

## **Tratamento de comportamentos de agressão em uma criança com TEA nível 1 de suporte: Relato de caso**

Treatment of aggression behaviors in a child diagnosed with ASD support level 1: Case report

Tratamiento de comportamentos de agresión en un niño con TEA nível 1 de apoyo: Informe de caso

Recebido: 11/04/2024 | Revisado: 18/04/2024 | Aceitado: 19/04/2024 | Publicado: 21/04/2024

**Luis Humbert Andrade de Lemos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9771-4696>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: [luishumbert@icloud.com](mailto:luishumbert@icloud.com)

**Felipe Magalhães Lemos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5511-7423>

LunaABA, Brasil

E-mail: [felipe@lunaead.com.br](mailto:felipe@lunaead.com.br)

**Ycaro da Silva Falcão de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0953-7859>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: [ycaro.sfs@gmail.com](mailto:ycaro.sfs@gmail.com)

**Nathaly Gonçalves Bastos de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3012-4810>

Universidade Federal da Bahia, Brasil

E-mail: [nathaly.psi17@gmail.com](mailto:nathaly.psi17@gmail.com)

**Rutelea dos Reis Barbosa**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5434-303X>

Instituto Baiano de Terapia Comportamental, Brasil

E-mail: [ruteleareis@hotmail.com](mailto:ruteleareis@hotmail.com)

**Joshua Jessel**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1649-2834>

Queens College, EUA

E-mail: [Joshua.Jessel@qc.cuny.edu](mailto:Joshua.Jessel@qc.cuny.edu)

### **Resumo**

Avaliar comportamentos-problema relacionados à agressão pode envolver grande risco ao próprio paciente e aos terapeutas. A busca por análises funcionais e intervenções seguras que submetam o paciente e as pessoas envolvidas a menor risco de danos físicos e trauma tem sido tema recorrente na literatura científica. O objetivo deste relato é apresentar os dados de implementação da IISCA, treino de comunicação funcional, tolerância e cooperação com uma criança diagnosticado com TEA nível de suporte 1 e demonstrar a efetividade da translação de dados de pesquisas aplicadas à prestação de serviço em um centro de atendimento especializado em Análise do Comportamento Aplicado ao TEA e quadros relacionados. A intervenção mostrou-se efetiva, reduzindo os comportamentos problema para níveis de zero ou quase zero nas sessões de intervenção e follow-up de três meses e seis meses. Por fim, discute-se os benefícios dos procedimentos adotados e a necessidade de mais relatos com transposição de intervenções derivados de pesquisa aplicada à prestação de serviço.

**Palavras-chave:** Análise funcional; Autismo; Comportamento-problema; Treino de comunicação funcional; IISCA.

### **Abstract**

Assessing problem behaviors related to aggression might encompass a great risk to the patient themselves and therapists. The search for safe assessments and interventions, that subject the patient and the people involved to a lower risk for physical damage and trauma, has been an recurrent topic in scientific literature. This report aims to present data regarding the implementation of IISCA, functional communication, tolerance and cooperation training with a child diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD), level 1, as well as to evidence the effectiveness of applying data found in applied research to service provision at a care center specialized in Applied Behavior Analysis for Autism and related disorders. The intervention proved to be effective, reducing target behaviors to level zero, or close to it, during intervention sessions and 3 and 6 months follow-up. Finally, the benefits of the procedures adopted and the need for more reports on transposition of interventions derived from applied research to service provision are discussed.

**Keywords:** Functional analysis; Autism; Problem behavior; Functional communication training; IISCA.

## Resumen

Evaluar los comportamientos-problemas relacionados con la agresión puede implicar un gran riesgo para el propio paciente y los terapeutas. La búsqueda de análisis funcionales e intervenciones seguras que sometan al paciente y a las personas involucradas a un menor riesgo de daño físico y trauma ha sido un tema recurrente en la literatura científica. El objetivo de este informe es presentar los datos de implementación de IISCA, entrenamiento de comunicación funcional, tolerancia y cooperación con un niño diagnosticado con TEA nivel de soporte 1 y demostrar la efectividad de la traducción de datos de investigación aplicado a la prestación de servicios en un centro de atención especializado en Análisis de Comportamiento Aplicado a TEA y cuadros relacionados. La intervención demostró ser efectiva, reduciendo los comportamientos problemáticos a niveles de cero o casi cero en las sesiones de intervención y seguimiento de tres meses y seis meses. Finalmente, se discuten los beneficios de los procedimientos adoptados y la necesidad de más informes con la transposición de intervenciones derivadas de la investigación aplicada a la prestación de servicios.

**Palabras clave:** Análisis funcional; Autismo; Comportamiento-problema; Entrenamiento de comunicación funcional; IISCA.

## 1. Introdução

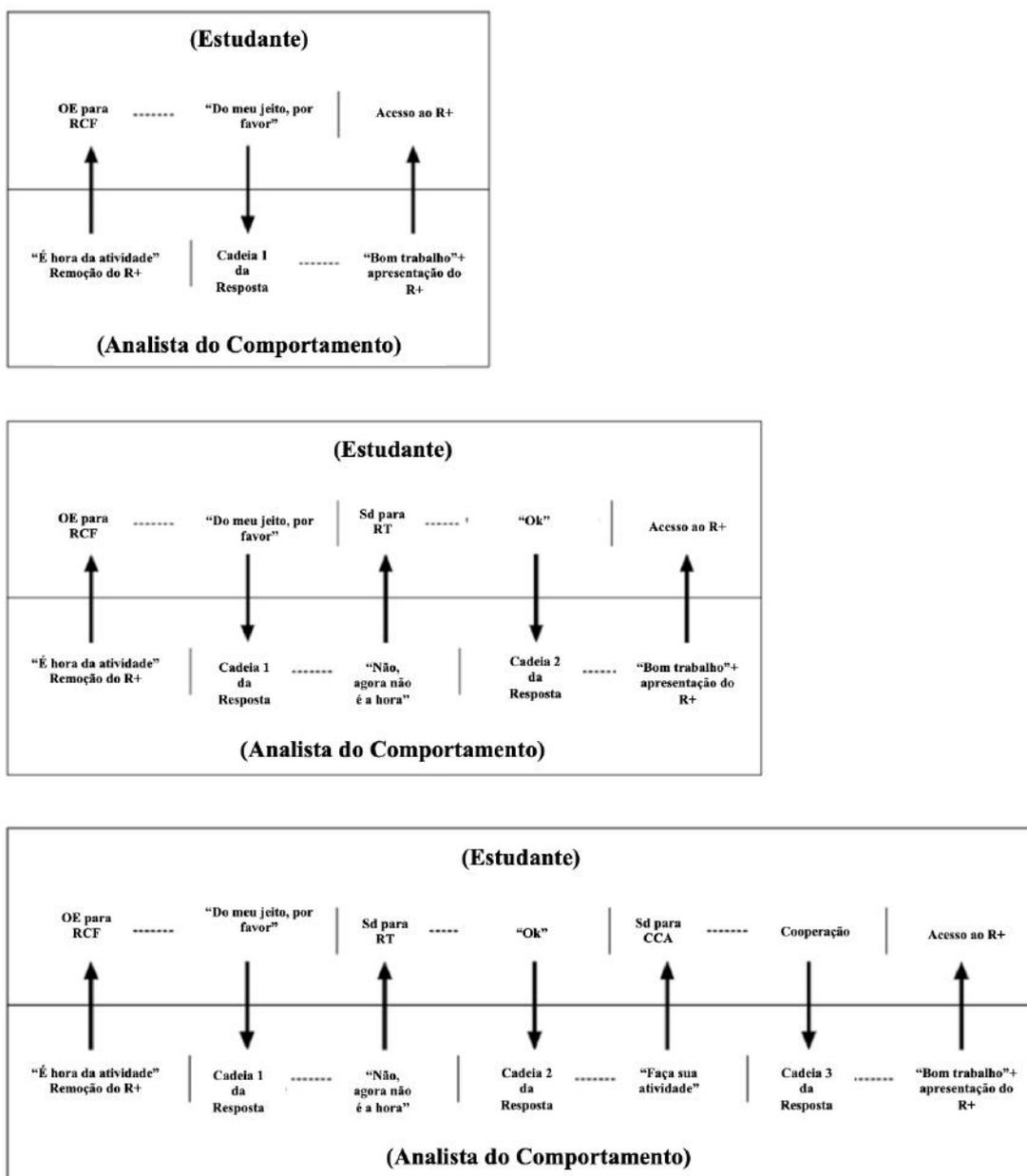
Comportamentos-problema são definidos como qualquer comportamento que prejudica ou tem potencial de prejudicar o bem-estar físico, social ou psicológico do indivíduo ou de outros, ou que ainda é capaz de limitar ou interferir na utilização e acesso aos recursos e serviços na comunidade (Emerson & Einfeld, 2011). As topografias para esses comportamentos podem ser as mais variadas, como comportamentos autolesivos, agressão, disrupção, fuga de ambientes, gritos e birras (Horner et al., 2002; Stevens et al., 2017). Quando falamos de pessoas com transtorno do espectro autista (TEA), comportamentos-problema podem ser uma preocupação devido a sua frequência, pois, de acordo com Jang et al. (2011), que avaliaram crianças passando por intervenção precoce comportamental, identificou-se que 94% dos participantes apresentavam algum tipo de comportamentos-problema. Resultado semelhante pode ser visto na pesquisa de McTiernan et al. (2011), em que 93,7% da amostra apresentava algum tipo desses comportamentos. Dessa forma, o comportamento-problema é muitas vezes uma das maiores preocupações para os pais e professores de pessoas com TEA (Kokkinos & Kargiotidis, 2016; Walsh et al., 2013; Westling, 2010).

No escopo de tecnologias da Análise do Comportamento Aplicada encontramos a análise funcional do comportamento, referida como padrão ouro em pré-tratamento para comportamentos-problema (Beavers et al., 2013; Hanley et al., 2003; Melanson & Fahmie, 2023). A análise funcional tem como principal característica ser essencialmente experimental, com duas condições, no mínimo: uma de controle, na qual não se espera o comportamento-problema ou se espera baixa ocorrência; e uma de teste, na qual se espera evocar com confiabilidade os comportamentos problema (Britto et al., 2020; Hanley, 2012; para compreensão do desenvolvimento desta tecnologia ler Dixon et al, 2012). Um tipo específico de análise funcional, a Interview-Informed Synthesized Contingency Analysis (IISCA), tem sido relatada como rápida e eficiente para informar planos de tratamento para comportamento-problema, com tamanho de efeito grande, ou seja, com alta significância e pouca variação nos resultados e validação social pela avaliação dos pais, levando a redução de 97% desses comportamentos em todos os casos (Layman et al., 2023). Nesse modelo de análise funcional apenas duas condições são propostas: uma de controle e uma de teste (Lemos & Jessel, 2021). As duas condições são correspondentes (matched) e o que as difere é que o acesso a reforçadores é não contingente durante o controle e contingente ao comportamento-problema no teste (Hanley et al., 2014). Uma característica essencial desse modelo é a necessidade de sintetizar reforçadores e operações estabelecidas. Isso equivale a dizer que não serão feitas análises isoladas de cada uma das condições genéricas (atenção, tangível e fuga de demanda), mas sim que o teste sintetiza essas condições, como por exemplo, ao testar a retirada de atenção e tangível com a apresentação de uma tarefa (Hanley et al., 2014). A sintetização tem como objetivo ter uma análise que emule a situação real vivida pelo indivíduo, além de aumentar os resultados diferenciados em apenas uma aplicação da análise funcional (Jessel et al., 2016, 2020b). A análise pode ser concluída em apenas quinze minutos, em cinco sessões de 3 minutos, os quais ocorrem

consecutivamente na seguinte ordem (na maior parte das análises): controle, teste, controle, teste e teste (Jessel et al., 2020a).

Esse tipo de análise funcional é capaz de informar um plano de tratamento eficiente que é baseado em reforçamento diferencial de respostas alternativas (Jessel et al., 2022). O pacote de tratamento posterior à IISCA tem algumas características basais, como uso de treino de comunicação funcional na fase inicial até o comportamento-problema ser reduzido a zero ou a níveis aceitáveis (Rajaraman & Hanley, 2018); treino de resposta de tolerância com o uso de reforçamento diferencial de resposta alternativa ao invés de treino baseado em reforçamento diferencial de resposta zero (Ghaemmaghami et al., 2016); treino de cooperação, no qual é aumentado progressivamente o número de demandas em que o aprendiz é instigado a cumprir de forma cooperativa (Jessel, 2022). Esse treino ocorre de forma encadeada (Figura 1), enquanto as duas primeiras etapas não param de ser reforçadas (em certa medida) até o final da cadeia (Ghaemmaghami et al., 2018).

**Figura 1** – Sequência do tratamento baseado na IISCA.



Nota: OE = Operação Estabelecedora; R+ = Reforço Positivo; RCF = Resposta de Comunicação Funcional; RT = Resposta de Tolerância; CCA = Comportamento Contextualmente Apropriado durante cooperação. Figura em tradução livre.

Fonte: Extraída de Jessel & Rajaraman (2023) com autorização dos autores.

A transposição do conhecimento produzido em pesquisas experimentais para a prestação de serviço pode ser desafiadora, precisando de ajustes significativos para adaptar as diferentes necessidades da prática profissional, principalmente considerando que as intervenções na maioria das pesquisas aplicadas são conduzidas por pesquisadores altamente treinados e experientes, cuja realidade cotidiana apresenta-se de modo diferente. Na prestação de serviços, em Análise do Comportamento Aplicada ao TEA, por exemplo, usualmente a implementação dos procedimentos ocorre pelos pais ou profissionais recém-formados e com carga horária mínima de treinamento. Nesse sentido, estudos de caso podem contribuir significativamente na compreensão da validade externa de pesquisas aplicadas e levantar questões a serem analisadas e testadas em contexto mais controlado, como organização do treinamento da equipe, monitoramento necessário para a intervenção e a efetividade dos procedimentos implementados por profissionais com treinamento em carga horária inferior aos implementadores dos estudos originais (Virués-Ortega & Moreno-Rodríguez, 2008).

O objetivo deste relato é apresentar os dados de implementação da IISCA, treino de comunicação funcional, tolerância e cooperação em um paciente diagnosticado com transtorno do espectro autista nível de suporte 1, demonstrando a efetividade da translação de dados de pesquisas aplicadas à prestação de serviço em um centro de atendimento especializado em Análise do Comportamento Aplicado ao transtorno do espectro autista e quadros relacionados.

## 2. Metodologia

O relato atendeu às diretrizes para relato de caso descritas por Virués-Ortega & Moreno-Rodríguez (2008). Os dados apresentados foram extraídos do prontuário do paciente e das folhas de registro dos atendimentos conduzidos no período de agosto de 2022 à março de 2023. Este relato foi aprovado pelo comitê de ética da CUNY Human Research Protection Program do Queens College/NY número RE: 2018-0159-QC. Foi assinado pelos pais a autorização para a pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento do paciente para o relato.

Histórico da queixa:

João, menino com 6 anos de idade e diagnóstico de TEA nível 1 de suporte, apresentava habilidades comunicativas e cognitivas compatíveis com a sua idade, segundo relatório fonoaudiológico e avaliação neuropsicológica. A família buscou serviço de terapia comportamental por queixa de comportamentos-problema em casa e na escola durante a interrupção de atividades de sua preferência e transição para atividades acadêmicas.

Os comportamentos relatados pela família e pelos professores foram de agressões, caracterizadas por chutes, socos, empurrões, protestos verbais de recusa (ex. “não vou fazer”/“não quero”) e destruição de propriedade, que envolvia arremessar objetos a um ou mais metros de distância (ex. lápis, estojo e papel), tais comportamentos serão referenciados no texto como “comportamentos problema”. No último ano, antes do início da intervenção, os comportamentos se intensificaram, tornando-se diários e impossibilitando a participação efetiva de João nas aulas. De acordo com o relato dos professores, o paciente não realizava as atividades ou fazia em um volume muito inferior à turma.

Procedimentos utilizados durante a avaliação e intervenção:

Foi realizada a entrevista semiestruturada da IISCA (Hanley et al., 2014) com a família e com os professores, com perguntas relacionadas a quais contextos os comportamentos de agressão e destruição de propriedade eram mais frequentes e quais atividades tinham maior nível de recusa. A entrevista também abordou quais consequências eram mais comuns aos comportamentos problema. Verificou-se que os comportamentos problema (Tabela 1) eram mais prováveis em atividades de matemática ou que envolviam leitura e interpretação de pequenos trechos. Os professores e a família costumavam apresentar repreensão verbal, mas quando o comportamento evoluía para outros mais graves, como agressão ou destruição de propriedade, eram fornecidos objetos de sua preferência, direcionando-os a brincadeiras, com objetivo de reduzir a frequência

das ocorrências dos comportamentos problema devido ao alto nível de disrupção no ambiente. Descrição do delineamento experimental utilizado na análise funcional:

Com base nas entrevistas, foi realizada a análise funcional componente da IISCA (Jessel et al., 2016). Tal avaliação consiste na manipulação experimental das variáveis antecedentes e consequentes relatadas pelos cuidadores como sendo evocadoras e reforçadoras do comportamento problema, com o uso de um delineamento de pares alternados (Pairwise Design; Iwata & Dozier, 2008). Foram manipulados como variáveis independentes a apresentação de tarefas, anúncio verbal de término do tempo da brincadeira e suspensão da tarefa contingente aos comportamentos problema e teve como variável dependente a taxa de respostas de comportamentos severos e não-severos, respostas de comunicação funcional, tolerância e cooperação.

A avaliação teve duração total de 15 minutos, durante a qual foram manipuladas duas condições: uma condição denominada “teste”, que envolve o estabelecimento de condições evocadoras do comportamento e fornecidas as mesmas consequências descritas e observadas nas avaliações funcionais indiretas; e uma condição denominada “controle”, na qual as condições potencialmente evocadoras dos comportamentos problema não foram estabelecidas e os reforçadores não estavam contingentes ao comportamento problema. As condições foram realizadas em segmentos sequenciais de três minutos em uma ordem fixa CTCTT (controle, teste, controle, teste e teste). Esperava-se altos níveis dos comportamentos de agressão e destruição de propriedade na condição teste e baixos níveis de comportamento problema na condição controle.

A condição controle estabelecida no caso de João consistia em uma interação na qual o terapeuta convidava-o para brincar com brinquedos similares aos encontrados em sala de aula (ex. blocos de lego, carrinhos e bonecos diversos). Nenhuma demanda era apresentada e a atenção com comentários descritivos sobre seus comportamentos era constante (ex. “Ah que legal essa manobra com o carro que você fez, muito radical”). Se os comportamentos problema da avaliação ocorressem, nenhuma consequência programada era fornecida, continuava-se a brincadeira.

Na condição teste o terapeuta apresentava as instruções relacionadas à transição: “Vamos, João, o tempo de brincar terminou, vamos estudar um pouco/fazer atividade” e mantinha a mão estendida, chamando-o até a mesa em que estavam as atividades. Se João apresentasse comportamentos problema da avaliação (tabela 1), era imediatamente suspensa a transição da tarefa e o terapeuta voltava a brincar por aproximadamente 30 segundos. Após esse período, ele apresentava a instrução novamente e repetia o procedimento até completar três minutos da condição. Caso os comportamentos problema não ocorressem, atividades de matemática e leitura eram conduzidas com João.

**Tabela 1** - Operacionalização dos comportamentos-alvo de redução.

Comportamentos-alvo de Redução	Descrição operacional
Não-severos	Afastar-se do terapeuta: após anunciada a instrução de transição, João desloca-se andando, correndo ou rastejando em direção oposta à localização do terapeuta e da tarefa. Protestos verbais: emitir frases negando a transição (ex: “Não!”. “Não quero”. “Vamos continuar brincando, nada de tarefa”) acima dos volumes normais de conversação.
Severos	Chutes: atingir qualquer parte do corpo do terapeuta com o pé de modo vigoroso. Socos: com as mãos cerradas, atingir qualquer parte do corpo do terapeuta de modo vigoroso.

Fonte: Autoria própria.

#### **Descrição do delineamento experimental utilizado na intervenção:**

Após identificadas as consequências que estabeleciam os comportamentos problema, com o objetivo de reduzir os excessos comportamentais e estabelecer comportamentos alternativos, foi realizado um treino de comunicação funcional,

tolerância e cooperação. Para avaliar os efeitos da intervenção, sobre os comportamento problema, foi utilizado um delineamento de linha de bases múltiplas entre comportamentos com mudança de critério para as respostas de comunicação funcional e um delineamento pré-experimental AB com mudança de critério para avaliar os efeitos da VI sobre o comportamento problema (Rajaraman, et al 2021; Perone & Hursh, 2013), considerando como variável dependente a taxa de respostas de comportamento problema (tabela 1), resposta de comunicação funcional, tolerância e cooperação. Definimos como variável independente o treino de comunicação funcional, tolerância e cooperação (descritos nas subseções “treino de comunicação” e “Treino de tolerância e cooperação”). Foi utilizado como linha de base da intervenção os dados obtidos nas sessões da condição teste da análise funcional.

Os dados da linha de base foram extraídos dos resultados da análise funcional, por questões éticas, para não expor novamente o paciente a um contexto evocador dos comportamentos problema sem um tratamento em vigor, sendo está uma prática comum em pesquisas aplicadas (Rajaraman, et al 2021).

#### Treino de Comunicação Funcional:

As sessões de treino de comunicação funcional tinham a mesma estrutura da condição teste da Análise Funcional, porém, as respostas consequências eram diferentes, em vez de interromper imediatamente a transição mediante os comportamentos problema, interrompia-se apenas quando emitida a resposta de comunicação funcional. A resposta-alvo modelada foi: “Não, do meu jeito, por favor”, e ao ser emitida tinha como consequência a interrupção da tarefa ou transição e retorno às brincadeiras preferidas. Caso o paciente não apresentasse a resposta-alvo do treino, o terapeuta fornecia uma dica ecoica (“diga ‘não, do meu jeito, por favor’”). Caso o paciente não emitisse a resposta programada, mesmo após a dica, o terapeuta permanecia fornecendo-a a cada 10 segundos. Os comportamentos problema eram ignorados.

Antes do início da intervenção, o terapeuta havia explicado e praticado, em uma simulação, o que ocorreria durante as sessões para o paciente. A instrução fornecida foi: “João, agora, quando eu te chamar para fazer as atividades, se você falar para mim ‘não, do meu jeito, por favor’, em vez de sair correndo ou tentar me machucar, nós iremos permanecer brincando, tá bom? Vamos praticar para você ver como será”. Foram feitas três repetições da situação e João respondeu apropriadamente. A escolha da quantidade de repetições foi feita de modo arbitrário considerando o desempenho do paciente em brincadeiras de faz de conta, mas caso ele não apresentasse respostas que indicassem compreensão, como por exemplo, não emitisse a resposta de comunicação funcional nas simulações no momento programado, mais simulações teriam sido realizadas até ao menos uma simulação sem erro.

#### Treino de Tolerância e Cooperação:

Planejou-se que, após a redução do comportamento a níveis próximos de zero, ou seja, sem mais que 0,2 respostas por minuto dos comportamentos problema por sessão, durante três sessões consecutivas, seria iniciado a segunda fase do tratamento, denominada de treino de tolerância. A partir das pesquisas de treino de comunicação funcional baseado na IISCA, definiu-se inicialmente que em 20% das oportunidades, após a emissão da resposta de comunicação funcional, o paciente poderia permanecer na brincadeira por mais 30 segundos (Rajaraman, et al 2021). As brincadeiras eram estabelecidas pela criança com os brinquedos disponíveis na sala. Nos outros 80% das oportunidades era esperado que ele emitisse, após a negativa de permanecer na brincadeira, a resposta de tolerância que envolvia dizer “ok” à negativa.

Novamente o paciente havia sido informado de que isso aconteceria e foi praticado em simulação. Caso o paciente emitisse a resposta de tolerância, era imediatamente interrompida a transição à tarefa e recomeçava a brincadeira, porém isso não havia sido explicado na instrução ao paciente, apenas demonstrado na simulação. Caso ele não emitisse a resposta de tolerância, o terapeuta fornecia uma dica ecoica (Diga “Ok”), após emissão da resposta esperada era fornecida a consequência planejada. Se ele não emitisse a resposta programada, mesmo após a dica, o terapeuta permanecia fornecendo a dica a cada 10

segundos. Os comportamentos problema eram ignorados.

Havia sido planejado, de modo arbitrário como critério de estabilidade, que após três sessões com níveis próximos a zero, o treinamento de cooperação seria acrescentado na cadeia de respostas, agora exigindo que o paciente transitasse caminhando até a mesa em que as tarefas estavam expostas e fizesse pelo menos uma questão.

Era programado que a cada sessão com 100% de adesão à tarefa, sem comportamento-problema, uma questão seria acrescida até um total de 10 questões que envolviam as matérias de menor preferência do paciente. Importante salientar que as tentativas ocorriam de forma encadeada (Figura 1), ou seja, para se atingir o critério de 10 questões no treino de cooperação o paciente deveria, frente à operação estabelecadora (OE), emitir a resposta de comunicação funcional que seria negada, apresentando então resposta de tolerância que mais uma vez era negada e então deveria cumprir as demandas.

Todas as oportunidades de resposta de comunicação funcional, tolerância e cooperação eram apresentadas de modo aleatório durante a sessão, em uma ordem sorteada previamente e disposta na folha de registro para auxiliar o terapeuta na condução da sessão. Caso, por exemplo, todas as oportunidades programadas para a sessão fossem concluídas antes do fim da sessão, o terapeuta seguia as oportunidades randomizadas programadas para a próxima sessão. A proporção programada por sessão, ao final do tratamento, era de 20% de oportunidades de reforçamento para comunicação funcional, 20% para respostas de tolerância e 60% para respostas de cooperação (Rajaraman, et al 2021).

Local da Sessão:

As sessões de treino de comunicação funcional, tolerância e cooperação ocorriam durante cinco dias por semana, podendo ocorrer de duas a quatro vezes por dia, com duração de 15 a 30 minutos em uma sala de atendimento individual da clínica. A sala era climatizada e tinha um tamanho aproximado de 15 m<sup>2</sup>, mobiliada com tapete infantil, cadeira, mesa e brinquedos de preferência do paciente (ex. lego, carrinhos e bonecos diversos). Entre as sessões o paciente frequentava um grupo de habilidades sociais, com crianças da sua idade, que envolvia a interação livre em jogos.

Follow-up:

As sessões de follow-up eram idênticas às sessões do treino de tolerância e cooperação. Foram realizadas coletas de follow-up três e seis meses após o término da intervenção.

Coleta e análise dos dados:

Os dados dos comportamentos problema foram coletados por ocorrência. Os dados foram posteriormente analisados por taxa de resposta. O terapeuta registrava as ocorrências em uma folha de registro impressa durante a sessão. Caso ocorressem comportamentos muito graves que impossibilitassem a coleta, registrava-se pela filmagem da sessão da câmera de segurança da sala, que grava áudio e imagem. Foi necessário realizar a coleta por vídeo durante a análise funcional, mas isso não foi necessário em nenhuma das sessões de intervenção.

Supervisão e fidelidade da intervenção:

As entrevistas, observação na escola e análise funcional foram realizadas pelo supervisor do caso, um psicólogo, especialista em análise do comportamento aplicada, com mestrado em psicologia e certificado como Qualified Behavior Analyst (QBA).

As sessões de treino de comunicação funcional e de tolerância foram feitas por uma psicóloga recém-formada, com treinamento de 40 horas em Análise do Comportamento Aplicada e um ano de experiência em trabalhar com pessoas com TEA no contexto clínico. As sessões de follow-up foram conduzidas por psicólogos especialistas em análise do comportamento aplicada, com mais de três anos de experiência de atendimento, que assumiram a implementação das intervenções comportamentais do paciente no período.

Supervisões semanais foram feitas durante o período de intervenção dos comportamentos problema, em que os dados eram analisados e as filmagens do atendimento comentadas na presença dos terapeutas. Antes do início das intervenções os

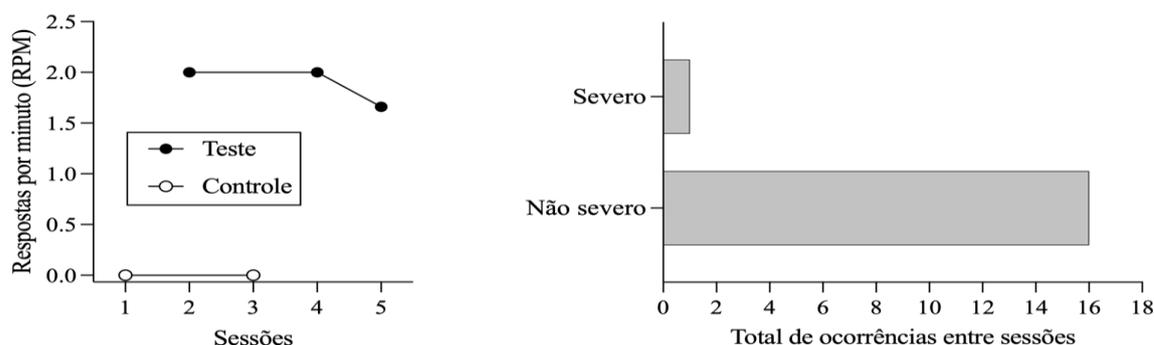
terapeutas haviam lido o protocolo de intervenção e simulado com o supervisor a intervenção. Durante as primeiras três sessões de intervenção o supervisor assistiu ao atendimento por videochamada e ao fim dela era dado o feedback da performance com base no protocolo de intervenção.

Não foram utilizados registros formais de fidelidade na implementação dos procedimentos ou concordância entre observadores dos dados coletados em avaliação, intervenção e follow-up, por não serem, em geral, procedimentos comuns durante a prestação de serviço.

### 3. Resultados e Discussão

O resultado da Análise Funcional Prática, mostrado na Figura 2, apresentou altos níveis dos comportamentos problema na condição teste, com uma média de 1.86 respostas por minuto (RPM). Na condição controle os comportamentos problema não ocorreram, demonstrando controle experimental forte (Jessel et al., 2020b). Os comportamentos mais recorrentes durante as sessões da condição teste foram comportamentos não-severos, com um total de 16 ocorrências entre as sessões. Devido aos comportamentos de menor gravidade serem precursores dos comportamentos mais graves e terem sido reforçados na condição teste, eles garantiram uma avaliação mais segura e a identificação das variáveis controladoras dos comportamentos (Coffey et al., 2020; Rajaraman et al., 2021).

**Figura 2** - Apresentação dos dados da IISCA à esquerda e total de ocorrência de comportamentos problema entre sessões de tratamento à direita.



Fonte: Autoria própria.

Com base nos resultados, foi realizado o treino de comunicação funcional, como apresentado na Figura 3, e o paciente já reduziu nas primeiras sessões os comportamentos- problema em comparação ao período de linha de base. Nas primeiras três sessões da etapa de intervenção as respostas de comunicação funcional foram reforçadas todas as vezes. Na sessão sete, após estabilidade dos níveis esperados de redução do comportamento problema descrito no método, foi inserido o treino de tolerância, no qual o paciente deveria apresentar a resposta de tolerância "ok" ao ser negado permanecer em sua atividade preferida. Entre as sessões onze e quinze o paciente, ao ser exposto à transição para uma atividade de menor preferência (parte do treino de cooperação), apresentou comportamentos de menor severidade, ainda em níveis inferiores à linha de base, como protesto verbal e afastar-se fisicamente. As respostas de tolerância, e posteriormente cooperação, foram estabelecidas em níveis estáveis, ocorrendo em uma taxa média de 0,11 RPM.

A partir da sessão 12, o paciente, ao transitar caminhando até a mesa, era apresentado a tarefas de baixa preferência, como interpretação de pequenos textos e matemática. Estava programado que a cada sessão com 100% de adesão à tarefa, sem

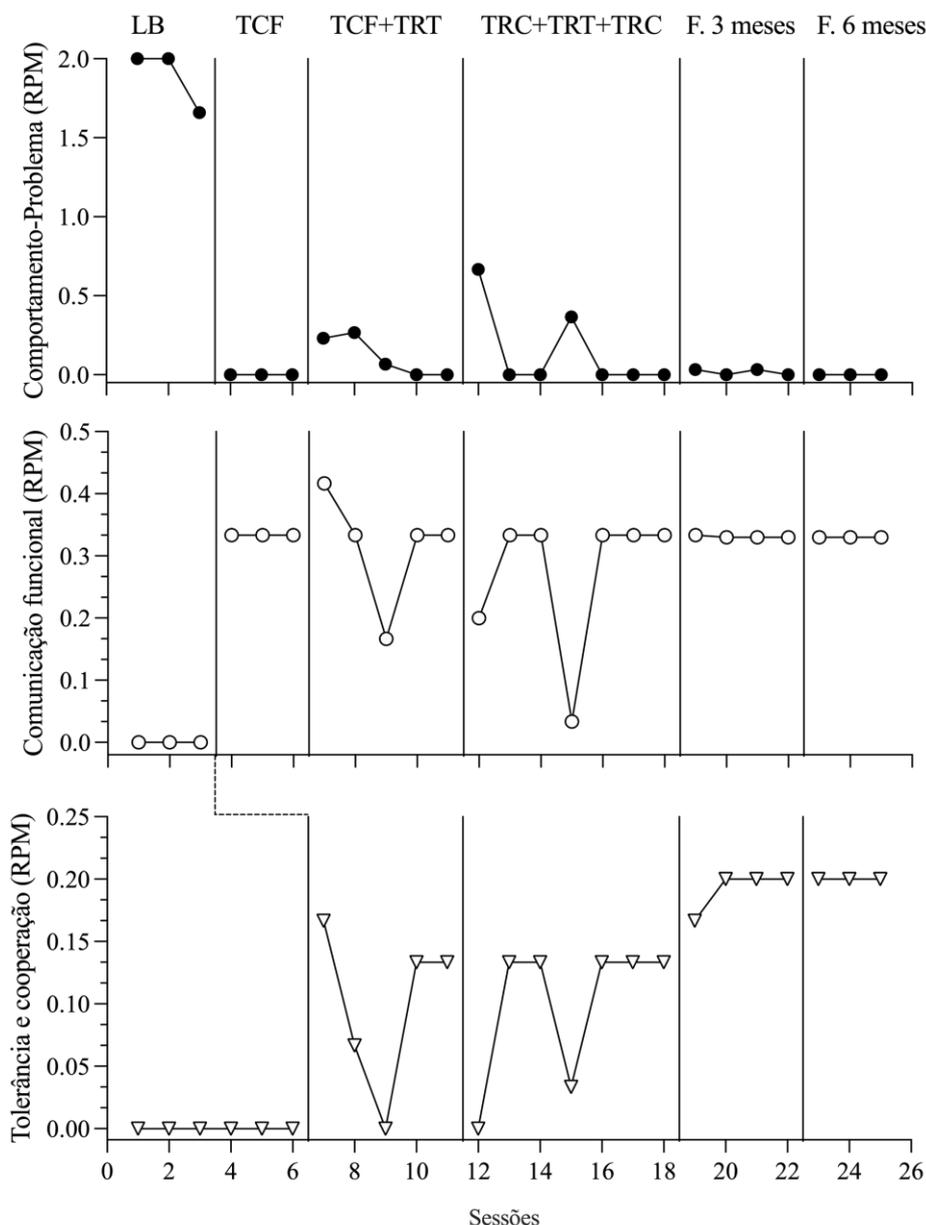
comportamento-problema, uma questão seria acrescida até um total de 10 questões que envolviam as matérias não favoritas do paciente. Porém, está progressão gradual não foi necessária, pois já na sessão 14 o paciente transitou até a mesa e fez todas as atividades disponíveis. Esta modificação na progressão disposta no protocolo foi decidida pelo terapeuta em sessão, por observar adesão à tarefa e comportamentos públicos de satisfação em realizar a atividade (ex. rir ao ser elogiado, solicitar terminar toda a página). O supervisor autorizou, caso o paciente mantivesse estes comportamentos a manter a tarefa até um máximo de 10 questões por transição. Entretanto, ao reanalisar o caso, consideramos que a decisão não foi a mais adequada, pois o estabelecimento da exigência final programada já nas primeiras sessões poderia ter estabelecido ocorrência dos comportamentos problema pelo potencial propriedade aversiva das tarefas programadas. Consideramos importante que clínicos realizem a progressão gradual, principalmente em casos de comportamentos autolesivos.

As emissões dos comportamentos problema na sessão 15, ocorreram ao ser solicitado pelo terapeuta a interrupção da brincadeira. Não foi possível identificar as variáveis responsáveis por esta variação, porém, o terapeuta comentou perceber que as brincadeiras realizadas nesta sessão estavam especialmente mais divertidas para o paciente, ao observar isto, começou a diminuir a qualidade da interação poucos segundos antes de solicitar ao paciente que interrompesse a brincadeira e manteve conduta similar nas sessões subsequentes.

Na sequência da Figura 3 são apresentados os dados de follow-up de três e seis meses após o término da intervenção. Durante o período de follow-up todas as tarefas propostas durante as sessões foram aceitas e realizadas, sem ocorrência de problemas graves de comportamento. As ocorrências dos comportamentos problema nas sessões 19 e 21, foram emissões da resposta de “afastar-se do terapeuta” após ouvir a negativa de permanecer na brincadeira, porém, segundo o terapeuta, em aproximadamente 5-10 segundos, o paciente apresentava a resposta de tolerância “ok” de modo independente e caminhava até o local das tarefas.

Em acompanhamento no contexto escolar, a habilidade de solicitar permanecer mais tempo na sua tarefa de preferência foi generalizada, sem planejamento por parte da equipe de terapia comportamental, que havia planejado orientar a escola apenas após obter resultados significativos no contexto clínico. Os professores relataram adesão total do paciente às tarefas propostas, sem recusa ou comportamentos-problema, após o início das intervenções e no período de follow-up. A família relatou a redução dos comportamentos em casa durante as tarefas encaminhadas pela escola. Apesar dos comportamentos problema não ocorrerem mais nesses contextos, instruiu-se aos professores e à família que aumentassem a frequência de elogios, de modo descritivo, pela adesão à tarefa. Esta orientação foi fornecida devido à hipótese de que o paciente era sensível aos elogios como interação de preferência por apresentar respostas de satisfação (ex. sorria e comentava que fez tudo certo) e, portanto, eram potencialmente reforçadores. Também foi orientado que quando o paciente solicitasse de modo apropriado permanecer na brincadeira e não iniciar a tarefa de modo imediato que eles ocasionalmente permitissem que o paciente permanecesse na brincadeira. Os professores e familiares foram orientados a fazer combinados como: “Então, vamos daqui a três minutos? Vou iniciar um timer. Quando tocar, nós vamos.” mantendo assim contingências programadas de reforço para respostas de comunicação funcional, tolerância e cooperação.

**Figura 3** - Apresentação dos dados de comportamentos-problema e respostas de comunicação funcional, tolerância e cooperação durante sessões e follow-up.



Nota: LB = Linha de Base; TCF = Treino de Comunicação Funcional; TRT = Treino de resposta de tolerância; TRC = Treino e Resposta de Cooperação; F.= Follow-up. Fonte: Autoria própria.

Durante a intervenção o paciente demonstrava ter discriminado a contingência em vigor, por vezes narrando o que iria acontecer, relatando frases como: “Quando você disser que tá na hora de fazer atividades, eu vou dizer ‘não, do meu jeito, por favor’, e você vai dizer “agora não, temos que fazer atividade”, e eu vou dizer “ok”, e “depois vamos brincar”. Isso demonstrou que talvez outras variáveis possam ter mediado a mudança do comportamento, como comportamento governado por regras. Durante as sessões de follow-up, outras topografias de mandos também foram aceitas, como “quero ficar mais um pouco, por favor” ou “agora não, tio x”, que ocorreram de modo não programado. É importante destacar que os dados coletados entre as sessões 14 e 17 e durante período de follow-up foram de sessões conduzidas por terapeutas diferentes das sessões iniciais, a fim de promover generalização entre diferentes pessoas.

#### 4. Conclusão

A intervenção proposta e selecionada da literatura científica, com base nas características do caso reportado, foi efetiva na redução dos comportamentos-problema. Observou-se que o procedimento possibilitou, neste caso em específico, uma intervenção segura em contexto clínico ao tratar comportamentos de agressão física, principalmente após a identificação dos comportamentos precursores.

Esse relato colabora também com a apresentação da efetividade dos procedimentos baseados em Análise do Comportamento Aplicada a casos de pessoas com diagnóstico de TEA nível de suporte 1. Apesar do paciente apresentar habilidades comunicativas compatíveis com a sua idade, foi necessário o ensino estruturado de mandos por interrupção da transição e retorno a atividades de interesse e modelagem dos comportamentos de tolerância, assim como habilidades de cooperação como transitar caminhando até o local da tarefa após seu pedido ter sido negado e responder às questões apresentadas. Pode-se considerar também que o retorno às atividades de preferência após execução das tarefas programadas pode ter reforçado a adesão à transição, assim como a remoções não contingentes da tarefa; após adesão à interrupção de atividades de preferência, apresentou-se como um fator importante na manutenção dos comportamentos estabelecidos.

Futuras pesquisas podem realizar relatos de casos utilizando a IISCA e o treinamento baseado em habilidades para pacientes de diferentes níveis de suporte e idades, relatando os resultados na prática clínica diária e os possíveis desafios da transposição da pesquisa aplicada à prestação de serviços. Também é possível ampliar a compreensão da transposição ao realizar relatos de intervenções conduzidas por pais ou cuidadores com menor nível de treinamento, o que também auxiliará na compreensão das adaptações necessárias a esse contexto.

O presente trabalho teve como principal objetivo contribuir com a literatura com o relato de uma intervenção, com uma criança brasileira, utilizando intervenções baseadas em evidências em contexto clínico, demonstrando dados de generalidade dos achados em pesquisas aplicadas. Futuros trabalhos podem replicar os resultados descritos aqui, realizando coleta de dados por um segundo observador e calculando a concordância entre observadores e incluindo um maior número de participantes. Espera-se, com este relato de caso, incentivar a publicação de mais casos clínicos para melhor compreensão dos desafios da transposição da pesquisa aplicada à prestação de serviços.

#### Referências

- Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 1–21. <https://doi.org/10.1002/jaba.30>.
- Britto, I. A. G. de S., Marcon, R. M., & Oliveira, I. J. S. (2020). Avaliação funcional e a sua prática em contextos aplicados. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 22. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1045>
- Coffey, A.L., Shawler, L.A., Jessel, J. et al. Interview-Informed Synthesized Contingency Analysis (IISCA): Novel Interpretations and Future Directions. *Behav Analysis Practice* 13, 217–225 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40617-019-00348-3>
- Dixon, D. R., Tarbox, J., & Vogel, T. (2012). A brief history of functional analysis and applied behavior analysis. In J. L. Matson (Ed.), *Functional assessment for challenging behaviors* (pp. 3–24). Springer Science + Business Media. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3037-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3037-7_2)
- Emerson, E., & Einfeld, S. L. (2011). *Challenging Behaviour* (Vol. 3). Cambridge University Press.
- Ghaemmaghami, M., Hanley, G. P., & Jessel, J. (2016). Contingencies promote delay tolerance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 548–575. <https://doi.org/10.1002/jaba.333>.
- Ghaemmaghami, M., Hanley, G. P., Jessel, J., & Landa, R. (2018). Shaping complex functional communication responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3(3), 502–520. <https://doi.org/10.1002/jaba.468>.
- Hanley, G. P. (2012). Functional assessment of problem behavior: dispelling myths, overcoming implementation obstacles, and developing new lore. *Behavior Analysis in Practice*, 5(1), 54–72. <https://doi.org/10.1007/bf03391818>.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147–185. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147>.

- 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*, 423–446. <https://doi.org/10.1023/a:1020593922901>.
- Iwata BA, Dozier CL. Clinical application of functional analysis methodology. *Behav Anal Pract.* 2008 Spring;1(1):3-9. doi: 10.1007/BF03391714. PMID: 22477673; PMCID:PMC2846577.
- Jang, J., Dixon, D. R., Tarbox, J., & Granpeesheh, D. (2011). Symptom severity and challenging behavior in children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*, 1028–1032. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.11.008>.
- Jessel, J. (2022). Practical functional assessment. In: *Handbook of applied behavior analysis interventions for autism: integrating research into practice* (pp. 443–464).
- Jessel, J., Hanley, G. P., & Ghaemmaghami, M. (2016). Interview-informed synthesized contingency analyses: Thirty replications and reanalysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 49*(3), 576–595. <https://doi.org/10.1002/jaba.316>.
- Jessel, J., Metras, R., Hanley, G. P., Jessel, C., & Ingvarsson, E. T. (2020a). Does analysis brevity result in loss of control? A consecutive case series of 26 single-session interview-informed synthesized contingency analyses. *Behavioral Interventions, 35*(1), 145–155. <https://doi.org/10.1002/bin.1695>.
- Jessel, J., Metras, R., Hanley, G. P., Jessel, C., & Ingvarsson, E. T. (2020b). Evaluating the boundaries of analytic efficiency and control: A consecutive controlled case series of 26 functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis, 53*(1), 25–43. <https://doi.org/10.1002/jaba.544>.
- Jessel, J., Rajaraman, A., & Dowdy, A. (2022). ABA treatment approaches to problem behavior. In [“J. L. Matson” & “P. Sturmey”] (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder, Autism and Child Psychopathology Series*, (pp. 997–1015). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-88538-0\\_43](https://doi.org/10.1007/978-3-030-88538-0_43).
- Kokkinos, C. M., & Kargiotidis, A. (2016). Rating students’ problem behaviour: the role of teachers’ individual characteristics. *Educational Psychology, 36*, 1516–1532. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.993929>.
- Layman, L. N., Dufrene, B. A., Ackley, M. M., Weaver, C. M., Schneider, D. E., LaBrot, Z. C., Taylor, C. N., Rahaman, J. A., Tawney, K. N., Hart, T., & Olmi, D. J. (2023). Interview-informed synthesized contingency analyses on challenging problem behavior: a single-case meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 1–19*. <https://doi.org/10.1007/s40489-023-00357-7>.
- Lemos, F. M., & Jessel, J. (2021). IISCA, uma proposta de análise funcional. In A. R. F. R. Júnior, L. de F. K. Kirchner, & C. A. Alvez (Eds.), *Comportamento em Foco 13 (13th ed., pp. 100–112)*. Associação Brasileira de Ciências do Comportamento. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.16539576.v1>
- Perone, M., & Hursh, D. E. (2013). Single-case experimental designs. In G. J. Madden, W. V. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal (Eds.), *APA handbook of behavior analysis, Vol. 1. Methods and principles* (pp. 107–126). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13937-005>
- McTiernan, A., Leader, G., Healy, O., & Mannion, A. (2011). Analysis of risk factors and early predictors of challenging behavior for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*, 1215–1222. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.01.009>.
- Melanson, I. J., & Fahmie, T. A. (2023). Functional analysis of problem behavior: A 40-year review. *Journal of Applied Behavior Analysis, 56*(2), 262–281.
- Rajaraman, A., & Hanley, G. P. (2018). Interview-informed synthesized contingency analysis (IISCA). *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders, 1–8*. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8\\_102243-1](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_102243-1).
- Rajaraman, A., Hanley, G. P., Gover, H. C., Staubitz, J. L., Staubitz, J. E., Simcoe, K. M., & Metras, R. (2021). Minimizing escalation by treating dangerous problem behavior within an “enhanced choice model.” *Behavior Analysis in Practice, 15*(1), 219–242. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00548-2>.
- Stevens, E., Atchison, A., Stevens, L., Hong, E., Granpeesheh, D., Dixon, D., & Linstead, E. (2017, December). A cluster analysis of challenging behaviors in autism spectrum disorder. In *2017 16th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA)* (pp. 661–666). IEEE.
- Virués-Ortega, J., & Moreno-Rodríguez, R. (2008). Guidelines for clinical case reports in behavioral clinical Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 8*(3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33712016010>.
- Walsh, C. E., Mulder, E., & Tudor, M. E. (2013). Predictors of parent stress in a sample of children with ASD: Pain, problem behavior, and parental coping. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*, 256–264. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.08.010>.
- Westling, D. L. (2010). Teachers and challenging behavior: knowledge, views, and practices. *Remedial and Special Education, 31*(1), 48–63. <https://doi.org/10.1177/0741932508327466>