Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Eficácia da telessaúde para pacientes autistas e seus responsáveis: revisão da literatura

Effectiveness of telehealth for autistic patients and their caregivers: a literature review

Eficacia de la telemedicina para pacientes autistas y sus cuidadores: revisión de la literatura

Mayra Helena Bonifácio Gaiato[1], Marina Cristina Zotesso[1], Rodrigo da Rosa Silveira[1], Lidiane Ferreira[1].

RESUMO

Objetivo: Avaliar a eficácia do atendimento online para pacientes com TEA, com análise de vantagens e desafios desse formato. **Métodos:** Revisão sistemática fundamentada na metodologia PRISMA, com a seleção de estudos que abordam o atendimento online para pessoas com TEA, com referências na estrutura de busca, triagem e análise dos resultados. **Resultados:** Os resultados indicaram que o atendimento online é eficaz e acessível para famílias de pessoas com TEA, com benefícios como flexibilidade, continuidade do suporte e redução de custos. **Conclusão:** Os estudos destacam algumas limitações, bem como evoluções esperadas em tal formato de atuação, sendo apontado como uma alternativa eficaz para aumentar o engajamento e a adesão ao tratamento. Novos estudos podem contribuir não somente para ampliação da temática, como proporcionar novas estratégias que agreguem a tal modelo de atendimento, contribuindo para famílias e pacientes autistas.

Palavras-chave Autismo, Telessaúde, Atendimento on-line.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of online care for patients with ASD, analyzing the advantages and challenges of this format. **Methods:** Systematic review based on the PRISMA methodology, selecting studies that address online care for people with ASD, with references to the structure of search, screening, and analysis of results. **Results:** Findings indicated that online care is effective and accessible for families of people with ASD, with benefits such as flexibility, continuity of support, and cost reduction. **Conclusion:** Studies highlight some limitations as well as expected developments in this approach, pointing to it as an effective alternative to enhance engagement and treatment adherence. New studies may not only expand this topic but also provide new strategies to strengthen this care model, benefiting families and autistic patients.

Keywords: Autism, Telehealth, Online care.

[1] Instituto Singular, São Paulo – SP.

SUBMETIDO EM: 11/2024 | ACEITO EM: 12/2024 | PUBLICADO EM: 5/2025

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la eficacia de la atención en línea para pacientes con TEA, analizando las ventajas y desafíos de este formato. **Métodos:** Revisión sistemática fundamentada en la metodología PRISMA, con la selección de estudios que abordan la atención en línea para personas con TEA, con referencias en la estructura de búsqueda, cribado y análisis de resultados. **Resultados:** Los resultados indicaron que la atención en línea es eficaz y accesible para las familias de personas con TEA, con beneficios como flexibilidad, continuidad del soporte y reducción de costos. **Conclusión:** Los estudios destacan algunas limitaciones, así como desarrollos esperados en este formato de actuación, señalándolo como una alternativa eficaz para aumentar el compromiso y la adhesión al tratamiento. Nuevos estudios pueden contribuir no solo a la ampliación del tema, sino también a ofrecer nuevas estrategias que fortalezcan este modelo de atención, beneficiando a las familias y a los pacientes autistas.

Palabras clave: Autismo, Telemedicina, Atención en línea.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o cenário da saúde mental passou por transformações profundas, em grande parte impulsionadas pela evolução das tecnologias digitais e pela necessidade de adaptação diante de crises globais, como a pandemia da COVID-19 (ESCOLA JJJ, 2021; MARCIANO L, et al., 2022). Entre as mudanças mais notáveis está a popularização do atendimento online, ou via telessaúde, o qual oferece uma alternativa viável à terapia presencial, permitindo que pacientes e profissionais mantenham o acompanhamento terapêutico mesmo à distância (COELHO AL, et al., 2020; JIANG H, et al., 2024; SANTOS ACFS, et al., 2023). Essa transição, embora inicialmente emergencial, consolidou-se como uma prática comum, especialmente entre populações com demandas específicas, como pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (PACIONE L, 2022).

O TEA é uma condição neurodesenvolvimental caracterizada por desafios especialmente ligados a comunicação social e comportamentos restritos e repetitivos (APA, 2013). Esses desafios requerem intervenções estruturadas e muitas vezes intensivas (GOMES CGS, et al., 2019). Nesse cenário a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) tem indicado resultados satisfatório e comprovados na literatura por meio das intervenções estruturadas e personalizadas com enfoque no comportamento (CHUNG KM, et al., 2024).

Historicamente, essas intervenções ocorriam majoritariamente em ambientes presenciais, onde os profissionais podiam observar diretamente o comportamento do paciente e aplicar estratégias em tempo real, no entanto, o contexto virtual trouxe novas possibilidades de tratamento, abrindo caminho para uma análise mais profunda sobre a eficácia desse formato para o TEA, através de atendimentos, treinamentos e orientações parentais (ROMEU CA e ROSSIT RAS, 2022; SANDGREEN H, et al., 2021; SANTOS JHC, et al., 2023, DE NOCKER YL e TOOLAN CK, 2023).

Embora o atendimento online traga uma série de vantagens, como a maior acessibilidade geográfica, redução de custos e a possibilidade de envolver pais e cuidadores mais ativamente no processo terapêutico, ele também levanta questões quanto à sua eficácia comparada ao modelo presencial (ALMATHAMI HKY, et al., 2020; BOTRUGNO C e ZÓZIMO JR, 2020; LISBOA KO, et al., 2023; FOGLER JM, et al., 2024).

Para muitos pacientes no espectro autista, a estrutura do ambiente terapêutico e a interação física são componentes essenciais para a obtenção de resultados comportamentais eficazes. Assim, surge o questionamento se o ambiente virtual consegue reproduzir as condições necessárias para o progresso terapêutico desses indivíduos.

Os estudos prospectivos nessa área ainda são escassos, todavia, a literatura indica avanços nesse campo, em especial após a grande imersão da população à tecnologia após o período de isolamento da pandemia (COELHO AL, et al., 2020, FOGLER JM, et al., 2024, SANDGREEN H, et al., 2021). Os materiais disponíveis indicam sucesso nos atendimentos via telessaúde, sendo crescente a inclusão da população TEA nesse

cenário, incluindo o atendimento aos pacientes, orientações aos pais e responsáveis e treinamento aos terapeutas para realização dos atendimentos (DE OLIVEIRA JJR, et al., 2022, SANTOS JHC, et al., 2023b, SOUZA JF, 2023).

Sabe-se, todavia, que indivíduos com comprometimentos mais severos, o formato online pode apresentar limitações, como a dificuldade de manter a atenção, lidar com distrações do ambiente doméstico e a necessidade de maior mediação por parte dos cuidadores (FOGLER JM, et al., 2024).

Ainda assim, a transição para o ambiente virtual também trouxe inovações em termos de ferramentas digitais, que podem facilitar o acompanhamento e o registro de comportamentos, mas em especial da orientação de pais e terapeutas para a continuidade das intervenções em ambiente domiciliar (GOMES CGS, et al., 2019, SANDGREEN H, et al., 2021). Nesse formato a ABA oferece técnicas que auxiliam nãos somente a visualização do paciente em ambiente real e ensino de habilidades e modificação de comportamento, como a videomodelação, mas também as orientações parentais baseadas nos pressupostos comportamentais, como o *Behavioral Skill Training* (BST) (VARELLA AA e SOUZA CMC, 2018; URBANO KAC, 2022).

Assim sendo, embora existam questionamentos, limitações e ainda preconceitos e inseguranças a respeito do atendimento online, seja para o público TEA ou demais demandas, os estudos recentes indicam que quando bem estruturado o tratamento e com os profissionais devidamente capacitados e aptos a atuarem na abordagem comportamento, junto ao TEA e preparados para o modelo online, os resultados tendem a serem promissores (DE NOCKER YL e TOOLAN CK, 2023, FOGLER JM, et al., 2024). Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo examinar a eficácia do atendimento online para pacientes com TEA, a partir da análise crítica de estudos recentes, foram exploradas as principais vantagens e desvantagens desse formato de atendimento, se o modelo de telessaúde se mostra eficaz para o atendimento junto a pacientes autistas e seus responsáveis, bem como as implicações práticas para profissionais da área comportamental que atuam ou pretendem atuar com tal pública nessa modalidade de atendimento.

MÉTODOS

Este estudo adotou a metodologia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) como base para o desenvolvimento de sua revisão sistemática. O PRISMA foi elaborado para garantir maior transparência e rigor na condução de revisões sistemáticas e meta-análises, proporcionando um conjunto de diretrizes que orientam a busca, seleção e análise dos estudos, minimizando vieses e garantindo a reprodutibilidade dos resultados. Seguindo essas diretrizes, as fases de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foram realizadas de forma estruturada e detalhada.

O processo de busca e seleção dos estudos foi conduzido de acordo com os critérios estabelecidos, e os resultados foram analisados conforme os princípios do PRISMA. Isso incluiu a aplicação de critérios de inclusão e exclusão bem definidos, leitura sistemática de títulos e resumos, e a avaliação da integridade e relevância dos estudos selecionados. A seguir, são apresentados os detalhes do processo de busca e análise, respeitando o rigor metodológico do PRISMA.

Como critérios de inclusão, foram selecionados estudos que abordassem a temática do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o atendimento online/ tele atendimento/ telessaúde junto a pacientes, pais, responsáveis e/ou terapeutas. Somente foram considerados estudos que abordassem a temática da aplicação de serviços online e seus resultados com o público TEA, incluindo crianças, adolescentes e adultos com diagnóstico confirmado. Excluíram-se estudos que focassem em distúrbios do sono em autistas, o impacto durante a COVID-19, estudos com objetivos específicos como treino de máscara par ao período de pandemia, e estudos que envolvessem populações sem diagnóstico de TEA.

A busca foi realizada exclusivamente na base de dados PubMed, utilizando-se os seguintes descritores e critérios de filtragem:

1. “Autism online” no resumo, no período de 2023 a 2024* – Resultados: 597.
2. “Autism online” no título e resumo, no período de 2015 a 2024* – Resultados: 7.

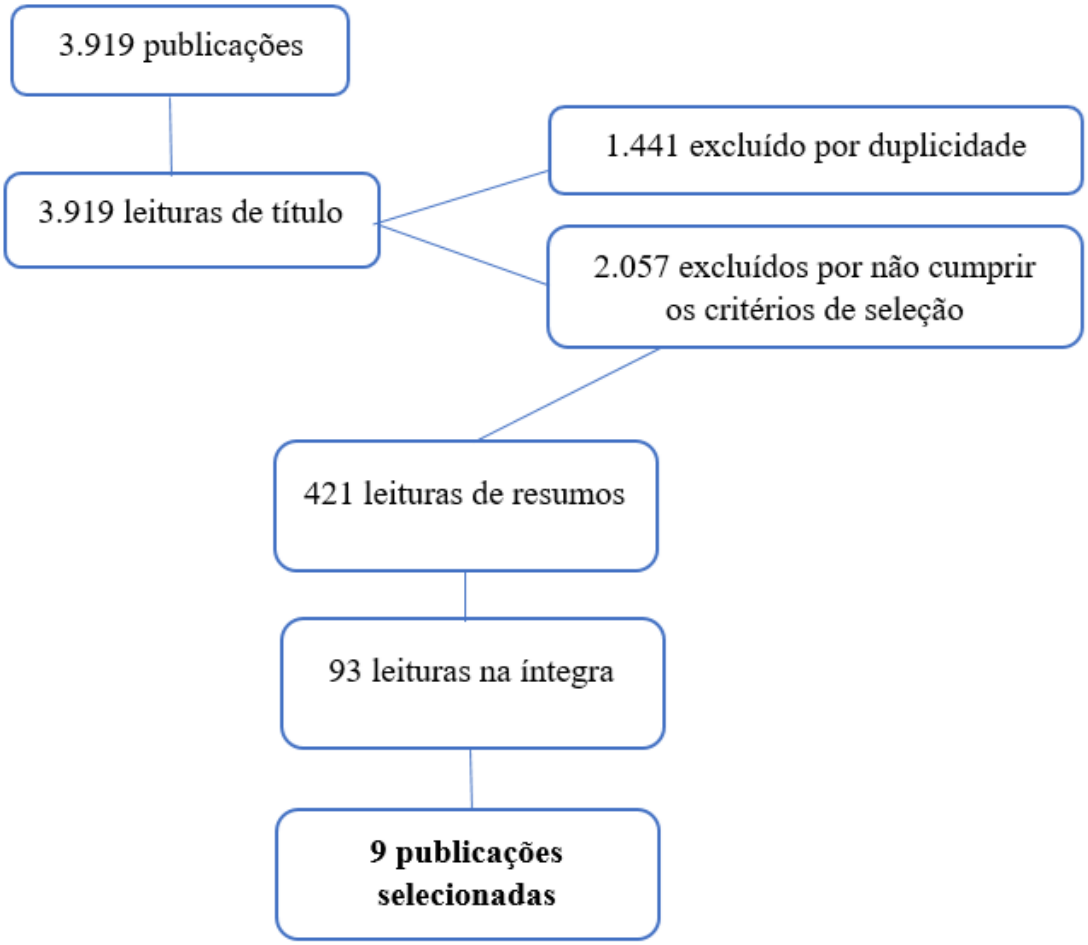
3. “Autism online intervention” em todo o texto, no período de 2001 a 2024* – Resultados: 373.
4. “Autism online intervention” no resumo, no período de 2001 a 2024* – Resultados: 372.
5. “Autism online intervention” no resumo, no período de 2021 a 2024* – Resultados: 234.
6. “Telehealth autism” no resumo, no período de 2020 a 2024* – Resultados: 375.

*Até a data de 14.10.2024.

No total, foram identificadas 3.919 publicações. A triagem inicial consistiu na leitura dos títulos das 3.919 publicações encontradas. Dentre elas, 1.441 foram descartadas por duplicidade, restando 2.478 publicações. Em seguida, foram excluídos 2.057 estudos que tinham por enfoque principal distúrbios do sono em autistas, a COVID-19 e suas estratégias, e revisões de literatura.

Os resumos dos 421 estudos restantes foram analisados. Desses, 328 não cumpriram os critérios de inclusão, sendo descartados. Foram, então, lidos na íntegra 93 estudos. Dos 93 estudos avaliados, 10 publicações foram selecionadas para a análise final, por atenderem mais diretamente aos objetivos da resultados e minimizando vieses.

Figura 1 – Fluxograma dos artigos elegidos.



Fonte: Gaiato MHB, et al., 2025.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento bibliográfico realizado, foram selecionados materiais que preenchiam os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Os mesmos são indicados no **Quadro 1** abaixo.

Quadro 1 - Seleção dos artigos.

	Artigo/ano	Tradução
1	Hermaszewska S, Sin J. End-user perspectives on the development of an online intervention for parents of children on the autism spectrum. Autism. 2021 Jul;25(5):1234-1245.	Perspectivas do usuário final sobre o desenvolvimento de uma intervenção online para pais de crianças no espectro do autismo
2	Dai YG, Thomas RP, Brennan L, Helt MS, Barton ML, Dumont-Mathieu T, Fein DA. Development and Acceptability of a New Program for Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorder: Online Parent Training in Early Behavioral Intervention. J Autism Dev Disord. 2021 Nov;51(11):4166-4185.	Desenvolvimento e Aceitabilidade de um Novo Programa para Cuidadores de Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: Treinamento Online de Pais em Intervenção Comportamental Precoce
3	Pequeno LM, Wallisch A, Dunn W, Tomchek S. Uma intervenção de treinamento de toalete fornecida por telessaúde para crianças com autismo. OTJR (Thorofare NJ). Julho de 2023; 43(3):390-398.	Uma intervenção de treinamento de banheiro fornecida por telessaúde para crianças com autismo
4	Pacione L. Telehealth-delivered caregiver training for autism: Recent innovations. Front Psychiatry. 2022 Dec 21;13:916532.	Treinamento de cuidadores de autismo fornecido por telessaúde: inovações recentes
5	Nohelty K, Bradford CB, Hirschfeld L, Miyake CJ, Novack MN. Effectiveness of Telehealth Direct Therapy for Individuals with Autism Spectrum Disorder. Behav Anal Pract. 2021 Jul 12;15(3):643-658.	Eficácia da terapia direta de telessaúde para indivíduos com transtorno do espectro do autismo
6	Araiba S, Čolić M. Preliminary Practice Recommendations for Telehealth Direct Applied Behavior Analysis Services with Children with Autism. J Behav Educ. 2022 Apr 16:1-35.	Recomendações Práticas Preliminares para Serviços de Análise de Comportamento Aplicada Direta à Telessaúde com Crianças com Autismo
7	Westerberg B, Bäärnhielm S, Giles C, Hylén U, Holländare F, Bejerot S. An Internet Based Intervention for Adults With Autism Spectrum Disorder-A Qualitative Study of Participants Experiences. Front Psychiatry. 2021 Dec 22;12:789663.	Uma intervenção baseada na Internet para adultos com transtorno do espectro autista - um estudo qualitativo das experiências dos participantes
8	Płatos M, Wojaczek K, Laugeson EA. Effects of Social Skills Training for Adolescents on the Autism Spectrum: a Randomized Controlled Trial of the Polish Adaptation of the PEERS® Intervention via Hybrid and In-Person Delivery. J Autism Dev Disord. 2023 Nov;53(11):4132-4146.	Efeitos do treinamento de habilidades sociais para adolescentes no espectro do autismo: um ensaio clínico randomizado controlado da adaptação polonesa da intervenção PEERS® por meio de entrega híbrida e presencial
9	Wainer AL, Arnold ZE, Leonczyk C, Valluripalli Soorya L. Examining a stepped-care telehealth program for parents of young children with autism: a proof-of-concept trial. Mol Autism. 2021 May 8;12(1):32.	Examinando um programa de telessaúde de atendimento escalonado para pais de crianças pequenas com autismo: um ensaio de prova de conceito

Fonte: Gaiato MHB, et al., 2025.

O **Quadro 2**, a seguir, expõe de forma sucinta o método utilizado por cada pesquisa selecionada, norteando a condução do estudo.

Quadro 2 - Métodos dos materiais selecionados.

Artigo	Método
1	O estudo utilizou o método qualitativo, com um design de grupo focal. Participaram 17 pais de crianças no espectro do autismo, que voluntariamente ofereceram sugestões para o design ideal de uma intervenção online. Os participantes foram recrutados por amostragem de conveniência e técnica de "bola de neve", vindos de diversas origens socioeconômicas. A análise qualitativa foi conduzida por meio da análise temática.
2	O método utilizado foi um ensaio clínico randomizado com 63 díades de pais e filhos. 35 pais foram aleatoriamente designados para o grupo de intervenção, recebendo acesso a um site de treinamento para pais. A amostra incluiu participantes de três áreas dos EUA. Os pais eram elegíveis se tivessem um filho de 16 a 48 meses com diagnóstico ou diagnóstico provisório de TEA e acesso à internet. Foram excluídas crianças que já recebessem mais de 5 horas de ABA por semana ou que tivessem condições motoras ou sensoriais significativas, entre outros critérios clínicos.
3	Utilizou-se um desenho quase-experimental com pré e pós-teste. A intervenção consistiu em cinco sessões de orientação de pais ao vivo via videoconferência realizadas ao longo de 10 a 12 semanas, com duração de 30 a 45 minutos. Os participantes foram recrutados por meio de flyers em agências específicas para o autismo e redes sociais, sendo incluídas famílias de crianças com idades entre 2 e 8 anos com diagnóstico de autismo.
4	A metodologia utilizada envolveu a análise de intervenções mediadas por cuidadores para crianças com autismo, focando no treinamento de cuidadores via telemedicina. A análise metodológica foi baseada em dados que comparam os efeitos das intervenções feitas via telemedicina com as presenciais.
5	Participaram do estudo sete participantes diagnosticados com TEA, todos recebendo serviços de ABA exclusivamente via telessaúde. Para serem incluídos no estudo, os pacientes precisavam ter um diagnóstico formal de TEA e acesso à internet e a um dispositivo para participar das sessões de telessaúde. A participação dos cuidadores era fundamental, auxiliando na facilitação das sessões conforme necessário. Os supervisores, formados por analistas de comportamento certificados (BCBA) ou terapeutas familiares (MFT), adaptaram os programas de ABA para o ambiente de telessaúde, com supervisão individualizada e treinamento específico para lidar com o contexto remoto.
6	O artigo envolve a análise de procedimentos da ABA aplicados via telemedicina para crianças com autismo, destacando recomendações práticas baseadas na literatura científica existente. Foram utilizados estudos de caso de dois meninos com autismo para exemplificar a aplicação prática desses procedimentos. Além disso, medidas de validade social foram empregadas para avaliar a satisfação das famílias com os serviços de telemedicina. A análise metodológica combina uma abordagem qualitativa, com o estudo de casos, e quantitativa, através das medidas de satisfação, para validar as recomendações práticas propostas.
7	Este estudo de entrevistas qualitativas faz parte de um projeto que avalia um tratamento cognitivo-comportamental baseado na internet para pessoas com TEA. Foram conduzidas entrevistas semiestruturadas para captar as reflexões e pensamentos profundos dos participantes. A análise dos dados foi realizada por meio de uma abordagem indutiva, utilizando a análise de conteúdo qualitativa.
8	O estudo utilizou uma metodologia de recrutamento que envolveu anúncios em centros terapêuticos, escolas, redes sociais e indicações de profissionais de saúde mental. Os critérios de inclusão foram rigorosos, abrangendo adolescentes de 11 a 18 anos com diagnóstico confirmado TEA, sem deficiência intelectual ou transtornos psiquiátricos graves. A triagem foi realizada em três fases: entrevista inicial com os pais, entrevista de admissão com o adolescente e avaliações padronizadas. Após a triagem, os participantes foram alocados aleatoriamente em grupos de tratamento ou controle.
9	O estudo teve como método prova de conceito, randomizado e com duração de 15 semanas, investigando a aceitabilidade de uma intervenção digital mediada pelos pais, o treinamento de imitação recíproca online, e comparou seus efeitos com um grupo controle que recebeu tratamento usual. Participaram crianças de 18 a 60 meses com diagnóstico de TEA e déficits significativos de imitação social. Os principais resultados avaliados foram a aceitabilidade do RIT e a viabilidade da intervenção digital. Medidas exploratórias avaliaram habilidades de comunicação social e imitação das crianças, além da qualidade de vida familiar.

Fonte: Gaiato MHB, et al., 2025.

Após a exposição de cada método utilizado para a elaboração dos materiais selecionados, analisou-se as principais considerações apontadas pelos artigos. Os nove artigos revisados abordam intervenções no formato online aplicada a temática do autismo, e oferecem informações valiosas sobre a eficácia e os desafios desse modelo de atendimento e ensino. De modo geral, constatou-se que os responsáveis enfrentam dificuldades com os serviços formais e expressam a necessidade de intervenções online acessíveis e suporte psicológico personalizado, como apontado por Hermaszewska S e Sin J (2021). De acordo com os autores Dai YG, et al. (2021), há uma boa aceitação do formato online, especialmente em programas de treinamento parental, todavia ressalta-se que existem limitações na aplicação prática das técnicas, sobretudo entre famílias de baixa renda, sugerindo a necessidade de suporte contínuo e maior realismo nos conteúdos oferecidos.

O estudo de Pequeno LM, et al. (2023) que teve como objetivo a intervenção específica de treinamento tele assistido de uso/ensino ao banheiro e análise de tal testagem, indicaram melhorias significativas nas habilidades das crianças e alta aceitação por parte dos cuidadores, apesar das limitações no acesso a materiais assíncronos. Outro ponto de destaque revela-se junto ao impacto positivo das intervenções mediadas por cuidadores no atendimento online, com melhorias significativas nas habilidades comunicativas e sociais das crianças, reforçando assim, o potencial das intervenções naturalísticas para ampliar o acesso global a um tratamento de qualidade (PACIONE L, 2022).

De acordo com Nohelty K, et al. (2021), intervenções no formato online mostraram progresso significativo em algumas habilidades de participantes com autismo, além da manutenção de determinados repertórios comportamentais e, em alguns casos, generalização das habilidades adquiridas para novos contextos. Embora o atendimento online seja flexível e acessível, os autores Araiba S e Čolić M (2022), Pacione L (2022) e Wainer AL, et al. (2021) chamam atenção para os desafios do formato online, como a ausência de contato físico direto com o terapeuta, dificultando avaliações comportamentais detalhadas e seguimento do rigor proposto pela Análise do Comportamento Aplicada (ABA) e do manejo do ambiente terapêutico, assim como algumas limitações tecnológicas e a necessidade de personalização do tratamento. Adicionalmente, o artigo 7, dos autores Westerberg B, et al. (2021), destacam a importância da personalização do conteúdo e da interação com o terapeuta, enquanto o oitavo estudo (PŁATOS M, et al., 2023) sugere que o modelo híbrido, combinando sessões online e presenciais apresente maior eficácia quanto ao engajamento e a adesão ao tratamento.

Todavia, sobressai entre os trabalhos selecionados a relevância do atendimento online, a partir do uso de ferramentas tecnológicas aumenta-se a facilita para a comunicação entre terapeutas e cuidadores, permitindo uma continuidade de acompanhamento mesmo à distância, o que pode ser especialmente vantajoso para famílias em áreas rurais ou com dificuldades de transporte (HERMASZEWSKA S e SIN J, 2021, PEQUENO LM, et al., 2023; NOHELTY K, et al., 2021; WESTERBERG B, et al., 2021). Assim, as vantagens do atendimento online incluem, acessibilidade, flexibilidade e redução de custos, tanto para as famílias quanto para as instituições (HERMASZEWSKA S e SIN J, 2021; DAI YG, et al., 2021; WESTERBERG B, et al., 2021).

Ao investigarmos nos materiais selecionados sobre as particularidades e especificidades das pesquisas sobre a eficácia do atendimento online junto ao público com TEA ou seus respectivos responsáveis e profissionais, os artigos indicaram os seguintes resultados:

A pesquisa de Hermaszewska S e Sin J (2021) destacou a eficácia do atendimento online em termos de acessibilidade, permitindo que famílias em áreas rurais ou com dificuldades de transporte tenham acesso a suporte especializado. No entanto, o estudo também aponta a necessidade de comunidades de apoio online e suporte psicológico personalizado para garantir que as intervenções não sejam apenas acessíveis, mas também ajustadas às necessidades emocionais e sociais dos cuidadores e das crianças com TEA.

No estudo de Dai YM, et al. (2021), identificou-se que a eficácia do atendimento online se torna evidente, em especial pela aceitação de tal formato ao treinamento parental. No entanto, ressalta-se a limitação de acesso tecnológico, em especial a famílias de baixa renda. Não sendo dessa forma um formato de intervenção aplicável a todas as realidades populacionais.

Para os autores Pequeno LM, et al. (2023), o treinamento online com enfoque ao ensino de uso ao banheiro se demonstrou eficaz, com resultados significativos no desenvolvimento de habilidades e uma alta aceitabilidade por parte dos cuidadores. A eficácia da intervenção online foi reforçada pela adesão ao programa, com os cuidadores conseguindo implementar as técnicas de forma ativa.

No quarto material selecionado, de Pacione L (2022) o autor expõe ganhos quanto a prática online de atendimentos, destacando sobretudo o formato híbrido. De acordo com o autor, a eficácia do atendimento online pôde ser comprovada pela melhoria das habilidades sociais e comunicativas das crianças. O estudo trouxe também uma consideração de alta relevância no comparativo aos demais trabalhos, indicando o valor positivo das intervenções naturalísticas no formato online de atendimento junto aos pacientes com TEA. No entanto, o estudo sugere a necessidade contínua de investimentos em plataformas que proporcionem uma experiência interativa e personalizada seja aos pacientes, como também aos pais e responsáveis em treinos parentais. Os autores Nohelty K, et al. (2021) mostraram a partir de seu estudo, que as intervenções online em telessaúde ajudaram a melhorar e manter habilidades em pessoas com autismo, com possibilidades de ampliação de tais repertório a novos contextos. No entanto, reforça a importância de monitorar se essas habilidades aprendidas são duradouras e se transferem para outros ambientes.

O estudo de Araiba S e Čolić M (2022), ao contrário dos demais trabalhos, os autores fazem maior referência as possíveis limitações e dificuldades que podem ocorrer a partir dos atendimentos online, como desafios para manter o foco e engajamento terapêutico, limitações quanto a validação ética e rigor técnico e teórico das intervenções, garantia da aplicação terapêutica, entre outros pontos. Porém, destaca que em termos de ganhos e benefícios o atendimento via telessaúde apresenta comodidade e flexibilidade, em especial aos responsáveis.

O sétimo estudo selecionado (WESTERBERG B, et al., 2021) apontou que o atendimento online, quando bem estruturado e personalizado pode potencializar os benefícios da intervenção. Segundo os autores, a adaptação do tratamento em tal formato se faz de extrema importância para que os pacientes com TEA tenham ganhos em relação a suas evoluções comportamentais, bem como os familiares em treinamentos e orientações.

O estudo de Płatos M, et al. (2023) destacou como maior potencial para evolução, atendimentos que ocorressem no formato híbrido, ou seja, mesclando os formatos online e presencial, pois segundo a pesquisa, esse modelo poderia contribuir para um maior engajamento de pais e responsáveis, e treinamentos e orientações, aumentando assim, a adesão ao tratamento do filho com TEA. Os autores destacam que o formato online traz ganhos em especial por proporcionar maior acessibilidade, facilitando o acesso a orientações práticas.

Por fim, o último material selecionado para análise (WAINER AL, et al., 2021) destaca a flexibilidade do atendimento online, permitindo que as sessões sejam adaptadas à rotina familiar e proporcionando uma experiência terapêutica menos estressante. No entanto, também destacam as limitações tecnológicas que ocorrem à determinados grupos sociais e a necessidade de maior personalização do atendimento, a fim de que as intervenções por telessaúde sejam acessíveis moldadas as necessidades do paciente.

Com base em tais dados, de forma consistente, os estudos destacam a acessibilidade proporcionada pelo atendimento online, sendo uma solução eficaz para famílias que enfrentam situações específicas de isolamento, como barreiras logísticas, decorrentes de moradias em áreas rurais ou com pouca infraestrutura de serviços especializados corroborando com os estudos de Coelho AL, et al. (2020). Outro ponto de destaca nos artigos, faz referência a aceitação positiva dos responsáveis e cuidadores quanto ao formato online, especialmente em programas de treinamento parental (DAI YG, et al., 2021; PŁATOS M, et al., 2023). Orientações e intervenções familiares no formato online têm mostrado resultados promissores quanto ao desenvolvimento de habilidades dos pais, principalmente quando as intervenções são individualizadas e adaptadas as necessidades do paciente e da família (DAI YG, et al., 2021; HERMASZEWSKA S e SIN J, 2021, SOUZA JF, 2023, URBANO KAC, 2022). A literatura destaca, todavia, que a efetividade do treinamento parental depende da interação contínua e suporte, conforme descrito por De Oliveira et al. (2022).

Intervenções com enfoque específico, como o treinamento tele assistido ao banheiro (PEQUENO LM, et al., 2023) refletem a eficácia de intervenções online bem delineadas para questões comportamentais específicas. A alta aceitação dos cuidadores e os resultados positivos nas habilidades das crianças são consistentes com as conclusões de Urbano KAC (2022) e Varella AA e Souza CMC (2018), que realizaram treinamentos de programas direcionados a comportamentos e habilidades específicas, indicando que os mesmos tendem a ser bem-sucedidos no formato online, especialmente quando são acompanhados de materiais complementares, como videomodelação e assistência através do *Behavioral Skill Training* (BST). A generalização e manutenção de habilidades, após as intervenções online, também encontram suporte na literatura, estudos como o de Wainer AL, et al. (2021) sugerem que intervenções mediadas por cuidadores, especialmente no contexto de abordagens naturalísticas, têm o potencial de levar à manutenção e transferência de habilidades para outros contextos, um aspecto importante quando se considera a eficácia do atendimento online.

Do ponto de vista das limitações das intervenções e atendimentos no formato online, os artigos destacaram aspectos tecnológicos, socioeconômicos, prejuízos quanto ao contato não direto com o terapeuta, além das questões de detalhamento das avaliações comportamentais, apontas por Araiba S e Čolić M (2022), por essa perspectiva, cabe destacar que a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) necessita para sua eficácia interventiva, bem como para comprovação cientifica de um monitoramento intenso das atividades e registros, porém tais atividades e execução podem ocorrer no por telessaúde com tantos benefícios quanto o modelo presencial, a principal questão a se destacar está na capacitação do profissional que irá atuar, seja como analista do comportamento, como por suas competências para atuar junto ao modelo online de atendimento. Dessa forma, muitos equívocos são registrados não pela impossibilidade da aplicação, mas pela baixa formação e competência de determinados profissionais. O atendimento online sob o viés analítico comportamental deve manter sua rigorosidade em qual formato o terapeuta estiver atuando, não considerando a prática de tele atendimento inferior ou com rigor técnico e teórico reduzidos apenas pelo distanciamento físico com o paciente, tais dados corroboram com as reflexões e posicionamentos de Fogler JM, et al. (2024).

Além das questões limitantes quanto a atuação do profissional no modelo online, se faz de extrema importância discutir que o atendimento por telessaúde ainda abarca muitas dúvidas e preconceitos da sociedade por se tratar de um formato de atendimento novo e com uma implementação muito recente (FOGLER JM, et al., 2024; LISBOA KO, et al., 2023). Todavia, destaca-se que o atendimento online, tal como treinamento e orientações familiares indicam resultados cada vez mais promissores no que se refere ao suporte de famílias com pacientes TEA, o sucesso de tais intervenções passa primordialmente pela personalização do tratamento, como sugerem Wainer AL, et al. (2021) e Hermaszewska S e Sin J (2021) incluindo a avaliação, criação e estrutura dos programas de ensino e intervenções realizadas dentro de todos os pressupostos e rigor técnico e teórico da ABA. Dessa forma, há maiores indicativos de resultados positivos, uma vez que a intervenção foi criada e moldada exclusivamente para as necessidades do paciente e de sua família.

Assim sendo, os artigos sugerem que o atendimento online tem potencial para ser eficaz no tratamento de pessoas com TEA, sendo uma alternativa valiosa, desde que as intervenções sejam adaptadas às necessidades individuais dos participantes e que desafios técnicos e de distração sejam minimizados e/ou controlados, a fim de que os resultados das intervenções sejam de fato satisfatórios.

CONCLUSÃO

De modo geral, os nove artigos revisados trazem uma contribuição significativa ao demonstrar que o atendimento online é uma ferramenta eficaz e valiosa para o tratamento de crianças com TEA e seus cuidadores, especialmente em termos de acessibilidade e flexibilidade. No entanto, os desafios relacionados à personalização, tecnologia e interação presencial permanecem questões que precisam ser abordadas para otimizar os resultados dessas intervenções. É essencial que futuras pesquisas explorem maneiras de superar as barreiras técnicas e ambientais, garantindo que o atendimento online seja uma alternativa sustentável e eficaz a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. ALMATHAMI HKY, et al. Barriers and Facilitators That Influence Telemedicine-Based, Real-Time, Online Consultation at Patients' Homes: Systematic Literature Review. Journal of Medical Internet Research, 2020; 22(2): e16407.
2. APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5. ed. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.
3. ARAIBA S e ČOLIĆ M. Preliminary Practice Recommendations for Telehealth Direct Applied Behavior Analysis Services with Children with Autism. Journal of Behavioral Education, 2022; 16: 1-35.
4. BOTRUGNO C e ZÓZIMO JR. A difusão da telemedicina em Portugal: dos benefícios prometidos aos riscos de um sistema de cuidados a duas velocidades. Sociologia, Problemas e Práticas, 2020; 93: 89-107.
5. CHUNG KM, et al. Behavioral Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Brief Review and Guidelines With a Specific Focus on Applied Behavior Analysis. Journal of Child & Adolescent Psychiatry, 2024; 35(1): 29–38.
6. COELHO AL, et al. A utilização de tecnologias da informação em saúde para o enfrentamento da pandemia do Covid-19 no Brasil. 2020.
7. DAI YG, et al. Development and Acceptability of a New Program for Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorder: Online Parent Training in Early Behavioral Intervention. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2021; 51(11): 4166-4185.
8. DE NOCKER YL e TOOLAN CK. Using Telehealth to Provide Interventions for Children with ASD: a Systematic Review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 2023; 10(1): 82–112.
9. DE OLIVEIRA JJR, et al. Benefícios da orientação familiar nas dificuldades comunicativas de crianças com transtornos do espectro do autismo: revisão integrativa da literatura. Distúrbios da Comunicação, 2022.
10. ESCOLA JJJ. Comunicação Educativa: perspectivas e desafios com a COVID-19. Educação & Realidade, 2021; 45: e109345.
11. FOGLER JM, et al. Online Autism Diagnostic Evaluation: Its Rise, Promise, and Reasons for Caution. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 2024; 45(3): e263-e266.
12. GOMES CGS, et al. Efeitos de intervenção comportamental intensiva realizada por meio da capacitação de cuidadores de crianças com autismo. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 2019; 35: e3523.
13. HERMASZEWSKA S e SIN J. End-user perspectives on the development of an online intervention for parents of children on the autism spectrum. Autism, 2021; 25(5): 1234-1245.
14. JIANG H, et al. Online Medical Consultation Service-Oriented Recommendations: Systematic Review. Journal of Medical Internet Research, 2024; 26: e46073.
15. LISBOA KO, et al. A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. Saúde e Sociedade, 2023; 32: e210170.
16. MARCIANO L, et al. Digital Media Use and Adolescents' Mental Health During the Covid-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Public Health, 2022; 9: 793868.
17. NOHELTY K, et al. Effectiveness of Telehealth Direct Therapy for Individuals with Autism Spectrum Disorder. Behavior Analysis in Practice, 2021; 15(3): 643-658.
18. PACIONE L. Telehealth-delivered caregiver training for autism: Recent innovations. Frontiers in Psychiatry, 2022; 13: 916532.
19. PEQUENO LM, et al. Uma intervenção de treinamento de toalete fornecida por telessaúde para crianças com autismo. OTJR: Occupation, Participation and Health, 2023; 43(3): 390-398.
20. PŁATOS M, et al. Effects of Social Skills Training for Adolescents on the Autism Spectrum: a Randomized Controlled Trial of the Polish Adaptation of the PEERS® Intervention via Hybrid and In-Person Delivery. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2023; 53(11): 4132-4146.
21. ROMEU CA e ROSSIT RAS. Trabalho em equipe interprofissional no atendimento à criança com transtorno do espectro do autismo. Revista Brasileira de Educação Especial, 2022; 28: e0114.

22. SANDGREEN H, et al. Digital Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2021; 51(9): 3138–3152.
23. SANTOS ACFS, et al. Telefonoaudiologia para crianças com transtorno do espectro do autismo durante a pandemia da covid-19. Revista CEFAC, 2023; 25: e10422, 2023.
24. SANTOS JHC, et al. Mudança do atendimento psicológico presencial para modalidade remota: facilitadores e dificultadores na pandemia de COVID-19. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2023; 31: e3899.
25. SOUZA JF. Programa de intervenção online em práticas parentais e habilidades sociais educativas para familiares de filhos com Transtorno do Espectro Autista, 2023.
26. URBANO KAC. The effects of virtual behavior skills training (BST) in improving behavioral strategies of parents used in applied behavior analysis (ABA) sessions. 2022.
27. VARELLA AA e DE SOUZA CMC. Ensino por tentativas discretas: Revisão sistemática dos estudos sobre treinamento com vídeo modelação. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 2018; 20(3): 73-85.
28. WAINER AL, et al. Examining a stepped-care telehealth program for parents of young children with autism: a proof-of-concept trial. Molecular Autism, 2021; 12(1): 32.
29. WESTERBERG B, et al. An Internet Based Intervention for Adults with Autism Spectrum Disorder—A Qualitative Study of Participants' Experiences. Frontiers in Psychiatry, 2021.