RBTCC
e-ISSN: 1982-3541
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

ESTUDO DE CASO

Implementação Remota do Protocolo Equilíbrio para Prevenção de Comportamentos-Problema em Criança Autista

Remote Implementation of the Balance Protocol for the Prevention of Problem Behaviors in Autistic Child

Implementación Remota del Protocolo Equilibrio para la Prevención de Conductas Problemáticas en Niño Autista

RESUMO: O Protocolo Equilíbrio (PE) é um programa voltado a cuidadores com o objetivo de prevenir comportamentos-problema em crianças autistas, por meio do ensino de habilidades socialmente relevantes. Este estudo de caso avaliou a implementação remota do PE em uma criança de 3 anos, utilizando medidas diretas e indiretas de observação da díade criança-cuidador. Na análise dos dados realizou-se um acordo entre observadores. O PE aumentou habilidades sociais, promoveu equilíbrio entre atividades lideradas pela criança e pelo cuidador, reduziu comportamentos não cooperativos, além de melhorar a resposta ao nome e a tolerância. Os pais validaram socialmente os objetivos e procedimentos do protocolo, confirmando sua aplicabilidade. Os resultados demonstram a viabilidade e a importância da implementação remota do PE, indicando potencial para contribuir com serviços de saúde, principalmente os públicos, e para ampliar a literatura ainda limitada sobre intervenções remotas para crianças com transtorno do espectro autista e o treinamento de cuidadores.

Palavras-chave: Análise do comportamento aplicada; Intervenção via cuidadores; Transtorno do espectro autista; Protocolo Equilíbrio; Comportamentos-problema.

ABSTRACT: The Balance Protocol (BP) is a program aimed at caregivers to prevent problem behaviors in autistic children through the teaching of socially relevant skills. This case study evaluated the remote implementation of the BP in a 3-year-old child, using direct and indirect measures of observation of the child–caregiver dyad. An interobserver agreement was conducted for data analysis. The BP increased social skills, promoted balance between child-led and caregiver-led activities, and reduced non-cooperative behaviors, while improving name-response and tolerance. Parents socially validated the goals and procedures of the protocol, confirming its applicability. The results demonstrate the feasibility and importance of remote BP implementation, indicating its potential to contribute to health services, particularly public ones, and to expand the still limited literature on remote interventions for children with autism spectrum disorder and caregiver training.

Julia M. Branco Barbosa Araújo [1]
Christiana G. Meira de Almeida [2]
Eliane Maria Fleury Seidl [1]

[1] Universidade de Brasília
[2] Universidade Federal de São Carlos

Correspondente
* juliapsipuc@hotmail.com

Dados do Artigo
DOI: 10.31505/rbtcc.v28i1.2163
Recebido: 25 de Setembro de 2025
1ª Decisão: 20 de Agosto de 2026
Aprovado: 26 de Agosto de 2026
Publicado: 02 de Setembro de 2026
Editor-Chefe: Dr. Fábio Henrique Baia
Editor Adjunto: Prof. Dr. Angelo A. S. Sampaio
Editor Associado: Anderson Jonas das Neves
Estagiário: Lucas Medeiros de Paula

Como citar este documento
Araújo, M. B. B., Almeida, G. M. A. & Seidl, M. F. (2026). Implementação Remota do Protocolo Equilíbrio para Prevenção de Comportamentos-Problema em Criança Autista. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 28, 230-246. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v28i1.2163

OPEN ACCESS
É permitida a distribuição, remixe, adaptação e criação a partir deste trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Keywords: Applied behavior analysis; Caregiver-mediated intervention; Autism spectrum disorder; Balance Protocol; Problem behaviors.

RESUMEN: El Protocolo Equilibrio (PE) es un programa dirigido a cuidadores con el objetivo de prevenir conductas problemáticas en niños con autismo mediante la enseñanza de habilidades socialmente relevantes. Este estudio de caso evaluó la implementación remota del PE en un niño de 3 años, utilizando medidas directas e indirectas de observación de la díada niño–cuidador. Para el análisis de los datos, se realizó un acuerdo entre observadores. El PE mejoró habilidades sociales, promovió el equilibrio entre actividades lideradas por el niño y por el cuidador, y redujo conductas no cooperativas, además de mejorar la respuesta al nombre y la tolerancia. Los padres validaron socialmente los objetivos y procedimientos del protocolo, confirmando su aplicabilidad. Los resultados demuestran la viabilidad e importancia de la implementación remota del PE, indicando su potencial para contribuir a los servicios de salud, especialmente públicos, y para ampliar la literatura aún limitada sobre intervenciones remotas en niños con trastorno del espectro autista y la capacitación de los cuidadores.

Palabras clave: Análisis de la conducta aplicada; Intervención mediada por cuidadores; Trastorno del espectro autista; Protocolo Equilibrio; Conductas problemáticas.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento de etiologia complexa, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Apresenta como características prejuízos persistentes na interação e comunicação social, assim como interesses restritos e/ou comportamentos estereotipados, com surgimento precoce (APA, 2023). A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013) preconiza as intervenções respaldadas em Análise do Comportamento Aplicada (*Applied Behavior Analysis*, ABA) como as mais indicadas para pessoas com TEA.

Apesar da relevância das intervenções baseadas em princípios analítico-comportamentais ao TEA, estas podem mostrar-se onerosas, especialmente devido à necessidade de alocar, no mínimo, um implementador ABA para cada criança com carga horária intensiva. Além disso, o cenário brasileiro apresenta uma carência de profissionais especializados, assim como fragilidade dos serviços públicos oferecidos para este fim, dificultando o acesso ao tratamento para grande parte da população (Sella & Ribeiro, 2024).

Considerando as dificuldades descritas, os serviços em ABA implementados via cuidadores revelaram-se uma alternativa viável e economicamente vantajosa no cenário brasileiro (Sena et al., 2024). Nesse tipo de implementação, os pais/cuidadores são capacitados para implementar programas de ensino em seu cotidiano com a criança. Essa modalidade de ensino requer menos horas diretas de um profissional especializado na intervenção com a pessoa e tem sido utilizada para atingir diversos objetivos, dentre eles a redução de comportamentos-problema (Barboza et al., 2015; Gerow et al., 2023; Guimarães et al., 2018). Além disso, pode ser conduzida remotamente como demostrou o estudo de Lindgren et al. (2016), que comparou três modelos de prestação de serviços: terapia em domicílio, teleatendimento em clínica e teleatendimento domiciliar e concluiu que todos os modelos apresentaram redução superior a 90% nos comportamentos-problema, com alta aceitabilidade pelos pais e custos significativamente menores para a modalidade remota.

O comportamento-problema consiste em qualquer resposta que gere prejuízo físico, material ou moral para si ou para terceiros, impactando o desenvolvimento de um estilo de vida independente, saúde mental e bem-estar da família. Estes podem assumir topografias diversas, como agressão física, automutilação, estereotipias, birras intensas, sendo

consideradas barreiras para a aquisição de outros repertórios (Horner et al., 2002).

Comportamentos desse tipo podem ocorrer em alta frequência em pessoas com diagnóstico de TEA (Wu et al., 2022). Nesse sentido, pais, cuidadores e professores frequentemente elegem a redução de comportamentos-problema como um dos objetivos da intervenção por serem fonte de grande preocupação. Tais comportamentos muitas vezes são aprendidos por darem acesso a itens tangíveis, atenção e fuga de situações aversivas. Desse modo, a redução e prevenção de comportamentos-problema pode ser favorecida pelo ensino de repertórios socialmente mais habilidosos (Sella & Ribeiro, 2024).

Crianças com habilidades de comunicação limitadas e/ou desenvolvimento social prejudicado apresentam maior risco de desenvolver comportamentos-problema (Martínez-González et al., 2022). Tendo em vista que muitos destes apresentam função comunicativa, grande parte da intervenção comportamental incluirá o Treino de Comunicação Funcional (TCF), apontado como uma intervenção efetiva para o ensino e o aumento de comportamentos verbais alternativos e a diminuição de padrões disruptivos, de modo que a criança possa obter acesso a itens desejados ou de fugir/evitar estimulações aversivas. A combinação do TCF com reforço diferencial propicia o ensino de novas habilidades de comunicação mais produtivas do ponto de vista social, reduzindo, assim, o comportamento problemático (Hanley, 2014). Essa estratégia pode ser ensinada, aliada ao reforço positivo, por meio do uso de *prompts*, ou seja, dicas que auxiliam na realização bem-sucedida da tarefa (Sella & Ribeiro, 2024).

Entretanto, em dadas situações, mesmo que a criança apresente uma resposta comunicativa adequada, não é possível reforçar imediatamente os pedidos emitidos. Esse período de ausência de reforço pode levar a aparição de comportamento problemático (Hanley et al., 2001). Comportamentos-problema podem ainda ser iniciados como uma resposta emocional diante de uma situação frustrante, passível de ser reforçada por terceiros, fazendo com que as explosões comportamentais se tornem uma maneira eficaz de uma criança influenciar o comportamento de outras pessoas. Além disso, os adultos podem evitar expor a criança a situações potencialmente frustrantes, reduzindo a probabilidade de ocorrência de episódios de explosão. Nesses casos, o comportamento dos adultos pode ser negativamente reforçado, como quando deixam de apresentar demandas que poderiam evocar comportamentos disruptivos (Ruppel et al., 2021).

Tendo em vista os contextos em que os comportamentos-problema emergem, Ruppel et al. (2021) desenvolveram um protocolo baseado no Programa de Habilidades de Vida Pré-escolar, incorporando modificações como o uso de reforço sintetizado (uma condição em que há ausência de demandas direcionadas à criança e livre acesso a tangíveis, atenção e reforço sensorial) e o foco no equilíbrio entre atividades lideradas por crianças e adultos, originando o programa norte-americano *Balance*, traduzido em português como Protocolo Equilíbrio (PE).

O programa foi delineado para ser implementado pelos pais/cuidadores, sendo projetado para prevenir o desenvolvimento de comportamentos-problema severos em crianças com TEA. Por se tratar de um programa preventivo, não foi idealizado para crianças que se envolvem em comportamentos-problema severos (e.g., autolesivo ou agressão grave). A aplicação é realizada seguindo as orientações e passos contidos nos manuais do PE, podendo ser implementado pelos pais/cuidadores em casa, treinados e coordenados por um profissional capacitado (Ruppel et al., 2021).

As modificações incorporadas pelo protocolo sustentam que um programa de prevenção

pode começar visando a interação adulto-criança, de forma a criar o contexto mais reforçador possível para ela, isto é, durante o intervalo de brincadeira, o adulto coloca-se à disposição, sem iniciar nenhuma atividade, semelhante a um tempo de recreio em que a criança lidera. O acesso a este intervalo pode ser usado de forma contingente à demonstração de habilidades-alvo ao longo do programa. Inicialmente, o reforço é dado de forma contínua, depois, de forma intermitente e imprevisível, estabelecendo as condições para a aquisição de habilidades sociais e redução de problemas de comportamento (Ruppel et al., 2021).

O foco consiste em avaliar os comportamentos-problema, a brincadeira liderada pela criança, habilidade da criança em responder quando chamada pelo nome, comunicação, tolerância e cooperação, sendo constituído por 10 passos que evoluem de forma gradual até sua finalização. Dessa forma, o PE foi desenvolvido para preencher a lacuna entre o diagnóstico e o tratamento em serviços especializados, viabilizando a intervenção para a população que não tem acesso a serviços intensivos precoces. Mediante a orientação de pais/cuidadores, é possível ensinar habilidades importantes às crianças como comunicação, tolerância e cooperação que concorrem com os comportamentos disruptivos e evitam o desenvolvimento de comportamentos-problema futuros, ao mesmo tempo em que melhora a qualidade da interação e confiança entre pais e filhos, proporcionando equilíbrio na relação (Ruppel et al., 2021).

Levando-se em consideração a necessidade de estudos que investiguem intervenções mediadas por cuidadores e a prestação de serviços em formato online (Domeniconi et al., 2024; Sena et al., 2024), o presente estudo de caso avaliou a implementação remota do PE com cuidadores e seus efeitos nos comportamentos de uma criança com diagnóstico de TEA.

Método

Apresentação do caso

Trata-se de uma criança autista e seus respectivos cuidadores. A criança chamava-se Jorel (nome fictício), sexo masculino, negro, com 3 anos e 6 meses de idade, diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista (TEA) Nível 2 de suporte aos 3 anos e 5 meses, apresentava repertório verbal limitado, com presença de ecolalia, comportamentos não cooperativos (como ignorar instruções dos cuidadores) e ausência de problemas comportamentais severos (autolesivos e heteroagressivos) sendo, portanto, um caso elegível para aplicação do protocolo. Ambos os pais foram os cuidadores. A mãe Danuza (nome fictício), 33 anos, nutricionista, participou dos atendimentos até o passo 4 e Edson (nome fictício), pai da criança, 34 anos, administrador, iniciou sua participação a partir do passo 4 do protocolo e permaneceu até o final do processo. A troca do cuidador precisou ser feita no passo 4 em função da incompatibilidade de horários da genitora, não prevista inicialmente.

Os atendimentos iniciaram no dia 04/04/2022 e foram encerrados com a conclusão do passo 10 no dia 20/12/2022. Trata-se de uma pesquisa de mestrado cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília (parecer nº 5.073.669). Os cuidadores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e autorizaram a gravação em vídeo dos atendimentos.

Ambiente

As sessões foram realizadas remotamente via plataforma Zoom em dias e horários previamente agendados com o cuidador duas vezes na semana, com duração aproximada de 60 minutos.

Materiais e Instrumentos

Para a efetivação da aplicação do PE na modalidade online, foram utilizados computadores

com câmera e saída de som, com acesso à internet e plataforma Zoom, materiais disponíveis na casa dos pais, sendo separados os itens de preferência da criança identificados na entrevista inicial que compuseram a "caixa divertida", contendo brinquedos diversos e materiais utilizados nas diversas tarefas. Foram utilizados, ainda, dois manuais traduzidos do PE, voltado para pais e profissionais (Ruppel et al., 2021).

Os instrumentos utilizados foram os seguintes:

Protocolo Equilíbrio - PE (Ruppel et al., 2021): constitui um programa de intervenção que permite medidas diretas do comportamento voltado para prevenção de comportamentos-problema, com 10 passos: 1) Promover a brincadeira; 2) Ensinar a criança a responder ao seu nome; 3) Ensinar a criança a usar palavras para pedir (Parte 1); 4) Ensinar a criança a usar mais palavras para pedir (Parte 2); 5) Ensinar a criança a aceitar frustração; 6) Ensinar a criança a cooperar (um pouco); 7) Ensinar a criança a cooperar mais (encontrar o equilíbrio); 8) Ensinar a criança a cooperar com diferentes instruções; 9) Ensinar a criança a cooperar sem as caixas; e 10) Ensinar criança a cooperar durante rotinas naturais.

Inventário Dimensional de Avaliação do Desenvolvimento Infantil - IDADI (Silva et al., 2019). Desenvolvido para a população brasileira, permite uma avaliação multidimensional do desenvolvimento de crianças com idades entre zero a 72 meses, a partir do relato parental. É composto por 525 itens baseados nos marcos do desenvolvimento infantil, descrevendo comportamentos e habilidades esperadas para cada faixa etária, com respostas em uma escala Likert de três pontos. Inclui sete domínios: Cognitivo (COG); Socioemocional (SE); Comunicação e Linguagem Receptiva (CLR); Comunicação e Linguagem Expressiva (CLE); Motricidade Ampla (MA); Motricidade Fina (MF) e Comportamento Adaptativo (CA).

Aberrant Behavior Checklist (ABC). Realizada a adaptação transcultural parcial para o português do Brasil por Losapio et al. (2011), no que tange aos aspectos de equivalência conceitual e de itens e semântica. O instrumento avalia a presença e a severidade de vários problemas de comportamento de pessoas com deficiência intelectual moderada ou severa, a partir do relato parental. É composto por 58 itens, sendo que cada item é avaliado de 0 (o comportamento não é problema), 1 (é um problema, mas em grau leve), 2 (o problema tem gravidade moderada) e 3 (o problema é grave). Os itens estão organizados em cinco domínios: Hiperatividade (16 itens), Fala Inapropriada (4 itens), Irritabilidade, Agitação e Choro (15 itens); Comportamentos estereotipados (7 itens), e Letargia/Esquiva Social (16 itens). Quanto mais alta a pontuação, maior a gravidade do problema.

Roteiro de Entrevista com os Cuidadores (Individualized Features of Reinforcement Meeting – InFORM), faz parte do Protocolo Equilíbrio (Ruppel et al., 2021), contendo 10 perguntas abertas, envolvendo a descrição das habilidades de linguagem da criança, cooperação, comportamentos-problema, brincadeiras e itens de interesse.

Questionário de Validade Social do Protocolo Equilíbrio (Ruppel et al., 2021), contendo 12 perguntas, sendo três abertas e nove fechadas, com opções de resposta em uma escala de 0 a 7 pontos. As perguntas abertas foram: *Há outras metas que você espera que o programa cumpra?*; *Você tem algum outro comentário sobre o processo?*; *Você tem algum outro comentário sobre os resultados do programa? Há mais algum ponto no qual você gostaria que ajudássemos?*. As quatro primeiras perguntas fechadas avaliaram os objetivos do Programa Equilíbrio, aplicadas antes do ínicio da intervenção. As demais perguntas foram aplicadas após o passo 10, estando relacionadas à abordagem

usada no programa e o nível de conforto do participante com as atividades de ensino, bem como o nível de satisfação quanto às interações diárias com a criança, fora do contexto de atendimento. As questões fechadas incluíram itens como: *O objetivo do programa é criar equilíbrio entre atividades lideradas por crianças e atividades lideradas pelos pais ou pelo pai/mãe. Isso é importante para você?*; *Considerei aceitáveis as atividades que me pediram para fazer com meu filho; O nível de apoio profissional foi suficiente para me sentir confortável ensinando as habilidades.*

Definição e Medidas das Variáveis Dependentes

As variáveis dependentes do PE foram mensuradas pelo número de ocorrências por segundo dentro de um intervalo de aproximadamente 5 minutos em sessões de demonstração gravadas pelo cuidador, sendo estas:

Comportamentos-problema emergentes: como por exemplo, comportamentos não cooperativos (ignorar ou recusar instruções do cuidador) e comportamentos de birra (e.g., chorar/gritar).

Tempo de liderança da criança/adulto: iniciar a manipulação de brinquedos, contato físico, e/ou conversas relacionadas a atividades.

Resposta ao nome: olhar para o adulto e/ou dizer "sim" ao ser chamado pelo nome.

Comunicação funcional: qualquer instância de um pedido de acesso a itens ou para brincar à maneira da criança, para escapar ou evitar itens ou instruções do adulto, ou qualquer combinação deles, emitidos na ausência de comportamento problemático.

Tolerância: qualquer instância de uma resposta explícita e calma a um atraso ou negação imposta pelo cuidador.

Cooperação: comportar-se de acordo com a instrução do adulto (responder como ouvinte).

Procedimentos

Trata-se de um estudo de caso conduzido nas condições: linha de base natural, linha de base orientada, intervenção, pós-teste e generalização

Os instrumentos ABC e IDADI foram aplicados antes (pré-teste) e após a aplicação do PE (pós-teste). A apresentação/ensino de cada um dos 10 passos do PE com os cuidadores incluiu estratégias como exposição ao manual, orientações verbais visando sanar possíveis dúvidas, sempre remotas. Assim que o cuidador demonstrasse entendimento do passo a ser executado, era solicitado que praticasse com a criança, enquanto a pesquisadora fornecia *feedback* imediato, elogios contingentes ao desempenho do cuidador com foco no reforçamento diferencial das respostas.

Nos atendimentos que seguiram à introdução de cada passo, o cuidador demonstrava cinco tentativas (ou 5 minutos no Passo 1) no começo da sessão, sendo assistido de forma remota pela pesquisadora, sem interferência (e.g., para o ensino da habilidade de responder ao nome, o cuidador chamava a criança em cinco ocasiões diferentes). Após a observação de como o passo estava sendo executado pelo cuidador, a pesquisadora fornecia as orientações e solicitava uma nova demonstração, fornecendo correções/*feedback* simultâneo.

Ao fim da sessão, o passo era revisado, esclarecidas as possíveis dúvidas e solicitado o treino diário duas vezes ao dia durante 5 a 10 minutos. Caso o desempenho da criança atendesse aos critérios referentes ao passo do protocolo durante uma demonstração, o passo seguinte era introduzido. Se o desempenho da criança não atendesse aos critérios, o mesmo passo continuava sendo praticado durante o restante do atendimento, em casa e nos atendimentos posteriores até que os critérios de desempenho fossem cumpridos. Os procedimentos estão descritos na Tabela 1.

Cada passo de ensino do PE foi construído

sobre os anteriores, de modo que a criança continuou praticando os passos anteriormente aprendidos, recebendo reforço intermitente para todas as habilidades aprendidas em outras etapas. A ordem das tentativas de treino variou entre as sessões, de modo que a resposta que resultaria em reforço imediato em cada tentativa era imprevisível. O tempo entre as tentativas (instruções verbais do cuidador direcionadas à criança) era de aproximadamente 30 a 60 segundos em todos os passos. Pelo menos uma sessão de atendimento foi dedicada para o ensino de cada passo, com progressão para a próxima etapa com base no desempenho dos pais e das crianças até se chegar no Passo 10, finalizando o protocolo. As etapas do PE estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. *Procedimentos Utilizados nos Atendimentos com Jorel*

Sessões	Procedimentos
1°, 2°, 3°	Realização do *rapport;* apresentação do Protocolo Equilíbrio; assinatura do TCLE; aplicação do InFORM; pré-teste com o IDADI e ABC; LB natural e orientada e implementação inicial do Questionário de Validade Social.
4°, 5°	Início do passo 1 - Promover a brincadeira
6°, 7°	Início do passo 2 - Ensinar a criança a responder ao seu nome
8°, 9°	Início do passo 3 - Ensinar a criança a usar palavras para pedir - Parte 1
10°, 11°, 12°, 13°	Início do passo 4 - Ensinar a criança a usar mais palavras para pedir - Parte 2
14°, 15°, 16°	Início do passo 5 - Ensinar a criança a aceitar frustração
17°, 18°, 19°	Início do passo 6 - Ensinar a criança a cooperar - Um pouco
20°, 21°	Início do passo 7 - Ensinar a criança a cooperar mais - Encontrar o Equilíbrio
22°	Entrevista realizada com o pai para introdução do passo 8
23°, 24°	Início do passo 8 - Ensinar a criança a cooperar com diferentes instruções
25°	Início do passo 9 - Ensinar a criança a cooperar sem as caixas
26°	Início do passo 10 - Ensinar criança a cooperar durante rotinas naturais
27°	Aplicação final do questionário de validade social
28°	Sessão de encerramento, aplicação do pós-teste do IDADI e ABC

Linha de Base Natural

O cuidador foi solicitado a brincar com a criança por cerca de 5 minutos, sem interferência da pesquisadora.

Linha de Base Orientada

Na sessão inicial da linha de base orientada, o cuidador foi solicitado a brincar com a criança cerca da metade do tempo (2 minutos e meio aproximadamente); na outra metade do tempo total de 5 minutos, ele pedia para que a criança fizesse coisas que normalmente não gostava de fazer, sem intervenção da pesquisadora.

Passo 1 (promover a brincadeira)

O cuidador foi instruído a fornecer o acesso contínuo e ininterrupto aos materiais da caixa divertida para a criança, respondendo todas as suas interações sociais, sem apresentar demandas, realizando pelo menos dois elogios à atividade da criança durante os 5 minutos de prática. Caso essas condições fossem atendidas em uma demonstração, sem a criança se engajar em comportamentos-problema, o passo seguinte era introduzido.

Passo 2 (Ensinar a criança a responder ao seu nome)

O cuidador foi instruído a interromper a brincadeira da criança em cinco ocasiões diferentes dentro de um período de 5 minutos, chamando a criança pelo nome. Caso a criança apresentasse a resposta esperada, o cuidador reforçava o comportamento com o retorno imediato ao tempo liderado pela criança, liberando os itens da caixa divertida. Caso esta não apresentasse a resposta esperada, o adulto executava o procedimento suporte combinado previamente (e.g., fornecer ajuda física; apresentar o modelo do comportamento esperado; remover o acesso aos itens da caixa divertida e esperar que a criança siga a instrução). A mudança para o próximo passo acontecia quando a criança respondia ao nome (com ou sem suporte) sem apresentar comportamento-problema.

Passo 3 (Ensinar a criança a usar palavras para pedir - Parte 1)

O cuidador foi instruído a chamar a criança pelo nome após 30 a 60 segundos de brincadeira e recompensar a resposta ao nome com acesso rápido à caixa divertida cerca de metade do tempo. Na outra metade, o cuidador chamava o nome da criança e sinalizava que a brincadeira tinha acabado e uma outra tarefa estava prestes a começar. O avanço para a próxima etapa ocorria quando a criança emitia pedidos (e.g., “quero brincar mais”) em todas as oportunidades em uma sessão de atendimento.

Passo 4 (Ensinar a criança a usar mais palavras para pedir - Parte 2)

É semelhante ao passo 3, com a diferença que o pedido da criança é realizado de forma mais completa (e.g., “quero brincar mais, por favor”), fortalecendo a habilidade de comunicação funcional.

Passo 5 (Ensinar a criança a aceitar frustração)

O cuidador foi instruído a não fornecer acesso à caixa divertida mesmo após a criança realizar o pedido de forma completa ensinada no passo anterior, em 2 de 5 tentativas. O cuidador negava o pedido e oferecia suporte para que a criança apresentasse uma resposta de tolerância à negação. Os suportes utilizados poderiam incluir instruções verbais e, quando necessário, modelação (“faça assim”) e suporte físico. Os suportes foram fornecidos de acordo com o desempenho apresentado pela criança seguindo a hierarquia do tipo *least to most*. Assim que a criança emitisse a resposta estabelecida, o cuidador fornecia imediatamente o acesso aos itens da caixa divertida. O passo era cumprido quando a criança apresentava

as respostas de tolerância nas 2 tentativas em uma demonstração de atendimento (e.g., criança ter o pedido negado pelo adulto e apresentar uma resposta de tolerância como vocalizar "tudo bem").

Passo 6 (Ensinar a criança a cooperar - Um Pouco)

Foi realizada uma entrevista com os cuidadores para eleger instruções condizentes com o repertório da criança. Nesta etapa, o cuidador não fornecia o acesso aos itens da caixa divertida após respostas de tolerância e, em vez disso, apresentava de uma a três instruções em 2 de 5 tentativas (e.g., guardar um objeto dentro da caixa de tarefas, realizar imitação gestual, entregar um item solicitado). Caso a criança cooperasse, seguindo as instruções solicitadas, o cuidador fornecia acesso aos itens da caixa. O uso de suporte/*prompts* verbais, modelo ou suporte físico eram fornecidos quando necessário.

Passo 7 (Ensinar a criança a cooperar mais - Encontrar o Equilíbrio)

O cuidador exigia que a criança seguisse instruções em 2 de 5 tentativas. Em uma dessas tentativas, o cuidador exigia que a criança seguisse algumas instruções. Os dados referentes ao passo 7 caracterizaram o pós-teste, considerando que todas as habilidades foram ensinadas, preservando o contexto de aplicação da condição de linha de base.

Passo 8 (Ensinar a criança a cooperar com diferentes instruções)

As instruções fornecidas foram diferentes das instruções do passo anterior. Assim, em 2 de 5 tentativas, o cuidador exigiu respostas de cooperação frente às novas demandas da caixa de tarefas.

Passo 9 (Ensinar a criança a cooperar sem as caixas)

O cuidador foi instruído a continuar exigindo respostas de cooperação do passo anterior, assim como as demais habilidades já treinadas, repetindo o mesmo procedimento do passo 8, porém, sem as caixas.

Passo 10 (Ensinar criança a cooperar durante rotinas naturais)

Consistiu na prática de todas as habilidades treinadas (brincar, comunicação, tolerância, cooperação) em situações naturais/cotidianas, sendo reforçadas de modo intermitente e imprevisível pelo cuidador. Os passos 8, 9 e 10 foram considerados etapas de generalização.

Análise de Dados

Tal como explicitado, as variáveis dependentes do PE foram mensuradas pelo número de ocorrências por segundo dentro de um intervalo de aproximadamente 5 minutos em sessões de demonstração gravadas pelo cuidador. Quanto ao IDADI, os resultados foram gerados informaticamente pela Editora Vetor, calculados conforme a faixa etária de cada criança participante. Para análise dos dados do ABC, a folha de respostas estabeleceu as pontuações máximas para cada domínio sendo calculada a porcentagem para cada item assinalado.

Acordo entre Observadores

Para a análise dos dados do PE foi feito o acordo entre dois observadores: a pesquisadora e um observador independente analista do comportamento e conhecedor do PE. Os dados de concordância foram coletados para 50% dos vídeos, sendo que o segundo observador analisou as gravações. Observou-se um índice de 80% de concordância (101/127 × 100), calculado pela divisão do número de acordos pelo número de

acordos mais desacordos e depois multiplicando por 100.

Resultados

Primeiramente, são apresentados os resultados referentes à aplicação do ABC e do IDADI, seguido pelos resultados do PE e do Questionário de Validade Social.

A Tabela 2 apresenta as pontuações e porcentagens obtidas nos cinco domínios gerais do ABC referentes às avaliações de pré-teste e pós-teste de Jorel. Os pontos obtidos se referem ao total de itens assinalados pelo cuidador e a pontuação máxima caracteriza a pontuação total possível para cada domínio multiplicado por 3 (o valor máximo de cada item que poderia ser atribuído no instrumento).

Tabela 2. *Pontuação dos Domínios do ABC de Jorel*

Domínios do ABC	Pontuação máxima	Pré-teste		Pós teste	
		Pontos obtidos	%	Pontos obtidos	%
Irritabilidade	45	15	33	7	16
Letargia	48	10	21	11	23
Estereotipia	12	5	42	1	8
Hiperatividade	57	18	32	6	11
Fala inapropriada	12	4	33	2	17

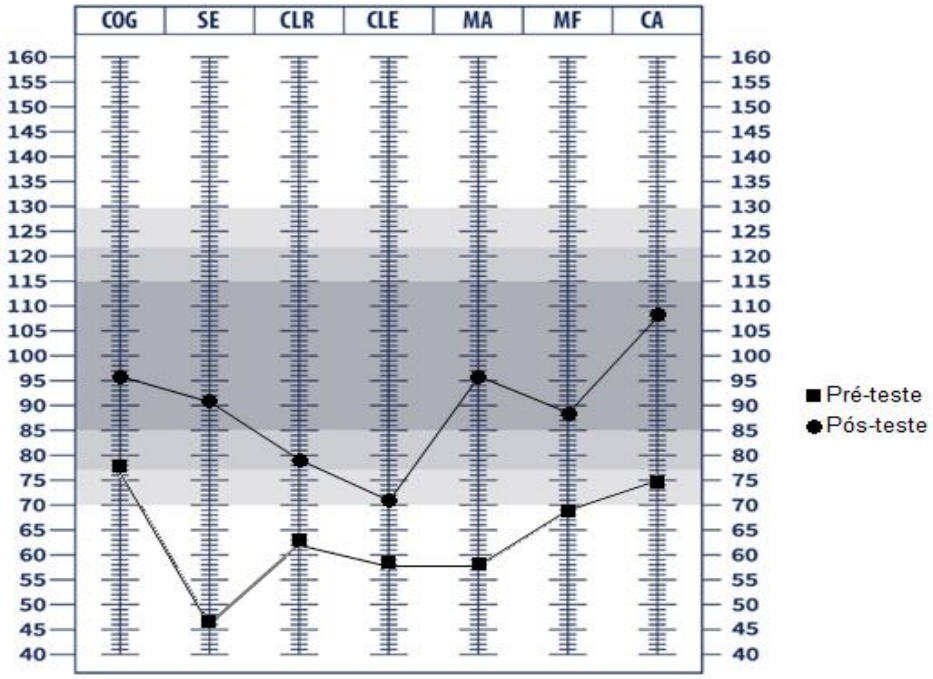
Os domínios que mais pontuaram no pré-teste de Jorel foram: estereotipia (42%), irritabilidade (33%), fala inapropriada (33%), hiperatividade (31%) e letargia (21%). Já no pós-teste, os domínios mais indicados foram letargia (23%), fala inapropriada (17%), irritabilidade (16%), hiperatividade (11%) e, por fim, estereotipia (8%). O total de pontos obtidos nos cinco domínios do instrumento correspondeu a 52 no pré-teste e 27 no pós-teste, indicando uma redução em 48% do total de itens pontuados no ABC.

A Figura 1 apresenta as pontuações nos domínios do IDADI, calculados a partir dos itens assinalados pelo cuidador e corrigidas informaticamente pela Editora Vetor, considerando a faixa etária de 42 a 47 meses no pré-teste e 48 a 53 meses no pós-teste. A pontuação obtida no domínio cognitivo (COG) correspondeu a 77 no pré-teste e 96 no pós-teste, representando um aumento de 24%. No domínio socioemocional (SE), o participante pontuou 46 no pré-teste e 91 no pós-teste, caracterizando um aumento em 97%. Para comunicação e linguagem receptiva (CLR), o participante apresentou uma pontuação de 62 no pré-teste e 79 no pós-teste, caracterizando um aumento de 27%. Já em comunicação e linguagem expressiva (CLE), obteve 58 pontos no pré-teste e 71 pontos no pós-teste, demonstrando um aumento de 22%. No domínio motricidade ampla (MA), apresentou 58 pontos no pré-teste e 96 pontos no pós-teste, indicando um aumento de 65%. Em motricidade fina (MF) obteve uma pontuação de 69 no pré-teste e 89 no pós-teste (aumento de 28%). E no domínio comportamento adaptativo (CA) apresentou 75 pontos no pré-teste e 108 no pós-teste, caracterizando um aumento em 44% para esse domínio.

Observou-se, portanto, um aumento na pontuação para todos os domínios do IDADI no pós-teste em comparação ao pré-teste. Os dados referentes ao pré-teste mostraram que as pontuações obtidas nos domínios cognitivo e comportamento

adaptativo indicavam atraso no desenvolvimento. Os demais domínios (socioemocional, comunicação e linguagem receptiva, expressiva, motricidade ampla e fina) indicaram atraso significativo. A interpretação dos dados do pós-teste indicou atraso nos domínios de comunicação e linguagem receptiva e expressiva. Os demais domínios (cognitivo, socioemocional, motricidade ampla, motricidade fina e comportamento adaptativo) indicaram desenvolvimento típico (Figura 1).

Figura 1. *Pontuação dos Domínios do IDADI*



Nota. Domínios Cognitivo (COG); Socioemocional (SE); Comunicação e Linguagem Receptiva (CLR); Comunicação e Linguagem Expressiva (CLE); Motricidade Ampla (MA); Motricidade Fina (MF) e Comportamento Adaptativo (CA).

Linha de Base Natural, Linha de Base Orientada, Pós-Teste e Generalização do Protocolo Equilíbrio

A Figura 2 apresenta o desempenho de Jorel nas condições de Linha de Base Natural, Linha de Base Orientada, Pós-Teste (passo 7) e generalização (passo 9) do Protocolo Equilíbrio. Os símbolos representam as variáveis dependentes: (...) tempo dos pais, (—) tempo da criança, (♦) comportamentos-problema – CP, (▲) resposta ao nome, (■) comunicação funcional – FCR, (●) tolerância, e (+) cooperação - COOP.

Durante a Linha de Base Natural não houve ocorrências de comportamentos-problema, sendo emitidas respostas de comunicação funcional, tolerância e cooperação, com predomínio de tempo das atividades lideradas pelo cuidador. A criança foi chamada pelo nome em uma ocasião, mas não apresentou resposta de atenção. Na condição de Linha de Base Orientada, o tempo de liderança do cuidador continuou sendo predominante e, na segunda metade do tempo (introdução de demandas), a criança apresentou comportamentos-problema emergentes (e.g., não seguiu instruções, caracterizando comportamento não cooperativo). No restante do tempo, apresentou comportamento cooperativo, quatro respostas de comunicação funcional e uma resposta de tolerância. A criança teve oportunidade de responder ao nome em três oportunidades, mas não apresentou resposta de atenção.

O pós-teste (Passo 7) correspondeu ao passo de cooperação em que todas as habilidades de ensino do PE foram treinadas. Assim, o tempo de liderança foi distribuído de forma mais igualitária para atividades lideradas pela criança e pelo cuidador. Toda a sequência do passo estabelecida no manual dos pais foi cumprida, sendo observadas cinco respostas ao nome, quatro respostas de comunicação funcional, três de tolerância e respostas de cooperação, na ausência de comportamentos-problema.

A condição de generalização (Passo 9), em que as demandas eram fornecidas na ausência da "caixa divertida", Jorel cumpriu com toda a sequência do protocolo, sem apresentar comportamentos-problema. Apresentou cinco respostas ao nome, quatro respostas de comunicação funcional, três de tolerância e cooperação em duas oportunidades. A distribuição do tempo de liderado pela criança e pelo adulto ocorreu de forma equilibrada (Figura 2).

Em relação à validade social, a primeira parte do questionário (sessões iniciais) foi respondida pela mãe, referente aos objetivos do PE, os quais foram avaliados como muito importantes (assinalou 7 em uma escala Likert de 7 pontos para todas as perguntas fechadas). Para a questão aberta 4, "Há outras metas que você espera que o programa cumpra?", a mãe respondeu: "desenvolvimento de habilidades de autonomia". A segunda parte do questionário foi respondida pelo pai na 27ª sessão, que considerou os procedimentos utilizados como altamente aceitáveis e apresentou alto nível de satisfação quanto à implementação dos procedimentos. Na questão aberta 7, o pai afirmou que gostaria que o programa envolvesse a interação da criança com os pares e não houve outros comentários.

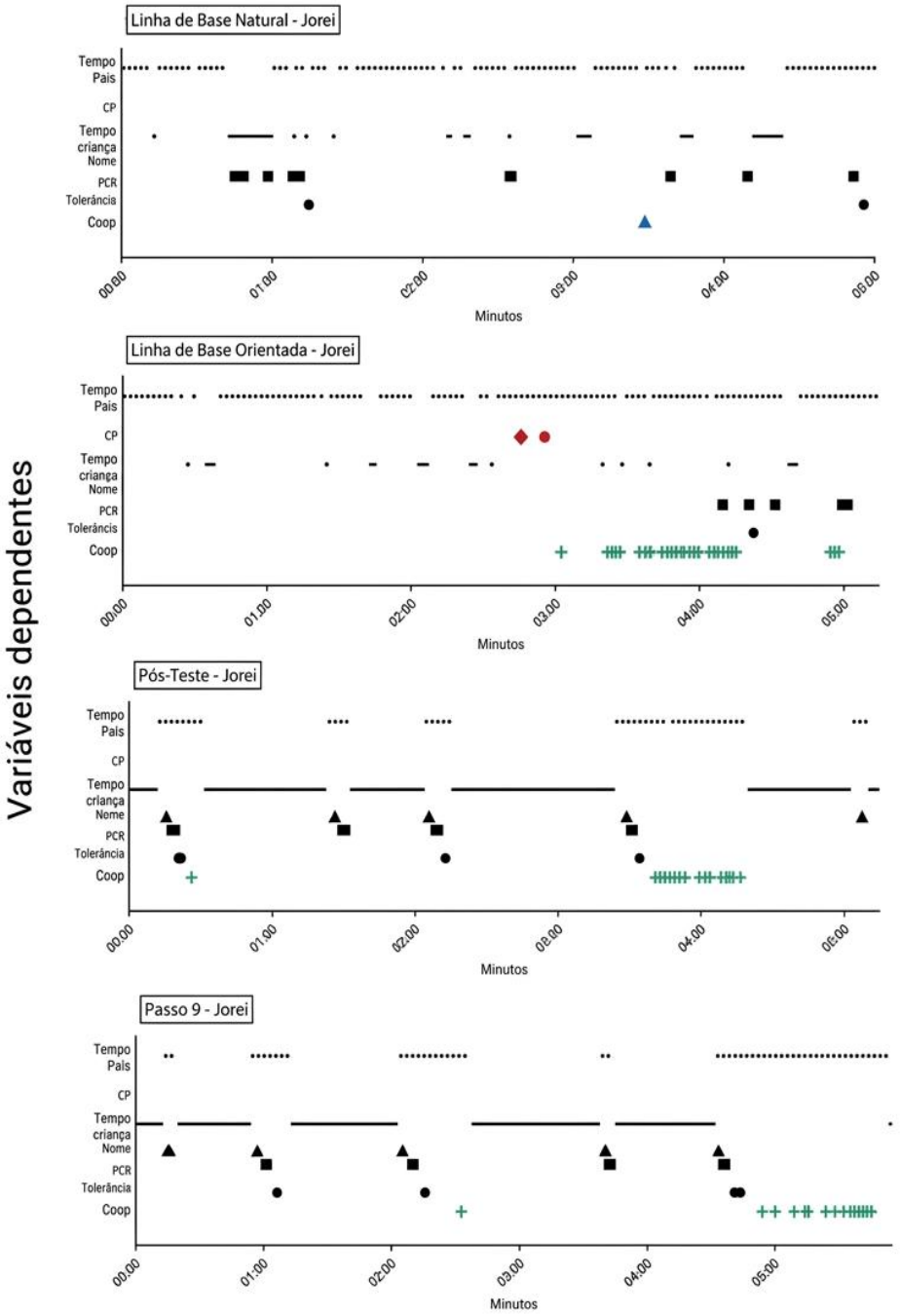
Discussão

A combinação de medidas diretas do PE e indiretas do ABC e IDADI sugerem que o PE foi eficaz para reduzir comportamentos não cooperativos e promover repertórios sociais relevantes, além de apresentar validade social. Os instrumentos de avaliação ABC e IDADI demonstraram fácil aplicabilidade e compreensão pelos cuidadores, adequando-se ao formato remoto.

As investigações acerca dos contextos em que comportamentos problema são mais propensos, como solicitação de demandas, situações de frustração (e.g., negação de pedidos) e prejuízos em habilidades de comunicação, foram alvos de intervenção para prevenir o desenvolvimento de comportamentos-problema, que como qualquer outro operante, são mantidos por suas consequências (Ruppel et al., 2021). Para Jorel, a emissão de comportamentos não cooperativos ocorrera a partir do fornecimento de demandas na segunda metade do tempo da condição de linha de base orientada, quando os cuidadores tentaram restringir o acesso a itens tangíveis e/ou fornecer demandas, criando oportunidades para a criança emitir mandos para escapar das exigências e pedir por itens de interesse. No entanto, Jorel apresentou respostas de comunicação funcional, tolerância e cooperação nas condições basais, ainda que tenha ignorado algumas instruções fornecidas pelo cuidador na linha de base orientada.

O desempenho de Jorel na condição de pós-teste demonstrou uma redução da frequência de comportamentos não cooperativos para zero, mesmo na presença de demandas fornecidas pelo cuidador. A ausência de comportamentos-problemas se manteve na condição de generalização (passo 9), sendo apresentadas respostas de comunicação funcional, responder ao nome, tolerância e cooperação, conforme a sequência descrita no manual do PE. Quanto às habilidades aprendidas, Jorel se beneficiou principalmente de oportunidades para responder ao nome (não emitidas nas condições de linha de base natural e orientada), além de fortalecer o repertório de tolerância, apresentadas nas duas condições de linhas de base, assim como oportunidades para cooperar com as instruções do adulto, a partir das tarefas propostas, incorporadas ao treino diário desde o passo 6 (ensinar a criança a cooperar).

Figura 2. *Desempenho nas Condições de Linha de Base Natural, Linha de Base Orientada, Pós-Teste e Generalização do Protocolo Equilíbrio*



Legenda. Os símbolos representam as variáveis dependentes: (…) tempo dos pais, (—) tempo da criança, (♦) comportamentos-problema – CP, (▲) resposta ao nome, (■) comunicação funcional – FCR, (●) tolerância e (+) cooperação – COOP.

Nota. O eixo Y apresenta as variáveis dependentes observadas: tempo de liderança do cuidador e da criança, comportamentos-problema (CP), resposta ao nome, comunicação funcional (FCR), tolerância e cooperação (COOP). O eixo X representa o tempo da sessão, em minutos.

Durante as condições de linha de base, a maior parte do tempo foi gasto em atividades lideradas pelos cuidadores. A partir do ensino dos passos do PE, o tempo de liderança foi distribuído de forma mais equilibrada. A disponibilidade do tempo de liderança da criança utilizado como reforço sintetizado estabeleceu as condições para a aquisição de habilidades socialmente relevantes e redução de comportamento não cooperativo (Ruppel et al., 2021).

A condução do ensino dos passos do PE com os cuidadores foi personalizada, abrangendo uma combinação de estratégias envolvendo exposição direta a contingências (treino do passo com a criança), e exposição ao comportamento verbal (instruções orais, escritas e feedback) (Guimarães et al., 2018).

A aplicação do PE foi conduzida, pela primeira vez, na modalidade remota, mediante o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, caracterizando uma aplicação inédita nessa modalidade. O estudo foi realizado durante o período pandêmico que impôs o distanciamento social, propiciando investigações empíricas acerca de intervenções realizadas por meio remoto (Ferguson et al., 2022). Os pais foram os principais implementadores do PE, e por meio de estratégias de ensino como exposição à instrução verbal, manuais e *feedback* aprenderam a reforçar diferencialmente as respostas da criança por meio de *prompts* e reforço positivo, fortalecendo repertórios já existentes e refinando habilidades socialmente relevantes (Guimarães et al., 2018; Sella & Ribeiro, 2024). Além disso, os cuidadores aprenderam a executar os procedimentos ensinados e, como consequência, favoreceu a generalização das habilidades aprendidas pelo filho, fomentando o senso de autoeficácia da parentalidade e melhora na qualidade de interação entre criança e cuidador a partir da participação ativa no processo interventivo (Guimarães et al., 2018).

Ademais, a utilização do reforçador sintetizado (Hanley et al, 2014; Ruppel et al., 2021) mostrou-se útil por não requerer uma operação motivadora específica, podendo ser usado de forma contingente à apresentação de respostas-alvo, aumentando a probabilidade de sua emissão, fortalecendo, assim, comportamentos alternativos que concorrem com os comportamentos disruptivos. Os resultados favoráveis ao desenvolvimento de habilidades socialmente relevantes e à redução de comportamentos não cooperativos corroboram os achados do estudo original de Ruppel et al. (2021), no qual o PE foi implementado na modalidade presencial.

Uma limitação do presente estudo de caso foi a mudança do cuidador ao longo do processo de intervenção; contudo, esse aspecto decorreu da indisponibilidade da mãe em participar devido a questões pessoais, contingência que fugiu ao controle dos pesquisadores. Outra limitação que pode ser apontada refere-se à aplicação do questionário de validade social (em especial a segunda parte, na 27º sessão) pela profissional que fez a intervenção, e aplicou o questionário antes e depois. Nesses casos, o viés de desejabilidade social pode ter influenciado a avaliação positiva do programa pelo genitor. O viés de desejabilidade social (Bispo Jr., 2022) refere-se à tendência das pessoas de responderem a perguntas de um modo que consideram aceitável, ao invés de expressarem seus sentimentos e pensamentos verdadeiros, evitando, assim, críticas ou julgamentos. Esse viés pode ser observado em pesquisas ou entrevistas, em que as pessoas se sentem compelidas a adequar suas respostas às expectativas do pesquisador ou do profissional. Em implementações futuras do PE, recomenda-se que uma outra pessoa aplique esse questionário (em especial a segunda parte, ao final da intervenção), visando prevenir eventuais efeitos

do viés de desejabilidade social, ainda que o manual do programa não faça essa indicação.

Aplicações futuras do PE podem incorporar a condição de *follow-up*, para acompanhamento das habilidades adquiridas na intervenção, incluir um número maior de participantes, com controle experimental, bem como a utilização do delineamento de linha de base múltipla (Ledford & Zimmerman, 2022). Estudos de caso futuros podem ainda desenvolver critérios para a eleição de atividades de cooperação, operacionalizar a hierarquia e esvanecimento dos *prompts* para ensino das habilidades, aspectos ausentes nos manuais do PE; investigar possíveis diferenças entre a aplicação do PE na modalidade remota e na modalidade presencial e, também, investigar o efeito do procedimento de videomodelação instrucional (Barboza et al., 2015; Shaikh, 2024).

Uma investigação pertinente consiste em comparar a implementação do PE de forma remota e presencial. Mesmo em se tratando de um instrumento estruturado com passos bem definidos, o caso de Jorel foi conduzido durante nove meses até a finalização dos 10 passos, caracterizando uma intervenção de médio prazo. Assim, o tempo despendido para a execução do protocolo é outro fator a ser avaliado, considerando que pode variar de acordo com o desempenho dos cuidadores e das crianças. Ademais, a intervenção implementada pelos cuidadores justifica-se por representar uma diminuição de carga-horária presencial com um profissional, reduzindo o custo do tratamento (Barboza et al., 2015).

Intervenções comportamentais implementadas por cuidadores, como o PE propõe, faz-se relevantes para ampliar o acesso a serviços especializados para a população com TEA no Brasil, considerando o menor custo por requerer menos horas presenciais com um profissional analista do comportamento, evidenciando-se resultados em curto/médio prazo. Assim, o protocolo pode ser especialmente útil onde a disponibilidade desses serviços é limitada, sendo ideal para crianças que não podem cumprir com tratamentos intensivos precoces, como as que estão em filas de espera em serviços especializados (Guimarães et al., 2018; Ruppel et al., 2021; Sella & Ribeiro, 2024). Ademais, pode ser implementada de forma remota e preventiva, proporcionando medidas diretas do comportamento.

Conclusão

Conclui-se que, apesar dos desafios da intervenção remota via cuidadores, esta mostrou-se eficaz para diminuir a frequência de comportamentos não cooperativos e promover o aumento de habilidades socialmente relevantes de uma criança com TEA. Além disso, produziu equilíbrio no tempo de liderança entre pais e filho, evidenciando o potencial do protocolo para prevenção do desenvolvimento de comportamentos-problema severos em crianças que não os manifestam.

Assim, o estudo torna-se meritório pela contribuição inédita voltada à prevenção de comportamentos-problema, ainda escassos na literatura nacional, apontando a necessidade de mais investigações relativas à aplicação remota do PE e suas respectivas adaptações, considerando o impacto que protocolo como esse podem desencadear no âmbito da saúde pública, com ênfase no ensino de habilidades relevantes e prevenção de comportamentos-problema em crianças com TEA.

Declaração de Conflito de Interesses

Julia Martha Branco Barbosa Araújo, Christiana Gonçalves Meira de Almeida e Eliane Maria Fleury Seidl declaram não ter nenhum conflito de interesses.

Contribuição dos Autores

J. M. B. B. Araújo: Conceituação; Investigação;

Análise formal; Redação - rascunho original; Redação - revisão e edição.

C. G. M. Almeida: Supervisão; Redação - revisão e edição.

E. M. F. Seidl: : Supervisão; Redação - revisão e edição

Referências

American Psychiatric Association. (2023). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR*. Artmed.

Barboza, A. A., Silva, A. J. M., Barros, R. S., & Higbee, T. S. (2015). Efeitos de videomodelação instrucional sobre o desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino a crianças diagnosticadas com autismo. *Acta Comportamentalia*, *23*(4), 405–421. http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/53794/47889

Bispo Junior, J. P. (2022). Viés de desejabilidade social na pesquisa qualitativa em saúde. *Revista Saúde Pública, 56*(101), 1–9. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004164

Domeniconi, C., Balog, L. G. C., Biazim, M. A., Moron, S. G., & Benitez, P. (2024). Telessaúde em intervenção comportamental com mães de crianças com autismo. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 25*(1), 1–17. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v25i1.1838

Ferguson, J., Craig, E. A., & Dounavi, K. (2022). Telehealth as a Model for Providing Behaviour Analytic Interventions to Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 52*, 1308–1321. https://doi.org/10.1007/s10803-021-05015-7

Gerow, S., Kirkpatrick, M., McGinnis, K., Sulak, T. N., Davis, T. N., & Fritz, S. (2023). Evaluation of a Telehealth ABA Program for Caregivers of Children with ASD. *Behavior Modification, 47*(2), 349–379. https://doi.org/10.1177/01454455221130001

Guimarães, M. S. da S., Martins, T. E. M., Keuffer, S. I. C., Costa, M. R. C., Lobato, J. L., Silva, A. J. M., Souza, C. B. A., & Barros, R. S. (2018). Treino de cuidadores para manejo de comportamentos inadequados de crianças com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *20*(3), 40–53. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i3.1217

Hanley, G. P., Iwata, B. A., & Thompson, R. H. (2001). Reinforcement schedule thinning following treatment with functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *34*(1), 17–38. https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-17

Hanley, G. P., Jin, C. S., Vanselow, N. R., & Hanratty, L. A. (2014). Producing meaningful improvements in problem behavior of children with autism via synthesized analyses and treatments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *47*(1), 16–36. https://doi.org/10.1002/jaba.106

Horner, R. H., Carr, E. G., Strain, P. S., Todd, A. W., & Reed, H. K. (2002). Problem behavior interventions for young children with autism: A research synthesis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*(5), 423–446. https://doi.org/10.1023/a:1020593922901

Ledford, J. R., & Zimmerman, K. N. (2022). Rethinking Rigor in Multiple Baseline and Multiple Probe Designs. *Remedial and Special Education, 44*(2), 75–86. https://doi.org/10.1177/07419325221102539

Lindgren, S., Wacker, D. P., Suess, A. N., Schieltz, K. M., Pelzel, K. E., Kopelman, T. G., Lee, J. F., Romani, P., & Waldron, D. B. (2016). Telehealth and autism: Treating challenging behavior at lower cost. *Pediatrics*, *137*(Supplement 2), S167–S175. https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851O

Losapio, M. F., Silva, L. G., Pondé, M. P., Novaes, C. M., Santos, D. N., Argollo, N., Oliveira, I. M. S., & Brasil, H. H. A. (2011). Adaptação transcultural parcial da Escala Aberrant Behavior Checklist (ABC) para avaliar eficácia de tratamento em pacientes com retardo mental. *Cadernos de Saúde Pública*, *27*(5), 909–923. https://doi.org/10.1590/s0102-311x2011000500008

Martínez-González, A. E., Cervin, M., & Piqueras, J. A. (2022). Relationships between Emotion Regulation, Social Communication and Repetitive Behaviors in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 52*, 4519–4527. https://doi.org/10.1007/s10803-021-05340-x

Organização Mundial da Saúde. (2013). *Autism spectrum disorders & other developmental disorders: From raising awareness to building capacity*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/103312

Ruppel, K. W., Hanley, G. P., Landa, R. K., & Rajamaran, A. (2021). An evaluation of "Balance": A home-based, parent-implemented program addressing emerging problem behavior. *Behavior Analysis in Practice*, *14*(2), 324–341. https://doi.org/10.1007/s40617-020-00490-3

Sella, A. C., & Ribeiro, D. M. (Orgs.). (2024). *Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista* (2ª ed.). Appris.

Sena, F. C. G., Martins, T. E. M., Barros, R. S., & Silva, Á. J. M. (2024). Treinamento de cuidadores via telessaúde para implementação de ensino incidental a crianças com TEA. *Acta Comportamentalia, 32*(2), 201–221. https://doi.org/10.32870/ac.v32i2.88348

Shaikh, A. F. (2024). *An evaluation of video modeling for training parents to implement Preschool Life Skills* (Master's thesis, University of Kansas). ProQuest Dissertations & Theses Global. https://www.proquest.com/openview/13a73ee09a2fa286ddaf44aea51e4abb

Silva, M. A., Mendonça Filho, E. J. de, & Bandeira, D. R. (2019). Development of the Dimensional Inventory of Child Development Assessment (IDADI), *PsicoUSF*, *24(1)*, 11–26. https://doi.org/10.1590/1413-82712019240102

Wu, J., Kopelman, T. G., & Miller, K. (2022). *Using Functional Communication Training to Reduce Problem Behavior*. *Intervention in School and Clinic*, *57*(5), 343–347. https://doi.org/10.1177/10534512211032628