

Estratégias e recursos de Tecnologia Assistiva como facilitadores para as atividades de vida diária em crianças com transtorno do espectro autista

Ferreira, Kétlin C ^{*1}; Martinez, Rodrigo A²; Agnelli Martinez, Luciana B³

1 – Departamento de Terapia Ocupacional, UFSCar, ketlin@estudante.ufscar.br

2 – Departamento de Terapia Ocupacional, UFSCar, luagnelli@ufscar.br

3 – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - PPGEP, UFSCar, ramartinez@gmail.com

* -Correspondência: Rod. Washington Luís, km 235 - SP-310 - CDPRO-DEP-UFSCar - São Carlos - CEP 13565-905

DOI 10.52050/9788579177149-32

RESUMO

A carência de estudos sobre a indicação de Tecnologia Assistiva - TA nas Atividades de Vida Diária - AVDs com crianças com Transtorno do Espectro Autista, impulsiona discussões sobre a aplicabilidade de TA nos processos de intervenção da Terapia Ocupacional. Este estudo objetivou a investigação de recursos, estratégias, metodologias e práticas de Tecnologia Assistiva indicadas nas AVDs. Por meio de um questionário de pesquisa online, analisaram-se as respostas fornecidas por terapeutas ocupacionais. Os resultados demonstraram que as pistas visuais foram as mais indicadas. Os achados contribuem para maior embasamento no cuidado interdisciplinar de crianças com TEA.

Palavras-chave: tecnologia assistiva, terapia ocupacional, transtorno do espectro autista.

ABSTRACT

The lack of studies on the indication of Assistive Technology - AT in Activities of Daily Living - ADLs with children with Autism Spectrum Disorder, drives the discussion on the applicability of AT in the intervention processes of Occupational Therapy. This study aimed to investigate resources, strategies, methodologies and practices of Assistive Technology indicated in ADLs. Through an online research questionnaire, we analyzed the responses provided by occupational therapists. The

satisfactory results that visual bands were the most indicated. The findings found for greater support in the interdisciplinary care of children with ASD.

Keywords: assistive technology, occupational therapy, autism spectrum disorder.

1. INTRODUÇÃO

O termo Tecnologia Assistiva foi inserido na Lei Brasileira de Inclusão - LBI nº 13.146, de 6 de julho de 2015, como um campo que engloba, recursos, estratégias, práticas, processos, produtos, métodos e serviços, com o objetivo de promover funcionalidade das pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou incapacidade, visando qualidade de vida, inclusão social, independência e autonomia (Brasil, 2015a; CAT, 2007).

A Tecnologia Assistiva representa, portanto, um campo em ascensão, que está sendo impulsionado pelo paradigma da inclusão social, que preconiza que a participação das pessoas com deficiência deve ser em diversos ambientes da sociedade (Galvão Filho, 2009).

Com a mudança de paradigma frente a centralidade de cuidado no sujeito e na família, a indicação de dispositivos de tecnologia assistiva, parte de uma perspectiva de envolvimento e capacitação da família como um todo, nesse processo de seleção e implementação, visando olhar a partir das necessidades, objetivos e capacidades individuais de cada usuário e da família e a partir de suas ocupações (Linhares, 2024).

Levando em consideração as crianças com risco ou atrasos no desenvolvimento, a tecnologia assistiva é, muitas vezes, um dos primeiros passos, que pode ser considerado, para que a criança tenha acesso à educação, a participação em esportes e outras situações da vida (WHO, 2022). Os diferentes recursos assistivos irão permitir que as crianças consigam explorar o mundo, estabeleçam relações e se engajem de forma mais ativa e funcional em suas ocupações (Agnelli Martinez; Lourenço, 2022; Murchland; Parkyn, 2010; WHO, 2022).

Os primeiros anos de vida, são períodos suscetíveis a diversas mudanças, é um período importante para se olhar para o acompanhamento do desenvolvimento infantil, para os fatores de risco, plasticidade neural e parentalidade (Soares et al., 2025).

A intervenção precoce e a implementação precoce de estratégias e dispositivos de tecnologia assistiva, pode ser o caminho, quando atrelado a esse conjunto de medidas de apoio, que visam promover oportunidades e fortalecer competências das crianças e das famílias que necessitam desse apoio especializado.

Atualmente com o crescente aumento do diagnóstico de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), sendo de 1 para 36 crianças, segundo o último relatório do Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2023). Surge a necessidade de olhar para as estratégias de cuidado dessa população, baseada principalmente nas singulares desse público, relacionado a dificuldades de interação social, comunicação, interesses restritos e alterações sensoriais, que afetam diretamente o engajamento e a participação na sociedade (Moraes; Nascimento; Tamarozzi, 2022).

No Brasil, existem estudos que retratam a indústria do autismo e o crescimento exponencial de diagnóstico, aumento de projetos de lei, produtos de consumo específicos para pessoas com autismo e uma grande discussão sobre a qualidade das intervenções (Fernandes et al., 2024). Levando em consideração uma prática baseada em evidências e que garanta as reais necessidades dessa população, são necessários estudos mais direcionados e maiores investigações sobre quais estratégias e recursos serão ofertados.

A indicação de tecnologia assistiva frente às demandas das crianças com TEA, tem sido associada pela literatura, as demandas relacionadas às rotinas de atividade de vida diária, e a participação no ambiente familiar e na escola (Pacienza; Pereira, 2021; Proença et al., 2019; Agnelli Martinez; Lourenço, 2022).

Os objetivos deste estudo foram principalmente mapear, recursos, estratégias e dispositivos de Tecnologia Assistiva indicados por terapeutas ocupacionais, nas ocupações de crianças com Transtorno do Espectro Autista, que aqui serão retratados principalmente os achados referente às Atividades de Vida Diária - AVDs.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo transversal, exploratório e descritivo, que buscou investigar quais tipos de Tecnologia Assistiva estavam sendo indicados na prática clínica de Terapeutas ocupacionais, dentro das ocupações das crianças com Transtorno do Espectro Autista, por meio de uma abordagem qualitativa e quantitativa.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, CAAE: 74315823.1.0000.5504, respeitando as prerrogativas da Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que versa sobre ética em pesquisa com seres humanos.

Participaram dessa pesquisa, terapeutas ocupacionais brasileiros que atuam com o público infantil com TEA. Para a coleta de dados, foi construído um instrumento de pesquisa, em formato de questionário, via Google Forms.

Para construção do questionário de pesquisa, foram realizados dois tipos de buscas bibliográficas: uma primeira ampla, entre os principais meios de divulgação de dados, periódico CAPES, Scielo, Medline e google acadêmico, sobre o uso de tecnologia assistiva com o público TEA, sem a especificação de aplicação por terapeutas ocupacionais; e uma segunda revisão bibliográfica, padronizada, considerando a triangulação dos dados da pesquisa – tecnologia assistiva, terapeutas ocupacionais e transtorno do espectro autista, cujos artigos selecionados serão apresentados na tabela 01.

Tabela 01 - Autores e artigos selecionados para revisão

Autores	Ano	Título
Bagatell N, Mirigliani G, Patterson C, Reyes Y, Teste L.	2010	Effectiveness of therapy ball chairs on classroom participation in children with autism spectrum disorders.
Huijnen CAGJ, Lexis MAS, Jansens R, de Witte LP.	2017	How to Implement Robots in Interventions for Children with Autism? A Co-creation Study Involving People with Autism, Parents and Professionals.
Huijnen CAGJ, Lexis MAS, Jansens R, de Witte LP.	2019	Roles, Strengths and Challenges of Using Robots in Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD).
Collette D, Brix A, Brennan P, DeRoma N, Muir BC.	2019	Proloquo2Go Enhances Classroom Performance in Children With Autism Spectrum Disorder.
Júnior, A.D.F; Leão, Larissa, Leão I; Alcantara, R.	2022	Tecnologia assistiva como acessório facilitador ao aprendizado do violoncelo de pessoas com autismo.
Agnew Z, Callaway L, Lalor A, Peart A, Bould E.	2023	Having the dog as part of our family gives us hope': Experiences of the impact of assistance dogs on the occupational engagement of children with autism and their families.

Os artigos encontrados trouxeram perspectivas diversas sobre o uso de tecnologia assistiva com crianças com transtorno do espectro autista e o papel contribuinte da terapia ocupacional, o uso de robos e softwares foram os mais citados, mas apareceram descrições sobre a recomendação de recursos e estratégias sensoriais e o uso de cães auxiliares. Os profissionais de terapia ocupacional participaram de diversas maneiras no processo de indicação, como principal indicador, mas também como participante no processo de confecção e ou orientação.

Após avaliação de 4 juízes, terapeutas ocupacionais da área e docentes que discutem o assunto, o questionário contou com 26 questões, organizadas

entre perguntas fechadas (com alternativas de resposta) e questões abertas (dissertativas).

Visando alcançar terapeutas ocupacionais de diferentes regiões do Brasil, a pesquisa adotou o modelo de amostragem denominado *Bola de Neve Virtual* (Costa, 2018). Este método consiste no envio do link de acesso ao questionário por meio de uma rede social, onde pode ser compartilhado com a rede de contato de quem recebeu a mensagem, quem recebe se torna um vetor do conteúdo.

Houveram nesse sentido, divulgações públicas, por meio das principais redes sociais e por meio de 8 sementes que pudessem ser o vetor de divulgação a outros terapeutas ocupacionais. Além disso, houve divulgação por meio dos Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional e Rede Nacional de Ensino e Pesquisa em Terapia Ocupacional.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, que analisou de maneira exploratória os dados, tabulando e aplicando em recursos visuais e por meio de análise de conteúdo, a partir do relato dos participantes, que categorizam os principais padrões de resposta e a frequência em que cada categoria apareceu.

3. RESULTADOS

Esse artigo é resultado de uma pesquisa de mestrado intitulada “Ocupações com indicação de Tecnologia Assistiva em crianças com Transtorno do Espectro Autista por Terapeutas Ocupacionais”, desenvolvida no programa de Pós Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

O recorte dado a essa pesquisa, evidencia a relevância e diversidade das estratégias e dispositivos de tecnologia assistiva (TA) utilizados no contexto da Terapia Ocupacional, especialmente nas Atividades de Vida Diária (AVDs) para com as crianças com (TEA).

Participaram desta pesquisa com uma amostra de 37 terapeutas ocupacionais, majoritariamente concentrados no estado de São Paulo e Minas Gerais, distribuídos principalmente entre 20 a 40 anos de idade, com 56,8% apresentando formação acadêmica de Pós-graduação Lato Sensu e atuando principalmente em clínicas particulares e no setor privado em planos de saúde.

Em relação à faixa etária de atuação dos terapeutas ocupacionais, 34 participantes responderam que atuam dentro da faixa etária de 1 a 12 anos e 3 responderam que atuam apenas com crianças de 7 a 12 anos, é possível observar uma predominância abrangente de atuação, que considere a primeira infância e a intervenção precoce, bem como a fase escolar.

Considerando investigar dentro da ocupação das Atividades de Vida Diária - AVDs, quais os dispositivos de tecnologia assistiva indicados, foi necessário selecionar quatro atividades principais para investigação, sendo: banho, higiene, alimentação e vestuário. A tabela 02 mostra as estratégias de tecnologia assistiva que foram mais indicadas dentro de cada AVD.

Tabela 02 - Estratégias de Tecnologia Assistiva mais indicadas dentro de cada AVD

Tecnologia Assistiva	Banho	Higiene	Alimentação	Vestuário
Estratégias				
Pistas visuais com as sequências de etapas	81%	91%	56%	83%
Mudança na estratégia de realização	72%	83%	86%	45%
Recursos e estratégias para comunicação	67%	81%	67%	64%
Oferta de espaços e estratégias para autorregulação	51%	54%	45%	64%

É possível evidenciar que as pistas visuais foram as estratégias mais recomendadas pelos terapeutas ocupacionais, ainda se destaca o fato de que para a AVD de higiene essa recomendação chegou a 91% dos casos, o que não ocorreu com as demais AVDs. As mudanças na estratégia de realização se apresentaram como a segunda maior indicação, principalmente para AVD de alimentação. As demais estratégias, foram amplamente indicadas, no entanto, existe uma prevalência importante que deve ser considerada.

Em relação aos dispositivos recomendados é possível observar quais obtiveram destaque na tabela 03.

Tabela 03- Dispositivos de Tecnologia Assistiva mais indicados dentro de cada AVD

Banho	Higiene	Alimentação	Vestuário
Dispositivos			
62% mobiliário específico e adaptações	83% mobiliário específico e adaptações	70% adaptação de copo	78% calçados com adaptações
59% utensílios e acessórios para banho	72% utensílios e acessórios para higiene oral	67% adaptação de talheres e pratos	64% roupas com características específicas

A AVD que obteve mais indicações de dispositivos específicos foi a de higiene com 83% referente à mobiliários específicos, seguida do vestuário com 78% de indicações de calçados com adaptações. A higiene tem se destacado dentre as atividades de vida diária, com recomendação de TA, podendo estar principalmente relacionada às demandas familiares trazidas, sobre o desfralde, uso do vaso sanitário e problemas sensoriais relacionada a higiene íntima, sanitária e oral das crianças com TEA.

Considerando a complexidade e a variedade de dispositivos, serviços e estratégias que compõem a área de Tecnologia Assistiva, a pesquisa coletou dados, sobre qual das categoriais seguindo o referencial teórico de Bersch (2017), se enquadraria como a mais indicada, os resultados trouxeram que a categoria de “auxílios para a vida diária e prática”, obtiveram 97,3% das recomendações, seguida da categoria de “comunicação aumentativa e alternativa” com 83,8%. Esse dado evidencia, a importância que a TA, tem se apresentado para independência e autonomia de crianças com TEA, principalmente para o desempenho em suas AVDs.

Dentro do questionário, também foram elencados perguntas abertas, para absorver exemplos de TA, trazidos pelos próprios participantes, o que ficou evidenciado foi que muitas das manifestações se mantiveram semelhantes aos exemplos dados na coleta de dados, com exceção dos exemplos dados no processo de mudança na estratégia de realização da alimentação, apresentando como: uso de bola no lugar da cadeira, uso de disco de equilíbrio, previsibilidade sobre o alimento e tempo de refeição, bem como evitar distrações.

Para a higiene os exemplos que se diferenciam, foi a indicação de tapete antiderrapante e esponjas modificadas, bem como variação na apresentação do sabonete, shampoo e condicionador, por meio de dosadores e versões sem cheiro.

4. DISCUSSÃO

Dentre as AVDs investigadas — banho, higiene, alimentação e vestuário — destaca-se a higiene como a área com maior indicação de TA, tanto em estratégias (91% de uso de pistas visuais) quanto em dispositivos (83% indicaram mobiliário específico), possivelmente devido à complexidade dessa atividade no cotidiano das crianças com TEA e à frequência das demandas familiares sobre desfralde, uso do vaso sanitário e higiene íntima.

As pistas visuais foram a estratégia mais amplamente recomendada, evidenciando sua eficácia na promoção da compreensão de rotinas e na autonomia infantil. A categoria de “auxílios para a vida diária e prática” foi a mais indicada (97,3%), demonstrando que os recursos voltados ao cotidiano

têm sido fundamentais na prática clínica. A presença de sugestões abertas por parte dos participantes reforça a importância dos profissionais ao se adaptar às necessidades de cada criança, como o uso de bolas para sentar durante a alimentação ou a adaptação sensorial de produtos de higiene.

Tais achados ressaltam não apenas o protagonismo da TA no cuidado de crianças com TEA, mas também a necessidade contínua de formação profissional, acesso a recursos e escuta das famílias para garantir práticas mais efetivas e individualizadas.

A definição de Tecnologia Assistiva adotada nesse estudo, está diretamente vinculada à promoção de funcionalidade e não de buscar a modificação do indivíduo, o recurso deve ser usado pelo usuário e não como um recurso profissional (Bersch, 2017).

Principalmente no público com TEA, a tecnologia assistiva, tem sido mencionada de forma a melhorar o desenvolvimento da criança, para possibilidade o desenvolvimento de habilidades, no entanto, busca-se com esse estudo, discutir o uso da tecnologia assistiva com crianças com TEA, como um elemento facilitador para as atividades de participação, visando autonomia e independência (Agnelli Martinez; Lourenço, 2022; Bastos et al, 2023; Bersch, 2014; CIF/OMS, 2003; WHO/UNICEF, 2022).

Para acolher essa diversidade das crianças com TEA, e promover autonomia e independência, bem como acesso e engajamento nas ocupações é necessário considerar os contextos, perfis, história e experiências prévias (Barreto et al, 2021; Linhares, 2024).

É essencial também considerar os distintos níveis de apoio que essas crianças podem demandar (Ratuchne et al., 2024), visto que, apesar de todas se enquadrarem nos critérios do TEA, manifestam combinações variadas de sintomas e necessidades (Moraes; Nascimento; Tamarozzi, 2022).

Nesse sentido, considerando a importância do contexto, ao olharmos para indicação, acompanhamento e implementação de uma tecnologia assistiva, é importante priorizar a dinâmica familiar e suas principais demandas.

Segundo uma pesquisa realizada, uma das principais metas de intervenção de pais americanos de crianças com TEA, é o ganho de independência nas AVDs (Schaaf et al., 2013). O que justifica e corrobora com os achados do estudo, que pontuaram a indicação de dispositivos e estratégias em todas as AVDs investigadas.

Segundo um estudo de Vitorino (2014), crianças de 3 a 5 anos com diagnóstico de TEA, apresentaram principalmente prejuízos na capacidade de executar habilidades de autocuidado, como por exemplo: tarefas de higiene pessoal, ir ao banheiro e se vestir, relacionadas a dificuldades sensoriais e motoras.

Sendo assim, novamente os estudos confirmaram que a AVD de higiene se destaca dentre as atividades com demanda de intervenção de terapia ocupacional, que apresenta maior necessidade de investimento por parte dos profissionais de saúde.

5. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo investigar a prática clínica de terapeutas ocupacionais na indicação de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com foco nas Atividades de Vida Diária (AVDs). A partir da análise dos dados coletados, foi possível constatar que as estratégias de TA mais utilizadas concentram-se na promoção da independência, funcionalidade e participação da criança em seu cotidiano, sendo as pistas visuais, as mudanças nas estratégias de realização e os recursos para comunicação os mais frequentemente recomendados. A AVD de higiene se destacou com maior número de indicações, o que reforça sua complexidade e as demandas sensoriais frequentemente relatadas pelas famílias.

Os dados trouxeram que os dispositivos de TA mais indicados também estão diretamente relacionados ao desempenho nas AVDs, com destaque para o mobiliário adaptado, utensílios específicos e adaptações de vestuário. A predominância da categoria “auxílios para a vida diária e prática” demonstra a relevância da TA na promoção da autonomia e da funcionalidade, sem o foco em modificar o indivíduo, mas sim em criar condições favoráveis à sua participação plena.

Além disso, é necessário destacar que o envolvimento da família e a escuta de suas necessidades são elementos fundamentais para o sucesso na seleção e uso dos recursos assistivos. As adaptações dos profissionais diante dos desafios individuais de cada criança foram evidenciadas, reforçando a importância da formação continuada e do trabalho interdisciplinar. O estudo também reforça que a indicação da TA deve considerar as singularidades do desenvolvimento infantil, o contexto social e familiar, e os diferentes níveis de suporte que a criança com TEA pode requerer.

Como contribuição, esta pesquisa amplia a compreensão sobre o papel da terapia ocupacional na inclusão de crianças com TEA por meio da TA, destacando sua aplicabilidade prática e o potencial de transformar experiências cotidianas em oportunidades de desenvolvimento e autonomia. Para a área da saúde, reafirma-se a importância da intervenção precoce e centrada na família, enquanto para o campo da tecnologia assistiva, evidencia-se a necessidade de recursos acessíveis, versáteis e sensíveis às realidades culturais e sociais.

Os limitantes desta pesquisa, envolvem o número de participantes, bem como a dificuldade de acessar os terapeutas ocupacionais, faz se necessário maior aprofundamento sobre cada indicação, recomenda-se a ampliação desta amostra, além de uma possível investigação a longo prazos dos efeitos da TA no desempenho funcional das crianças em cada AVD.

Além disso, seria relevante explorar a criação de protocolos colaborativos entre terapeutas ocupacionais, famílias e outros profissionais da educação e saúde, visando maior eficácia na escolha, adaptação e implementação dos recursos assistivos.

REFERÊNCIAS

AGNELLI MARTINEZ, L. B.; LOURENCO, G. F. Apontamentos sobre Tecnologia Assistiva (TA) para a prática da Terapia Ocupacional na Infância. Capítulo 6. In: FIGUEIREDO, M. O. *Terapia Ocupacional no Ciclo de Vida da Infância: histórico, proposições atuais e perspectivas futuras*. 1ed. São Paulo: Editora Memnon, 2022, p. 81-95.

BRASIL. Secretaria Geral. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. *Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência* (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2015. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 30 jan. 2025.

BASTOS, P. A. L. S., SILVA, M. S., RIBEIRO, N. M., MOTA, R. S., GALVÃO FILHO, T. Tecnologia assistiva e políticas públicas no Brasil. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 31, e3401, 2023.

BARRETO, M. C. A.; ANDRADE, F. G.; CASTANEDA, L.; CASTRO, S. S. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como dicionário unificador de termos. *Acta Fisiatr*, v. 28, n 3, 2021. p. 207-213.

BERSCH, R. *Introdução à tecnologia assistiva*. Porto Alegre: (Assistiva/Tecnologia da Educação), p.20, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf

BERSCH, R. C. R. Tecnologia assistiva ou tecnologia de reabilitação? In: *Centro de tecnologia e informação - CTI Renato Archer*. I Simpósio Internacional de Tecnologia Assistiva - / [Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva-CTI Renato Archer]. – Campinas-SP: CNRTA-CTI, 2014.– 2014, p. 45-50.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevalence of Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – *Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*, 11 sites, United States, v. 72, n.2, 2023.

CIF: *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2003.

FERNANDES, A.D.S.A.; COUTO, M.C.V.; ANDRADA, B.C.; DELGADO, P.G.G. A “*indústria*” do autismo no contexto brasileiro atual: contribuição ao debate. Material Técnico, 2024.

GALVÃO FILHO, G. T. A. Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009.

LINHARES, B. M. R. *Satisfação da família e requisitos para o desenvolvimento de dispositivos de tecnologia assistiva para a mobilidade infantil*. Dissertação (mestrado). Programa de Pós- Graduação em Terapia Ocupacional. Universidade Federal de São Carlos, 2024.

MORAES, G.T.G; NASCIMENTO, L.R; TAMAROZZI, G.A. Marcos do desenvolvimento infantil e sua relação com o diagnóstico precoce de transtorno do espectro autista. *Revista Humanidade e Inovação*, Palmas –TO, v9, n24, 2022.

MURCHLAND, S.; PARKYN, H. Using assistive technology for schoolwork: the experience of children with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, v. 5, n. 6, p. 438–447, 7 maio 2010.

PACIENZA, M. C.; PEREIRA, A. A. de S. Tecnologia assistiva para o desenvolvimento de crianças com transtorno espectro autista. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, [S. l.], v. 9, n. 11, p. 160–174, 2021. DOI: 10.30612/eadtde.v9i11.16103. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/view/16103>. Acesso em: 12 jun. 2023.

PROENÇA, M. F; MORAES FILHO, I.M; SANTOS, C.C.T; RODRIGUES, T.P.R; CANGUSSU, D.D.D; SOUTO, O.BA tecnologia assistiva aplicada aos casos de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, São Paulo, v. supl., n. 31, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e541.2019>. Acesso em: 10 maio 2025

RATUCHNE, P. A. O.; MUNHOZ, M. L. L.; BARBY, A. A. O. M.; SILVA, R. T. M.; SCARIOTT, G. C. Estudo de revisão sobre a Tecnologia Assistiva no ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Ensino & Pesquisa*, União da Vitória, v. 22, n.1, 2024. p. 116-130. Disponível em: <https://doi.org/10.33871/23594381.2024.22.1.9107>. Acesso em: 20 jan 2025.

SOARES, L. G.; TOMÉ, S. S.; ABREU, I. S.; LENTSCK, M. H.; BARATIERI, T.; SAUKA, J. M.; VIANA, I. B.; MICHALCZYSZYN, K. C. Adverse childhood experiences among high-risk children living in socially vulnerable areas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 78, Supl. 2, p. e20240247, 17 mar. 2025. DOI: 10.1590/0034-7167-2024-0247. Disponível em: acesso via SciELO/PMC .

SCHAAF, R.C; BENEVIDES T; MAILLOUX, Z; HUNT, J; HOOYDONK, E.V; FREEMAN, R; LEIBY, B; SENDECKI, J; KELLY, D. An Intervention for Sensory Difficulties in Children with Autism: A Randomized Trial, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2013, DOI: 10.1007/s10803-013-1983-8

VITORINO, M. S. *Perfil funcional e sensorial de crianças com autismo: implicações para a terapia ocupacional*. 2021. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021. Disponível em: Repositório Institucional UFPB.

WHO/UNICEF-World Health Organization and the United Nations Children's Fund (Unicef). *Global report on assistive technology*. ISBN (WHO) 978-92-4-004945-1 (electronic version). 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/oman/reports/global-report-assistive-technology>. Acesso em: 01 out 2024.