educação no Brasil. Entre os marcos apresentados, merecem destaque as Diretrizes Operacionais para o AEE, formalizadas pela Resolução CNE/CEB nº 4/2009, que reforçaram a importância da TA ao estabelecer que o atendimento especializado deve ocorrer em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), estruturadas com equipamentos e dispositivos adequados (Brasil, 2009).

A operacionalização dessas diretrizes foi fortalecida por um programa nacional que viabilizou a entrega de recursos como ampliadores de tela, softwares leitores, lupas eletrônicas, pranchas de comunicação e materiais pedagógicos acessíveis às redes públicas de ensino. No entanto, como a adesão ao programa é voluntária e depende da pactuação entre o Ministério da Educação (MEC) e os sistemas de ensino regionais, observam-se desigualdades na implementação das SRM entre os municípios brasileiros, o que acentua disparidades regionais no acesso à TA e compromete a equidade na implementação do AEE. Ademais, a manutenção e atualização dos recursos das SRM são responsabilidades das redes de ensino, o que pode impactar na qualidade e na continuidade do atendimento.

Com a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), o acesso à TA no campo da educação foi alçado à condição de direito. O artigo 28 da LBI estabelece a responsabilidade do Estado em garantir recursos de TA como parte da promoção da inclusão educacional em todos os níveis de ensino. Essa perspectiva normativa se alinha aos compromissos da Agenda 2030, ao reconhecer a importância da TA como meio para promover igualdade de oportunidades, combater barreiras educacionais e ampliar a participação social das PCD.

**Tabela 5.** Elenco e características dos documentos incluídos nesta revisão textual relacionados ao eixo educação.

Marco/Programa	Como aborda a TA	Abrangência/Destaque
Programa Salas de Recursos Multifuncionais (Brasil, 2005)	Provê equipamentos de TA (leitores de tela, pranchas de comunicação, ampliadores, etc.) para escolas públicas, com suporte técnico e financeiro.	Ampla implantação em escolas públicas. Adesão voluntária dos entes federativos.
Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008)	Integra a TA como estratégia de inclusão escolar. Relaciona a TA ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) como recurso de apoio à autonomia e à aprendizagem. Recomenda formação docente para uso da TA.	Documento orientador do MEC. Ênfase na inclusão em classes comuns.
Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009)	Define o AEE como serviço complementar obrigatório, garantindo o uso de recursos de acessibilidade e TA nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM).	Norma legal com força normativa para os sistemas de ensino. Base para organização do AEE.
Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015)	Garante o acesso à TA como direito educacional da pessoa com deficiência. Obriga os sistemas de ensino a ofertarem TA para inclusão escolar (Art. 28).	Aplica-se a todas as esferas governamentais. Marco legal de referência nacional.
Política Nacional de Educação Especial (Brasil, 2023b)	Propõe a consolidação dos princípios da LBI e da CDPD, com foco em TA, acessibilidade e formação docente. Reforça o direito à inclusão em classes comuns com apoios adequados.	Em fase de elaboração com consulta pública. Proposta substitutiva à versão revogada de 2020.
Plano de Afirmção e Fortalecimento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2023c)	Aborda investimentos de mais de 3 bilhões para reforçar à oferta de TA e adaptações como parte integral da inclusão.	Foco na expansão do acesso, e qualidade da educação inclusiva em todo território nacional.
Alteração da Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2025b)	Disponibiliza recursos de comunicação aumentativa e alternativa de baixa tecnologia para apoiar o atendimento educacional especializado de estudantes com dificuldades significativas de comunicação.	Altera as Leis 10.098/2000 – Lei da Acessibilidade e a LBI 13.146/2015
Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025 (Brasil, 2025a)	Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI) e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, garantindo a oferta articulada de TA como apoio essencial ao processo educacional.	Marco normativo vigente. Consolida princípios da educação inclusiva, reforça o papel da TA e padroniza diretrizes nacionais.

**Fonte:** elaborado pelas autoras.

A versão de 2020 da nova Política Nacional de Educação Especial, que propunha diretrizes segregacionistas, foi amplamente criticada por especialistas e organizações da sociedade civil. Em 2023 (Brasil, 2023b), um novo processo de revisão foi iniciado, buscando recuperar os fundamentos da educação inclusiva, com ênfase no fortalecimento da escola comum e na ampliação do suporte com recursos de TA, apresentado, também, com o Plano de Afirmção e Fortalecimento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva o investimento de 3 bilhões de reais. Essa reorientação normativa resgata os princípios da LBI e da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), especialmente no que se refere à promoção da equidade e ao reconhecimento das diferenças como parte da diversidade humana.

Com a publicação do Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, a política educacional brasileira passa a contar com um marco normativo atualizado que consolida o compromisso com um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades (Brasil, 2025a). O decreto reforça a oferta de TA como elemento estruturante da acessibilidade educacional, determinando sua disponibilização conforme necessidades individuais e integrando-as aos processos de avaliação pedagógica, ao Plano de Atendimento Educacional Especializado e ao Plano Educacional Individualizado.

Ademais, amplia a responsabilidade da União na formação continuada de professores e profissionais de apoio, reconhecendo que a efetividade da TA depende tanto da disponibilidade dos recursos quanto da capacidade técnica das equipes escolares. Esses avanços aproximam a política educacional brasileira das metas dos ODS ao enfatizar equidade, acessibilidade, intersectorialidade e redução das desigualdades, ainda que persistam desafios relacionados à implementação local, à manutenção das SRM e à infraestrutura das redes de ensino.

Apesar dos avanços normativos, a implementação das políticas educacionais voltadas ao uso da TA em ambientes escolares ainda enfrenta entraves significativos no plano das ações práticas. Além dos desafios já abordados — como a desigualdade na distribuição das SRM e dos dispositivos de TA entre as regiões do país —, verifica-se também a ausência de padronização e atualização dos recursos ofertados, a baixa formação docente no uso pedagógico da TA e a escassa participação de estudantes e famílias na escolha dos recursos mais adequados às suas necessidades (Borges & Tartuci, 2017; Santos Calheiros et al., 2018).

Estudos empíricos reforçam essa perspectiva ao demonstrar que, mesmo quando recursos estão disponíveis nas SRM, os professores muitas vezes não os reconhecem como dispositivos de TA ou não os utilizam adequadamente, evidenciando lacunas importantes na formação e compreensão conceitual da área (Borges & Tartuci, 2017; Biazus & Rieder, 2019). Esse desconhecimento sobre a TA compromete a identificação e o uso adequado destes recursos, muitas vezes confundidos com Tecnologias da Informação e Comunicação ou materiais pedagógicos genéricos (Borges & Tartuci, 2017).

Fachinetti et al. (2015) mostram que a implementação eficaz da TA requer não apenas a disponibilidade dos recursos, mas sua articulação com avaliações pedagógicas individualizadas e estratégias colaborativas de ensino. Além disso, Marquezine & Lopes (2012) alertam para o risco de as SRM serem confundidas com espaços de reforço escolar, quando não são guiadas por propostas pedagógicas fundamentadas na educação inclusiva. Esses achados indicam que, para além das normativas, a efetividade da política pública depende de investimentos na formação docente, no fortalecimento conceitual e na criação de condições institucionais que garantam o uso qualificado e equitativo da TA no ambiente escolar e ao longo de toda a trajetória educacional.

Soma-se a isso a limitada atenção das políticas públicas à oferta de TA no ensino superior e na formação técnica, campos nos quais o suporte à acessibilidade é ainda mais incipiente e descontinuado. Esses obstáculos comprometem a efetividade das políticas e limitam o alcance de metas estabelecidas pelos ODS, especialmente aquelas ligadas à educação de qualidade e à redução das desigualdades.

## **Considerações Finais**

Este estudo analisou criticamente os documentos normativos que regulam a oferta de TA no Brasil, com foco na LBI e nas políticas públicas de saúde e educação, à luz dos ODS. Os resultados indicam que, embora o país disponha de um arcabouço legal relativamente robusto, persistem desafios relevantes na implementação das políticas

setoriais, como a fragmentação da atenção no SUS, a desigualdade territorial na oferta, a desatualização dos recursos disponíveis e a baixa qualificação dos profissionais.

No campo educacional, observam-se desigualdades na distribuição das SRM, ausência de diretrizes para o ensino técnico e superior e limitações na formação docente. A articulação entre os marcos normativos e os ODS representa uma contribuição relevante deste estudo, ao oferecer uma leitura integrada das políticas e seus potenciais de convergência com compromissos globais para aumento da sustentabilidade e redução de desigualdades. Ademais, a adoção da revisão sistemática textual possibilitou a inclusão de documentos oficiais frequentemente ausentes em revisões baseadas em evidências empíricas.

Como limitação, destaca-se o foco exclusivo nos documentos normativos dos campos da saúde e da educação, o que pode ter excluído iniciativas intersetoriais ou políticas emergentes em áreas como assistência social, ciência e tecnologia ou inclusão digital.

Recomenda-se investir na qualificação das equipes técnicas, ampliar e diversificar os dispositivos ofertados, garantir equidade territorial e fortalecer a articulação entre saúde, educação e ciência e tecnologia.

## Referências

- Arretche, M. (2004). Toward a unified and more equitable system: Health reform in Brazil. In R. Kaufmann & J. Nelson (Eds.), *Crucial needs, weak incentives: Social sector reform, democratization, and globalization in Latin America*. Washington: Woodrow Wilson Center.
- Arretche, M. (2012). *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Banks, L. M., Kuper, H., & Polack, S. (2017). Poverty and disability in low-and middle-income countries: A systematic review. *PLoS One*, 12(12), e0189996.
- Banks, S., Cai, T., De Jonge, E., Shears, J., Shum, M., Sobočan, A. M., Strom, K., Truell, R., Úriz, M. J., & Weinberg, M. (2020). Practising ethically during COVID-19: social work challenges and responses. *International Social Work*, 63(5), 569-583.
- Bastos, P. A. L. S., Silva, M. S., Ribeiro, N. M., Mota, R. D. S., & Galvão Filho, T. (2023). Tecnologia assistiva e políticas públicas no Brasil. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 31, e3401.
- Bersch, R. D. C. R., Moraes, H. S., Passerino, L. M., Batista, V., & Amaral, F. G. (2010). Fatores humanos em TA: uma análise de fatores críticos nos sistemas de prestação de serviços. *Plurais-Revista Multidisciplinar*, 1(2), 132-152.
- Biazus, G. F., & Rieder, C. R. M. (2019). Uso da Tecnologia assistiva na educação inclusiva no processo de alfabetização de escolares: revisão sistemática. *Revista Educação Especial*, 32, 1-15.
- Boger, J., Jackson, P., Mulvenna, M., Sixsmith, J., Sixsmith, A., Mihailidis, A., & Martin, S. (2017). Principles for fostering the transdisciplinary development of assistive technologies. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 12(5), 480-490.
- Borg, J., Lindström, A., & Larsson, S. (2011). Assistive technology in developing countries: a review from the perspective of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *Prosthetics and Orthotics International*, 35(1), 20-29.
- Borges, W. F., & Tartuci, D. (2017). Tecnologia assistiva: concepções de professores e as problematizações geradas pela imprecisão conceitual. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23(1), 81-96.
- BRASIL. Ministério da Saúde. (2005). *Programa Salas de Recursos Multifuncionais*. Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 29 de maio de 2025, de [https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salas\\_recursos.pdf](https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salas_recursos.pdf)
- BRASIL. Ministério da Saúde. (2007). *Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, princípios e programas*. Brasília: Ministério da Educação.
- BRASIL. (2008). *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>
- BRASIL. (2009, 2 de outubro). *Resolução CNE/CEB nº 4/2009: Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial*. Brasília: Ministério da Educação.
- BRASIL. (2015, 6 de julho). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015: Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, seção 1.

- BRASIL. (2021). *Lista de Produtos de Tecnologia Assistiva Prioritários*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://www.gov.br/participamaisbrasil/pt-br/pt-br/consultas/lista-de-produtos-de-tecnologia-assistiva-prioritarios>
- BRASIL. (2022, 24 de junho). Portaria nº 6.033, de 24 de junho de 2022: Sistema Nacional de Laboratórios de Tecnologia Assistiva (SisAssistiva-MCTI). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, seção 1.
- BRASIL. (2023a). Portaria GM/MS nº 1.526, de 11 de outubro de 2023: Anexo VI – Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, seção 1.
- BRASIL. (2023b). *Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Novo Viver sem Limite*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/viver-sem-limite>
- BRASIL. Ministério da Saúde. (2023c). *Plano de Afirmação e Fortalecimento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI)*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/institucionais/pneepei.pdf>
- BRASIL. (2025a, 20 de outubro). Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025: Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, seção 1.
- BRASIL. (2025b, 3 de novembro). Lei nº 15.249, de 3 de novembro de 2025. Altera a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (Lei da Acessibilidade), e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), para dispor sobre a instalação de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa de baixa tecnologia em espaços públicos e abertos ao público, com vistas à promoção da acessibilidade da pessoa com necessidades complexas de comunicação. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, seção 1.
- Chakraborty, S. (2020). Assistive technologies: addressing the divide between the developed and developing world. *Journal of Science Policy & Governance*, 16(2), 1-7.
- Costa, C. R., Ferreira, F. M. R. M., Bortolus, M. V., & Carvalho, M. G. R. (2015). Dispositivos de tecnologia assistiva: fatores relacionados ao abandono/Assistive technology devices: abandonment related factors. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 23(3), 611-624.
- Cruz, D. M. C., & Emmel, M. L. G. (2015). Políticas públicas de tecnologia assistiva no Brasil: um estudo sobre a usabilidade e abandono por pessoas com deficiência física. *Revista FSA*, 12(1), 79.
- Delgado Garcia, J. C., Galvão Filho, T. A., Santos, M. C. D., Roberto, M., Mendes, V., & Ribeiro, D. F. B. (2017). *Pesquisa nacional de inovação em Tecnologia Assistiva III (PNITA III): principais resultados, análise e recomendações para as políticas públicas*. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social-ITS Brasil.
- Domingues, C. D. A., & Laplane, A. L. F. (2024). Assistive technology in public policies: trends in the international debate and implications for Brazil. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 19(8), 2761-2773.
- Fachinetti, T. A., Gonçalves, A. G., & Lourenço, G. F. (2015). Atendimento educacional especializado (AEE) e a oferta para alunos com deficiência física. *Crítica Educativa*, 1(2), 172-186.
- Funcia, F. R. (2019). Subfinanciamento e orçamento federal do Sistema Único de Saúde: referências preliminares para a alocação adicional de recursos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(12), 4405-4415.
- Gupta, J., & Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreement: Politics, Law and Economics*, 16(3), 433-448.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2023). *Censo Demográfico 2022: Características gerais dos domicílios e dos moradores – resultados do universo*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://censo2022.ibge.gov.br/>
- Kamran, M., Siddiqui, S., & Adil, M. S. (2023). Breaking barriers: the influence of teachers' attitudes on inclusive education for students with mild learning disabilities (MLDs). *Education Sciences*, 13(6), 1-14.
- Magnusson, L., & Bickenbach, J. (2020). Access to human rights for persons using prosthetic and orthotic assistive devices in Sierra Leone. *Disability and Rehabilitation*, 42(8), 1093-1100.
- Manzini, E. J. (2025). Políticas públicas e tecnologia assistiva: um estudo com foco no financiamento governamental. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 31, 1-20.
- Marquezine, M. C., & Lopes, E. (2012). *Atendimento Educacional Especializado (AEE). Atendimento Educacional Especializado no contexto da Educação Inclusiva*. Maringá: Eduem.
- Matter, R., Harniss, M., Oderud, T., Borg, J., & Eide, A. H. (2017). Assistive technology in resource-limited environments: a scoping review. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 12(2), 105-114.
- Maximo, T., & Clift, L. (2015). Assessing service delivery systems for assistive technology in Brazil using HEART study quality indicators. *Technology and Disability*, 27(4), 161-170.
- Mitra, S., Posarac, A., & Vick, B. (2013). Disability and poverty in developing countries: a multidimensional study. *World Development*, 41, 1-18.

- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. (2006). *Declaração Universal: Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. (2015). *Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. (2022). *Global report on assistive technology*. Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/1354357/19789240049451-eng.pdf>
- Pearson, A., Jordan, Z., McArthur, A., Florescu, S., Cooper, A., Yan, H., Klugarova, J., Stannard, D., & Edwards, D. (2024). Systematic reviews of textual evidence: Narrative, expert opinion or policy. In E. Aromataris, C. Lockwood, K. Porritt, B. Pilla & Z. Jordan (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. Adelaide: JBI.
- Pinilla-Roncancio, M., & Alkire, S. (2017). How poor are people with disabilities around the globe? A multidimensional perspective. *OPHI Research*, 31(4), 206-216.
- Raworth, K. (2012). *A safe and just space for humanity: can we live within the doughnut?* Recuperado em 29 de maio de 2025, de <https://policy-practice.oxfam.org/resources/a-safe-and-just-space-for-humanity-can-we-live-within-the-doughnut-210490/>
- Santos Calheiros, D., Mendes, E. G., & Lourenço, G. F. (2018). Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro. *Revista Educação Especial*, 31(60), 229-244.
- Savage, M., Albala, S., Seghers, F., Kattel, R., Liao, C., Chaudron, M., & Afdhila, N. (2021). Applying market shaping approaches to increase access to assistive technology in low-and middle-income countries. *Assistive Technology : The Official Journal of RESNA*, 33(Suppl. 1), 124-135.
- Shi, G., Ke, S., & Banozic, A. (2022). The role of assistive technology in advancing sustainable development goals. *Frontiers in Political Science*, 4, 1-6.
- Tao, G., Charm, G., Kabacińska, K., Miller, W. C., & Robillard, J. M. (2020). Evaluation tools for assistive technologies: a scoping review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(6), 1025-1040.
- Tebbutt, E., Brodmann, R., Borg, J., MacLachlan, M., Khasnabis, C., & Horvath, R. (2016). Assistive products and the sustainable development goals (SDGs). *Globalization and Health*, 12(79), 1-6.
- Trani, J. F., & Loeb, M. (2012). Poverty and disability: A vicious circle? Evidence from Afghanistan and Zambia. *Journal of International Development*, 24(S1), S19-S52.

---

### Contribuição das Autoras

Carolina Maria do Carmo Alonso é a orientadora do trabalho, responsável pela concepção do estudo, definição da estrutura do manuscrito e realização da revisão crítica do conteúdo. Talita Silverio de Souza Silva, Thamyres Crystine da Costa Abreu e Larissa Leite Umbelino participaram ativamente da coleta e análise dos dados, da redação do texto e da organização das fontes utilizadas. Todas as autoras aprovaram a versão final do texto.

### Disponibilidade de Dados

Os dados que sustentam os resultados deste estudo estão disponíveis com a autora correspondente, mediante solicitação.

### Fonte de Financiamento

Bolsas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – Código 001.

### Autora para correspondência

Carolina Maria do Carmo Alonso  
e-mail: [carolina.alonso@medicina.ufrj.br](mailto:carolina.alonso@medicina.ufrj.br)

### Editora de seção

Profª. Dra. Beatriz Prado Pereira