

Rajaraman, A., Austin, J. L., Gover, H. C., Cammilleri, A. P., Donnelly, D. R., & Hanley, G. P. (2022). Toward trauma-informed applications of behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 55(1), 40-61.

EM DIREÇÃO A APLICAÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO INFORMADAS PELO TRAUMA

Adithyan Rajaraman

Department of Psychology, UMBC

Jennifer L. Austin

School of Psychology, University of South Wales, UK

Holly C. Gover

The Ivymount School

Anthony P. Cammilleri

FTF Behavioral Consulting, Inc.

David R. Donnelly

Department of Education, Webster University

Gregory P. Hanley

Department of Psychology, Western New England University

Apesar de um crescente reconhecimento da importância de compreender os impactos do trauma nas abordagens terapêuticas em todas as disciplinas de serviço humano, as discussões sobre trauma têm sido relativamente infrequentes na literatura analítico-comportamental. Neste artigo, delineamos algumas das barreiras para discutir e investigar o trauma na análise do comportamento aplicada (ABA) e descrevemos como os principais compromissos do cuidado informado pelo trauma podem ser aplicados à análise do comportamento. Em seguida, fornecemos alguns exemplos de como o cuidado informado pelo trauma pode ser incorporado à prática da ABA. Concluimos sugerindo oportunidades para abordar o trauma como um caminho viável para a pesquisa analítico-comportamental e argumentamos que omitir o atendimento informado pelo trauma da ABA pode ser prejudicial não apenas para a percepção pública da ABA, mas para a eficácia de nossa avaliação e procedimentos de tratamento.

Palavras-chave: análise comportamental aplicada, governança compartilhada, trauma, cuidado informado ao trauma

Em nosso mundo cada vez mais complicado, muitos indivíduos passaram ou passarão por eventos traumáticos. O Centro Nacional de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) (n.d.) estima que, dentro do público em geral, 60% dos homens e 50% das mulheres experimentam pelo menos um evento traumático em suas vidas. A probabilidade de sofrer trauma é ainda maior para alguns grupos, incluindo militares (Presseau et al., 2019), socorristas (Köhler et al., 2018) e aqueles que vivem ou escapam de áreas de conflito violento (Crumlish & O'Rourke, 2010; Frost et al., 2019). Para alguns, esses eventos terão efeitos duradouros na saúde comportamental ou psicológica.

Embora não haja uma definição universal de trauma psicológico, a maioria das fontes reconhece

que envolve a exposição a um evento ou uma série de eventos que afetam negativamente o funcionamento e o bem-estar. Por exemplo, a Administração de Serviços de Abuso de Substâncias e Saúde Mental (SAMHSA, 2014), uma divisão do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, afirma que “o trauma individual resulta de um evento, série de eventos ou conjunto de circunstâncias que é vivenciado por um indivíduo como fisicamente ou emocionalmente prejudicial ou ameaçador à vida, e que tem efeitos adversos duradouros sobre o funcionamento do indivíduo e seu bem-estar mental, físico, social, emocional ou espiritual” (p. 7). A *American Psychological Association* (n.d.) oferece uma definição mais sucinta, afirmando que o trauma é

“uma resposta emocional a um evento terrível como um acidente, estupro ou desastre natural”.

O trauma pode ocorrer em qualquer momento da vida. No entanto, experiências adversas na infância (ACEs - *adverse childhood experiences*; Felitti et al., 1998) têm se destacado na compreensão das dificuldades de curto e longo prazo associadas ao trauma (Angelakis et al., 2020; Hughes et al., 2017; Kajeepeta et al., 2015). Esses eventos incluem abuso e negligência, bem como exposição à violência doméstica, abuso de substâncias por um cuidador principal ou divórcio. Talvez compreensivelmente, esses tipos de experiências são relatados com frequência por indivíduos que recebem serviços de saúde comportamental. Por exemplo, Darnell et al. (2019) descobriram que 83% dos adolescentes que procuram tratamento psiquiátrico, tratamento para abuso de substâncias ou tratamento médico relataram ter experimentado um ou mais eventos traumáticos. De acordo com os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*, 2019), 61% dos adultos experimentaram pelo menos um ACE e 16% experimentaram quatro ou mais.

As estimativas de prevalência fornecem uma indicação da proporção da população que experimentou um evento potencialmente traumático, mas os efeitos desses eventos variam amplamente entre os indivíduos. O espectro de respostas a eventos traumáticos varia de nenhuma resposta a graves consequências comportamentais e de saúde, incluindo transtorno de estresse pós-traumático (Yehuda et al., 2015; Yehuda & LeDoux, 2007). Ainda outras respostas incluem a resiliência como resultado de ter superado experiências adversas. Embora nem todos os indivíduos respondam ao mesmo evento da mesma maneira, pode ser importante notar que determinadas populações – incluindo crianças e adolescentes em lares adotivos ou residenciais e indivíduos com deficiências de desenvolvimento – são mais propensas a experimentar eventos potencialmente traumáticos, incluindo abuso físico ou sexual, do que grupos comparáveis na população em geral (Euser et al., 2014; Hibbard et al., 2007; Mazzone et al., 2018; McDonnell et al., 2019). Portanto, reconhecer a prevalência de experiências potencialmente traumáticas e seus efeitos sobre o comportamento parece ser um curso de ação prudente para qualquer disciplina cuja prática tende a se concentrar em grupos de alto risco.

Em várias disciplinas, o conceito de “cuidado informado pelo trauma” (*trauma-informed care* - TIC) chegou à vanguarda do desenvolvimento de diretrizes práticas e formulação de políticas (Baker et al., 2018; DeCandia et al., 2014; Guarino et al., 2009; Harris & FalLOT, 2001; Isobel & Edwards, 2017; Levinson, 2017). Em 2018, o CDC colaborou com o SAMHSA para desenvolver treinamento em TIC para a equipe do *Office of Public Health Preparedness and Response* (OPHPR) do CDC para ajudar a lidar com emergências de saúde pública (Wolkin & Everett, 2018). Harris e FalLOT (2001), frequentemente citados como fundadores de alguns dos conceitos fundamentais em TIC, argumentaram que ser informado pelo trauma “significa conhecer a história de abusos passados e atuais na vida do consumidor com quem se está trabalhando” e “usar essa compreensão para projetar sistemas de serviços que acomodem as vulnerabilidades dos sobreviventes de trauma e permitam que os serviços sejam prestados de uma forma que facilite a participação do consumidor” (p. 4). O conceito de participação do consumidor implica não apenas que a pessoa seja um participante ativo e disposto no processo terapêutico ou de pesquisa, mas que sua participação é fundamental para o sucesso. Essas iniciativas, juntamente com uma agenda de pesquisa mais ampla, reconhecem a prevalência de experiências traumáticas e a necessidade de desenvolver abordagens de avaliação e tratamento que sejam sensíveis aos efeitos desses eventos. Há uma série de periódicos de alto impacto, revisados por pares, dedicados a publicar pesquisas e questões políticas relacionadas ao tópico, bem como identificar moderadores de respostas ao trauma e avaliar os efeitos de tratamentos específicos de trauma (por exemplo, *Journal of Traumatic Stress; Trauma, Violence and Abuse; Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Police*).

Apesar de um crescente reconhecimento da importância de compreender os impactos do trauma nas abordagens terapêuticas em todas as disciplinas de serviço humano, as discussões sobre trauma têm sido um pouco menos prevalentes na literatura analítico-comportamental. Isso não quer dizer que aspectos particulares do trauma não tenham sido abordados de uma perspectiva analítico-comportamental (por exemplo, Friman et al., 1998a; Prather, 2007; Prather & Golden, 2009), ou que os analistas do comportamento não tenham abordado alguns dos problemas encontrados por indivíduos com histórico

de trauma documentado (por exemplo, Clark et al., 2008; Storey et al., 2017) ou aqueles que cuidam deles (por exemplo, Berard & Smith, 2008; Crosland et al., 2008; Tertinger et al., 1984). Analistas do comportamento clínicos investigaram a eficácia da Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) na redução dos sintomas relacionados ao trauma (por exemplo, Batten & Hayes, 2005; Fiorillo et al., 2017; Spidel et al., 2018). Embora essas publicações forneçam evidências emergentes da aplicabilidade das abordagens analítico-comportamentais para apoiar aqueles que sofreram traumas, o campo como um todo ainda não definiu o que significa ser “informado pelo trauma” dentro de um contexto analítico-comportamental.

Neste artigo, delineamos algumas razões pelas quais o conceito de trauma pode ter ocupado um lugar um pouco menos proeminente na literatura analítico-comportamental. Esboçamos uma estrutura para uma abordagem baseada em trauma para a análise do comportamento aplicada e exploramos algumas estratégias que podem ser uma boa opção para essa estrutura. Concluimos sugerindo oportunidades para abordar o trauma como um caminho viável para a pesquisa analítico-comportamental¹ e argumentamos que omitir os cuidados informados pelo trauma da análise do comportamento aplicada (ABA) pode ser prejudicial não apenas para a percepção pública da ABA, mas para a eficácia dos nossos procedimentos de avaliação e tratamento.

Barreiras para discutir o trauma na Análise Comportamental

Há pelo menos três razões pelas quais o conceito de trauma pode ter recebido menos atenção na análise do comportamento do que em outras disciplinas. Em primeiro lugar, os analistas do comportamento podem hesitar em discutir o trauma devido à confusão conceitual e à dificuldade de interpretação do fenômeno. Tal como acontece com o trauma físico, as causas do trauma psicológico são extrínsecas ao indivíduo. No entanto, o efeito de vivenciar eventos traumáticos é geralmente conceituado como uma resposta interna a um evento externo aversivo (DeCandia et al., 2014). Embora o evento aversivo possa ter funcionado inicialmente como um punitivo para uma determinada classe de comportamento (por exemplo, uma criança sendo espancada por derramar algo), eventos traumáticos podem influenciar experiências subsequentes. Na

maioria dos relatos de experiências traumáticas inaugurais e seus efeitos de longo prazo, o foco tem sido em como a pessoa se sente (por exemplo, com medo, desamparada, irritada) ou percebe a experiência (por exemplo, perda de controle, erosão da confiança, traição). Embora possa haver correlatos fisiológicos ou comportamentais com a experiência do trauma (Jiang et al., 2019; Oh et al., 2018), o *locus* da resposta primária e a linguagem usada para descrevê-la podem colocar os analistas do comportamento em um território um tanto desconfortável. Podemos ser capazes de categorizar os eventos traumáticos e seus correlatos operantes e respondentes (por exemplo, evitação, supressão de resposta, agressão, aumento da frequência cardíaca), mas uma resposta precisa de “trauma” provou ser um tanto elusiva. Friman et al. (1998a) lamentou semelhante falta de precisão na definição de ansiedade, observando posteriormente que, apesar da imprecisão, “há uma grande classe de fenômenos importantes que ocasionam o termo que requer explicação” (Friman et al., 1998b, p. 708). Argumentamos que o mesmo provavelmente é verdade para o trauma. Em última análise, a presença ou ausência de “trauma” é definida pelo comportamento da pessoa, verbal ou não. Argumentamos que uma definição funcional de trauma, que se concentra nos correlatos comportamentais e não no estado psicológico, pode ser útil tanto para analistas do comportamento quanto para aqueles em outras disciplinas.

Uma segunda dificuldade em incorporar o trauma em um relato analítico-comportamental tem a ver com nossa conceituação de causas. Tal como acontece com a ansiedade, processos como equivalência de estímulo, resposta relacional derivada e generalização de estímulo (Friman et al., 1998a; Friman & Dymond, 2020) podem ser úteis para explicar a persistência de respostas ao trauma (por exemplo, explosões emocionais, afeto embotado, hiper vigilância) meses ou anos após o(s) evento(s) traumático(s). No entanto, interpretar o trauma através de uma lente analítico-comportamental e aplicar essa interpretação na prática são dois repertórios comportamentais diferentes, e é possível que sejamos melhores no primeiro do que no segundo. Apesar do reconhecimento de histórias de aprendizagem complexas, a prática analítica comportamental é amplamente (e compreensivelmente) focada nas contingências atuais. Essa tendência pode nascer do pragmatismo, pois as contingências atuais estão ao

¹ Como discutimos as implicações do cuidado informado ao trauma tanto para a prática quanto para a pesquisa em ABA, usamos o termo “cliente” para nos referir tanto a um destinatário de serviços ABA quanto a um participante da pesquisa ABA.

alcance da observação e da manipulação. Concentrar-se em eventos ambientais atuais também fornece salvaguardas contra a confiança em suposições ou hipóteses não falsificáveis ao interpretar o comportamento ou projetar tratamentos. Também pode refletir que nossas tecnologias comportamentais mais desenvolvidas tendem a se concentrar nos efeitos do ambiente em uma escala de tempo relativamente curta. Embora a coleta de informações sobre a história de um indivíduo seja considerada uma boa prática ética dentro do processo de avaliação analítico-comportamental (BACB, 2020), o grau em que as informações sobre a história de alguém (ou seja, contingências remotas) afetam as conclusões tiradas dos resultados da avaliação funcional ou informam o planejamento do tratamento é menos claro. A maioria dos estudos analítico comportamentais que avaliaram intervenções para indivíduos com histórico de trauma documentado não descreveu esses históricos ou forneceu evidências de que o histórico de trauma foi considerado nas decisões de tratamento (cf., Batten & Hayes, 2005; Fiorillo et al., 2017). Isso sugere que os analistas do comportamento podem não perguntar rotineiramente sobre os detalhes desses eventos ou considerá-los importantes no planejamento do processo terapêutico. Dadas as evidências atuais sobre as maneiras pelas quais o trauma pode alterar a fisiologia e o comportamento (Teicher et al., 2016), deixar de considerar que essas histórias também podem afetar as respostas aos eventos ambientais atuais pode ser uma omissão grave. Por exemplo, um analista de comportamento pode saber que uma criança sofreu negligência grave antes de ser colocada em um orfanato. Eles também podem ter realizado uma análise funcional que confirma que a atenção do adulto reforça a agressão. Se a história de negligência da criança é levada em consideração no planejamento de um tratamento, em vez de focar apenas nas contingências imediatas, talvez seja o que diferencia a prática de ser “informada pelo trauma” ou não.

A terceira barreira potencial para incorporar o trauma na pesquisa e na prática analítico-comportamental tem a ver com a evidência. Embora o crescente reconhecimento da prevalência do trauma tenha resultado em uma proliferação de estruturas para fornecer TIC e amplo acordo sobre os compromissos gerais (Bendall et al., 2020; Branson et al., 2017), a literatura não conseguiu reunir um conjunto de práticas aceitas e informadas por dados que demonstram melhores resultados para o cliente. Maynard et al.

(2019), por exemplo, realizaram uma revisão sistemática do atendimento informado pelo trauma nas escolas e não conseguiram produzir um único estudo com um desenho de pesquisa suficientemente rigoroso para atender aos critérios de inclusão. É verdade que essas limitações foram reconhecidas dentro e fora da comunidade de TIC (por exemplo, Berliner & Kolko, 2016; Birnbaum, 2019; Hanson & Lang, 2016), com evidências da eficácia das abordagens de TIC tendendo a se concentrar mais nas mudanças no conhecimento da equipe e percepção da própria eficácia do que nos resultados do cliente (Branson et al., 2017; Champine et al., 2019; Maynard et al., 2019). Em conjunto, a superação dessas três barreiras pode parecer antitética a uma ciência fundamentada no empirismo, no pragmatismo e nas definições precisas de princípios e construções. No entanto, elas também podem ser as razões pelas quais os analistas do comportamento estão bem-posicionados para contribuir.

Uma Estrutura Possível Para Incorporar TIC Na ABA

Embora as barreiras conceituais possam ter impedido a ponte entre a literatura de TIC e a análise do comportamento, outras disciplinas delinearam compromissos e valores centrais de uma abordagem de TIC, que pode servir como uma estrutura orientadora para a incorporação na ABA e pode ajudar a cultivar um terreno fértil para pesquisa (Guarino et al., 2009; Hopper et al., 2010; Moses et al., 2003; SAMHSA, 2014). As definições de TIC variam entre as entidades; no entanto, parece haver quatro compromissos centrais pertinentes à conceituação e prática das TIC. Eles devem: (a) reconhecer o trauma e seu impacto potencial, (b) garantir segurança e confiança, (c) promover escolha e governança compartilhada e (d) enfatizar a construção de habilidades. Algumas dessas práticas prescritas são prontamente passíveis de integração na análise do comportamento porque representam características existentes da prática ABA (por exemplo, enfatizando a construção de habilidades; por exemplo, Carr & Durand, 1985; Drifke et al., 2020; Ghaemmaghami et al., 2016; Tiger et al., 2008; Van Houten et al., 1988), enquanto outras podem exigir uma explicação mais cuidadosa com relação à maneira pela qual elas podem ser aplicadas à pesquisa e prestação de serviços de ABA. A seguir, esboçamos uma estrutura para uma abordagem de TIC para ABA (a) definindo os principais compromissos de TIC como os entendemos, (b) oferecendo

conceituações analítico-comportamentais desses compromissos quando necessário e (c) descrevendo as implicações de cada um no que se refere aos objetivos fundamentais das TIC, que são reconhecer e abordar o trauma, ao mesmo tempo em que promove a participação efetiva em avaliações e intervenções comuns à ABA. Uma importante distinção destacada na literatura de TIC merece menção antes de tentar uma interpretação analítico-comportamental. DeCandia et al. (2014) e SAMHSA (2014) forneceram definições separadas para atendimento específico ao trauma e TIC. Os serviços específicos de trauma são intervenções clínicas individualizadas projetadas para abordar diretamente os sintomas relacionados ao trauma. TIC refere-se mais amplamente a uma abordagem universal, adotada por profissionais e organizações, para apoiar adequadamente e evitar retraumatizar clientes que possam ter vivenciado eventos traumáticos. Enquanto o primeiro é considerado um conjunto específico de estratégias e intervenções reativas, o segundo é visto como uma abordagem geralmente proativa e preventiva para mitigar os efeitos associados ao trauma para todos os clientes em potencial que recebem cuidados. A ciência da análise do comportamento provavelmente está bem-posicionada para contribuir com ambas as abordagens; no entanto, a discussão atual se concentrará nas TIC e sua potencial integração na pesquisa e na prática analítico-comportamental.

Reconheça o Trauma e seu Potencial Impacto

O reconhecimento do trauma e seu impacto potencial é uma missão abrangente da TIC. De fato, Harris e Fallot (2001) o descreveram como a própria definição de ser “informado pelo trauma”. Em seu kit de ferramentas organizacional de serviços informados pelo trauma para moradores de rua, Guarino et al. (2009) argumentaram que compreender o trauma envolve reconhecer que muitos comportamentos atuais podem ser formas de adaptação e enfrentamento de experiências traumáticas passadas. Uma interpretação analítico-comportamental dessa noção reconhece que características do ambiente atual podem exercer controle sobre as respostas relacionadas ao trauma devido a propriedades de estímulo compartilhadas entre o ambiente atual e aqueles presentes durante o evento traumático inicial (Dinsmoor, 1995). Por exemplo, indivíduos com histórico de abuso físico podem responder de maneira diferente de indivíduos sem histórico de abuso, mesmo a formas leves de manejo físico (por exemplo, engajar-se em

comportamento severo ao ser fisicamente guiado para emitir uma resposta correta; McDonnell et al., 2015). A maioria dos estudos que examinam fatores de risco para o desenvolvimento de respostas graves ao trauma (ou seja, transtorno de estresse pós-traumático) tende a enfatizar diferenças individuais, como traços preexistentes, como variáveis preditoras (Yehuda et al., 2015; Yehuda & Ledoux, 2007). Reconhecemos que a noção – de que um indivíduo pode responder de forma diferente a estímulos potencialmente aversivos dependendo de sua história – é baseada em múltiplos fatores dos quais atualmente sabemos pouco, especialmente do ponto de vista analítico-comportamental. Mais pesquisas examinando as variáveis ambientais e experienciais que predizem diferentes respostas aos estímulos relacionados ao trauma são necessárias. Seria insensato supor que todos os que vivenciaram eventos traumáticos responderiam a esses eventos da mesma maneira; no entanto, um elemento de cautela e tentativa pode permitir que os analistas do comportamento evitem a retraumatização simplesmente reconhecendo o impacto potencial de qualquer evento traumático.

Embora haja implicações de longo alcance dessa noção para a prática da ABA, uma dificuldade potencial em reconhecer o trauma é o grau em que o analista do comportamento sabe que ele ocorreu. Em alguns casos, os clientes que recebem serviços de ABA podem ter históricos de trauma documentados, e é provável que uma organização encarregada de atender a esses clientes não hesite em planejar adequadamente. Se uma criança experimentou negligência em casa na forma de reclusão ou isolamento prolongado, parece razoável supor que analistas de comportamento bem-intencionados considerariam traumas passados e teriam cautela na tomada de decisões clínicas. Tal cautela resultaria talvez em abster-se de programar certos procedimentos até que procedimentos menos intrusivos fossem esgotados, ou pelo menos até que mais informações fossem coletadas sobre o impacto de tal procedimento na criança. Por exemplo, se várias outras estratégias de intervenção não tiveram sucesso em manter a segurança, um profissional pode tentar um procedimento de *time-out* por exclusão², prestando atenção especial a qualquer resposta emocional negativa da criança, com um plano para encerrar imediatamente o procedimento após a observação de tal comportamento. Dificuldades para essa abordagem cautelosa podem surgir se certos procedimentos forem de alguma forma clinicamente indicados a partir de

2. [nota de tradução] *Time-out* por exclusão está em vigor quando uma pessoa é removida de um ambiente de reforço por um período de tempo pré especificado. Cooper et al (2007, p.360) listam três métodos diferentes de implementação de *Time-out* por exclusão e são eles: a) Sala do *Time-Out*: *time-out* dentro de uma sala criada especificamente para isso; *Time-out* de Partição: *time-out* atrás de uma partição (separação) e c) *Time-out* no corredor: o aluno fica do lado de fora da sala de aula.

uma avaliação funcional pré-tratamento (por exemplo, extinção de fuga envolvendo orientação física como uma intervenção para comportamento determinado como sensível à fuga; Zarcone et al., 1994) ou se a gravidade de comportamento pareça necessitar de um procedimento mais restritivo. No entanto, alternativas menos intrusivas existem e podem servir como estratégias temporárias enquanto intervenções mais eficazes são desenvolvidas (por exemplo, reforço não contingente, Carr et al., 2009; reforço diferencial sem extinção, Trump et al., 2020). Pesquisas que identifiquem as variáveis que moderam o efeito de certos procedimentos comportamentais em indivíduos com diversas histórias traumáticas podem levar a orientações mais claras sobre as condições em que certos procedimentos devem ser categoricamente evitados.

Em outros casos, no entanto, os clientes que recebem serviços de ABA podem ter histórias de trauma não documentadas. A esmagadora maioria dos analistas de comportamento praticantes (78%) presta serviços a indivíduos diagnosticados com deficiência intelectual e de desenvolvimento (Behavior Analyst Certification Board®, 2020; LeBlanc et al., 2012). Dada (a) a alta prevalência de ACEs³ entre crianças (Darnell et al., 2019); (b) o risco diferencialmente maior de trauma entre indivíduos com deficiência intelectual e de desenvolvimento (Hibbard et al., 2007; Kerns et al., 2015); (c) a noção de que os déficits de comunicação são uma característica central das deficiências de desenvolvimento, como o transtorno do espectro do autismo (Ahearn & Tiger, 2013); e (d) o fato de que a maioria das medidas de trauma envolvem alguma forma de relato verbal (por exemplo, Coccozza et al., 2005; Morrissey et al., 2005), é possível e provável que haja clientes que chegam à porta dos serviços da ABA com histórico de trauma que permanecerá desconhecido para o provedor de serviços.

Independentemente de ameaçarem a vida ou não, alguns eventos da vida podem ter um impacto traumático duradouro, como a morte de um membro da família, conflitos conjugais dos pais ou o afastamento de uma comunidade, entre muitos outros. Os clientes também podem experimentar rotineiramente eventos potencialmente traumatizantes durante o tratamento com ABA. Alguns exemplos incluem a transição para uma instalação residencial longe de casa, a rotatividade de terapeutas e colegas em ambientes de serviço, ou ser repetidamente contido

ou isolado fisicamente durante episódios de comportamento perigoso. Os analistas do comportamento podem não ter atualmente métodos para determinar os impactos comportamentais generalizados de tais eventos, mas todos eles podem constituir experiências traumáticas. A mera possibilidade de tais casos sugere que os analistas do comportamento podem se beneficiar ao assumir uma abordagem universal no que diz respeito ao reconhecimento do trauma e seu impacto. Em outras palavras, na ausência de conhecimento concreto, pode ser melhor supor que qualquer cliente que passe pela porta dos serviços de ABA pode ter histórico de trauma e se comportar com cautela em relação à tomada de decisão clínica e vigilância com respeito a observar a evitação ou o comportamento emocional negativo. Da mesma forma que a dúvida filosófica é uma “consciência orientadora subjacente à ciência” (Cooper et al., 2019, p. 27), o reconhecimento do trauma, confirmado ou não, pode fornecer aos analistas do comportamento uma consciência orientadora para fundamentar a prática e a pesquisa.

Garanta Segurança e Confiança

A TIC prioriza o estabelecimento de um ambiente físico e emocional seguro, onde as necessidades do cliente sejam atendidas e as respostas do provedor sejam consistentes e respeitadas (Guarino et al., 2009). De acordo com esse compromisso central das TIC, não basta que o cliente se sinta seguro no espaço em que está recebendo os serviços, mas deve confiar que aqueles que trabalham com ele manterão práticas terapêuticas seguras ao longo de sua experiência.

A **Segurança** pode ser simples de definir a partir de uma perspectiva comportamental; sugere que uma pessoa está livre de danos iminentes ao se comportar em um contexto com estimulação aversiva mínima, conforme indicado por nenhum ou mínimo envolvimento em evitar ou escapar desse contexto. De fato, Dinsmoor (2001) observou que características do ambiente que sinalizam períodos previsíveis desprovidos de estimulação aversiva podem ser condicionadas operativamente como sinais de segurança. Por outro lado, ambientes nos quais os indivíduos vivenciam rotineiramente ameaças imprevisíveis (ou seja, incerteza) podem produzir ansiedade contextual, um risco que parece ser aumentado em indivíduos diagnosticados com transtorno do espectro do autismo (Baas, 2013;

3. [nota de tradução] ACE do inglês *Adverse Childhood Experiences* que significa Experiências Adversas Na Infância

Chamberlain et al., 2013). A segurança pode ser melhor definida como o comportamento em um ambiente repleto de sinais de segurança.

A definição operacional da **confiança** requer a interpretação de uma interação comportamental mais dinâmica envolvendo os comportamentos socialmente mediados de um cliente e do profissional com quem eles interagem. A confiança entre o cliente e o profissional pode ser conceituada como uma interação confiável na qual um cliente se aproxima do terapeuta de forma independente e se comunica prontamente em busca de reforçadores, em todos os contextos, devido a um histórico de reforço com esse profissional. Em outras palavras, **a confiança é uma forma de segurança emocional**; podemos inferir que um cliente “se sente seguro” se houver alguma consistência e previsibilidade resultantes de um acúmulo de interações de reforço. Confiança e segurança emocional são construtos difíceis de mensurar apesar dos possíveis correlatos comportamentais mencionados acima. Como tal, uma análise conceitual e funcional detalhada da segurança emocional está além do escopo deste artigo. No entanto, o espírito subjacente ao compromisso da TIC em garantir que os clientes se sintam seguros durante a prestação de serviços é semelhante ao valor ético da beneficência.

Analistas do comportamento argumentaram que a segurança é um pré-requisito para um tratamento eficaz (BACB, 2020; UK-SBA, 2020; Van Houten et al., 1988). O **Código de Ética para Analistas de Comportamento** (BACB, 2020) obriga os profissionais a não apenas descrever os objetivos de um programa de mudança de comportamento para os clientes (código 2.16), mas minimizar o risco potencial na prática e pesquisa de ABA (código 3.01) e garantir a seleção dos procedimentos menos restritivos necessários para um tratamento eficaz (código 2.15). O Código de Conduta Ética e Profissional da UKSBA (2020) merece menção especial porque os dois primeiros princípios são “não se envolver ou tolerar práticas nocivas, degradantes, dolorosas ou desumanizantes” e “garantir suas práticas e os ambientes em que trabalham não representam ameaça física ou emocional à segurança dos clientes, colegas ou funcionários” (pp. 2-3). Em conjunto, as diretrizes éticas que regem o comportamento de profissionais e pesquisadores parecem compartilhar o valor da beneficência para com aqueles que recebem serviços de ABA.

Os analistas do comportamento têm muitas ferramentas que podem ser usadas em nome da segurança física do cliente e do profissional (por exemplo, equipamentos de proteção, contenção física e mecânica). Eles criaram associações de gerenciamento de crises (por exemplo, a *Professional Crisis Management Association, s.d.*) e publicaram manuais que fornecem recomendações de melhores práticas sobre como intervir em situações perigosas para minimizar danos físicos associados a comportamentos perigosos (Reed et al., 2013). Embora os analistas de comportamento possam ter muitos recursos para apoiar a segurança física, o manual sobre como garantir a segurança emocional na prática de ABA ainda não foi escrito. Em outras palavras, quando “segurança” é invocada em referência a procedimentos projetados para minimizar lesões (por exemplo, contenção), tais procedimentos podem atingir seu propósito pretendido, mas o termo pode não implicar necessariamente em segurança física e emocional, e não está claro até que ponto o cliente percebe tais procedimentos como seguros. Defendemos que a segurança emocional e a confiança devem ser priorizadas no mesmo grau que a segurança física, e que uma não deve vir em detrimento da outra. Isso não quer dizer que a literatura esteja desprovida de estratégias voltadas à construção de relacionamentos positivos e de confiança. Por exemplo, alguns analistas do comportamento demonstraram os efeitos terapêuticos positivos de parear um terapeuta com estímulos positivamente reforçadores antes do início de demandas que podem ter sido previamente condicionadas como aversivas (Curry et al., 2019; Kelly et al., 2015; Lugo et al., 2019; Shillingsburg et al., 2014). Esses procedimentos de “pareamento” ou “construção de *rapport*” podem ser considerados abordagens comportamentais para estabelecer confiança. Shillingsburg et al. (2014), por exemplo, descobriram que programar reforço positivo de alta densidade antes da instrução efetivamente reduzia comportamentos indicativos de evitação social. Embora tais estratégias possam ser úteis para estabelecer as bases iniciais da confiança, há uma escassez de pesquisas destinadas a promover ou medir a manutenção da confiança ao longo do relacionamento terapêutico.

Uma abordagem de TIC para a prestação de serviços de ABA que garanta segurança e confiança deve fazê-lo no contato inicial com um novo cliente para começar a estabelecer um histórico de reforço

para respostas de aproximação em um novo contexto, e os terapeutas devem continuar a manter relacionamentos terapêuticos de confiança durante toda a duração da intervenção com o cliente. Um primeiro passo foi descrito acima: garantir a segurança envolve primeiro reconhecer o trauma e seu impacto potencial. Fazer isso pode motivar os analistas do comportamento a reconsiderar as práticas implementadas em nome da segurança física que podem comprometer a segurança emocional. O cliente que é rotineiramente contido fisicamente em condições de emergência pode estar fisicamente mais seguro por causa da contenção. No entanto, dado que aqueles que prestam serviços de ABA são muitas vezes aqueles que implementam a contenção, os clientes podem ou não estar emocionalmente mais seguros enquanto cercados pelos estímulos (ou seja, profissionais) que sinalizam que uma restrição pode ocorrer a qualquer minuto. Na medida em que as restrições são consideradas eventos aversivos, Dinsmoor (2001) e Sidman (2001) referiram-se a tais estímulos como sinais de alerta (por exemplo, terapeutas que sinalizam um evento aversivo iminente) e forneceram um argumento convincente sobre porque o término de um sinal de alerta era equivalente a produção de um sinal de segurança⁴. Uma conceituação alternativa é que os terapeutas que estão correlacionados com a experiência de contenção podem se tornar operações motivadoras condicionadas reflexivamente (Carbone et al., 2010; Crockett & Hagopian, 2006; Michael, 1993) cuja remoção do ambiente do cliente pode ter propriedades de reforço. A noção de que os clientes podem não “sentir-se seguros” na presença de sinais de alerta (ou seja, a equipe que os restringiu no passado) é exacerbada pela possibilidade de que a restrição possa ocorrer se a criança emitir uma resposta perigosa que os analistas do comportamento prontamente admitiriam ser um produto de sua história de aprendizagem. Em outras palavras, os clientes que se comportam como deveriam (Skinner, 1948) por causa das contingências de reforço predominantes podem encontrar eventos traumáticos na forma de contenção física ou mecânica, o que pode corroer sua experiência de segurança e confiança.

Uma abordagem TIC à ABA que garanta segurança e confiança exigirá, em última análise, um exame cuidadoso das condições sob as quais implementamos a contenção, por segurança ou qualquer outra razão. Reconhecemos que as emergências estão prestes a ocorrer, e provavelmente

nunca será possível e talvez imprudente erradicar completamente os procedimentos de gerenciamento físico do kit de ferramentas do analista do comportamento. No entanto, garantir a confiança pode significar que fazemos um esforço mais concentrado para eliminar o gerenciamento físico programático (por exemplo, restrições incorporadas a um plano de comportamento) dos serviços analítico comportamentais e, em vez disso, aproveitamos os princípios comportamentais para mitigar os episódios de escalada, fornecendo todos os reforçadores possíveis para um comportamento perigoso para impedir sua escalada (Call & Lomas-Mevers, 2014; Rajaraman & Hanley, 2020; Warner et al., 2020). Reforçar o comportamento problemático perigoso pode parecer antitético ao objetivo de qualquer intervenção comportamental, mas quando serve para “desligar o comportamento perigoso” no momento, pode impedir a escalada para um comportamento que pode exigir contenção e fornecer ao terapeuta uma oportunidade de construir confiança e aplicar outra tentativa de ensino. Fazer isso pode resultar na redução da frequência com que a contenção é implementada em nome da ABA. Além disso, pode ser o caso de se comprometer com uma abordagem TIC para ABA levar a pesquisas sobre como responder a crises sem implementar contenções, semelhante à como as consequências da “controvérsia do uso de aversivos” influenciaram a evolução de programas de pesquisa que priorizaram intervenções baseadas em reforço para comportamento problemático (Johnston, 1991; 2006). Isso pode dar nova voz àqueles que investigaram procedimentos que evitam o uso da extinção de fuga (Trump et al., 2020). Além disso, pode encorajar as organizações baseadas em ABA a revisar suas políticas e diretrizes na tentativa de minimizar o uso de contenção (ou outras formas de punição) em favor de procedimentos que possam ser eficazes para minimizar a escalada e, ao mesmo tempo, tratar o comportamento problemático. Pesquisas futuras devem examinar os efeitos imediatos e de longo prazo de “reforçar” em vez de conter durante episódios de comportamento perigoso, avaliando o comportamento problemático, a cooperação com a instrução de adultos, a frequência de contenção experimentada e a validade social dos procedimentos e resultados da perspectiva do cliente bem como o profissional (ver Petursson & Eldevik, 2019, para um exemplo de como uma intervenção baseada em reforço resultou na redução do tempo de contenção para um cliente).

4. Reconhecemos que, alternativamente, é possível que as restrições funcionem como eventos de reforço, o que pode gerar um comportamento de aproximação do cliente, indicativo de confiança, em relação aos funcionários que implementam as restrições.

Promova Escolha e Governança Compartilhada

Na literatura de TIC, uma grande ênfase tem sido colocada na integração de procedimentos e práticas que apoiam o controle, escolha e autonomia do cliente (DeCandia et al., 2014). Esse compromisso central da TIC é considerado primordialmente importante para minimizar o risco de retraumatização ou de replicar dinâmicas de traumas anteriores nas quais o cliente era ou se sentia impotente. Em outras palavras, promover a escolha é uma forma de “ajudar os consumidores a recuperar o senso de controle sobre suas vidas diárias” (p. 17; Guarino et al., 2009). Traduzir esse compromisso de TIC em linguagem analítico-comportamental não requer um alongamento flagrante de nosso repertório verbal porque a realização de escolha é uma variável dependente e independente altamente pesquisada na análise do comportamento (por exemplo, Catania, 1975; Catania & Sagvolden, 1980; Fisher et al., 1992, 1997; Hanley et al., 1997; Herrnstein, 1961; Thompson et al., 1998). Além disso, a escolha é um componente integral da prática ética (BACB, 2020; princípio central 2). Catania (2007) definiu escolha como a emissão de uma entre duas ou mais respostas alternativas e geralmente incompatíveis, e preferência como a seleção de uma alternativa com mais frequência do que outra (quando proporcionadas escolhas sucessivas). Promover a escolha é, portanto, o ato de arranjar oportunidades para que os clientes façam escolhas, expressando assim suas preferências.

O conceito de governança compartilhada, embora não seja comum ao vernáculo analítico-comportamental, também é consistente com a prática analítico-comportamental. É tipicamente definido como uma situação em que todos os participantes do processo terapêutico têm uma “voz” e operam em colaboração uns com os outros (Holburn, 1997; Moore & Hutchison, 2007). A escolha naturalmente influencia a governança compartilhada, assim como o conceito de validade social (Wolf, 1978). No entanto, em uma estrutura de TIC, o acordo de metas, aceitabilidade do tratamento e critérios de sucesso seriam consideradas no início da relação terapêutica e ao longo dela, ao invés de uma única avaliação ao final do processo. O espírito da governança compartilhada é capturado no código de ética do BACB (2020), pois defende o envolvimento de clientes e partes interessadas nas decisões terapêuticas (código 2.09). Vincular o compromisso das TIC de promover a escolha à prática de ABA é um exercício de considerar

os contextos em que a oferta de escolha teria mais probabilidade de gerar maior participação na terapia e examinar até que ponto os profissionais de ABA compartilham a governança com aqueles a quem servimos (Hanley, 2010; Skinner, 1972).

As oportunidades de escolha têm sido endossadas há muito tempo na literatura ABA, desde artigos de posição descrevendo os direitos de escolha do cliente (por exemplo, Bannerman et al., 1990; Holburn, 1997), até a investigação de métodos objetivos para permitir que os clientes escolham quais estímulos devem moldar seus comportamentos (ou seja, avaliação de preferência; por exemplo, DeLeon & Iwata, 1996; Fisher et al., 1992), para examinar os efeitos terapêuticos positivos de incorporar a escolha em intervenções para problemas de comportamento (por exemplo, Dunlap et al., 1994; Peck et al., 1996; Peck-Peterson et al., 2005; Powell & Nelson, 1997; Romaniuk et al., 2002), as linhas de pesquisa que examinaram a relação entre a eficácia e a preferência do cliente para várias intervenções comportamentais (Frank-Crawford et al., 2019; Hanley, 2010; Hanley et al., 1997, 2005; Potter e outros, 2013). Em suma, os analistas do comportamento têm à sua disposição procedimentos para programar oportunidades de escolha múltipla, desde o início e ao longo da relação terapêutica, para os clientes sob seus cuidados.

Hanley (2010) resumiu um corpo de pesquisa que descreveu um procedimento de cadeias concorrentes, que permitiu que os destinatários da prestação de serviços ABA escolhessem as intervenções comportamentais que prefeririam encontrar, pedindo repetidamente que escolhessem e experimentassem uma entre várias alternativas, expressando assim sua preferência por um tipo de prestação de serviço. Hanley discutiu a importante diferença entre pedir aos clientes que escolham entre “itens que podem ser colocados na mão” e pedir para escolherem entre contextos: “procedimentos de mudança de comportamento não podem ser colocados na mão... estamos perguntando sobre interações temporalmente extensas com indivíduos que frequentemente demonstram habilidades verbais limitadas e têm uma história limitada com os procedimentos em questão” (p. 15). O argumento de Hanley fundiu-se com a noção de que todos os destinatários dos serviços de ABA, incluindo aqueles que podem não ser capazes de validar socialmente as intervenções com suas palavras, devem ser capazes de participar da governança compartilhada na seleção e

desenvolvimento do tratamento. De fato, Hanley et al. (2005) usaram um procedimento similar de cadeias concorrentes para permitir que os clientes exibissem preferência por intervenções para comportamentos problemáticos perigosos e descobriram que ambas as crianças participantes preferiam um pacote de intervenção que incluía um procedimento de punição em relação a uma intervenção que dependia apenas de reforço diferencial. As implicações dos achados de Hanley et al. sugerem que compartilhar governança com aqueles que recebem serviços ABA remove nossos valores preconcebidos de como tratar os clientes e, em vez disso, os substitui por valores iniciados pelo cliente e baseados em dados para orientar a seleção do tratamento. Desde então, muitos pesquisadores de laboratórios independentes avaliaram a preferência do cliente por várias dimensões da intervenção comportamental (por exemplo, DeLeon et al., 2014; Frank-Crawford et al., 2019; Halbur et al., 2020; Potter et al., 2013). Essa linha de pesquisa se mostra muito promissora, não apenas na promoção da escolha na prática da ABA, mas também na ponte entre ABA e TIC. Tais estudos têm implicações claras para uma abordagem ampla para incorporar as preferências do cliente no design de serviços comportamentais, promovendo o controle compartilhado.

Hanley (2010) sugeriu que a prática cotidiana da análise do comportamento deveria incluir tais oportunidades de escolha. Argumentamos que uma abordagem TIC para ABA incluiria a aplicação prática de procedimentos semelhantes aos descritos em Hanley como meio de promover regularmente a escolha dos destinatários dos serviços ABA. Como temos alguma indicação de que a escolha raramente é incorporada à pesquisa sobre intervenções comportamentais (Ferguson et al., 2019), e porque promover a escolha é um compromisso central da TIC, parece oportuno que os pesquisadores investiguem os riscos e benefícios de fornecer várias opções durante a intervenção comportamental. Fazer isso pode levar ao desenvolvimento de diretrizes de melhores práticas em relação à oferta de opções ao longo da prestação de serviços.

Vale ressaltar que entre as opções oferecidas em alguns estudos está a de não participar de nenhum tratamento (por exemplo, Rajaraman et al., 2021); algo que parece especialmente relevante para uma discussão de TIC. Construir um senso de controle e autonomia nos clientes significa que, além de oferecer

várias opções de tratamento comportamental, também devemos permitir que os clientes se abstenham completamente da terapia. Fazer isso pode fornecer um forte teste do grau em que estabelecemos ambientes de reforço repletos de segurança e confiança (Heal & Hanley, 2007). De fato, Bannerman et al. (1990) argumentou convincentemente porque pode ser importante deixar os clientes fazerem escolhas que, no momento parecem contra terapêuticas ou não-habilitativas (por exemplo, comer uma rosquinha ou tirar uma soneca, se assim o desejarem).

Enfatize a Construção de Habilidades

Ao descrever a construção de habilidades, a literatura de TIC normalmente enfatiza o empoderamento do cliente (Hopper et al., 2010; Moses et al., 2003). Especificamente, os proponentes das TIC argumentam que a aquisição de comportamento adaptativo é uma forma de empoderamento e que a recuperação do trauma ocorre em relacionamentos que apoiam o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades (Moses et al., 2003). Pesquisadores e profissionais de análise do comportamento estão bem-posicionados para concordar com esses sentimentos, dado o foco generalizado no desenvolvimento de habilidades em todos os domínios em que a análise do comportamento foi aplicada (por exemplo, Carr & Durand; 1985; Miltenberger et al., 2015; Silverman et al., 2002; Slaton & Hanley, 2016; Tiger et al., 2008; Van Houten et al., 1988). Enfatizar a construção de habilidades é a pedra angular do ABA (Baer et al., 1968; Ghaemmaghami et al., 2021; Lovaas, 1987; Van Houten et al., 1988). Ao contrário das seções anteriores desta discussão, em que argumentamos que a prática ABA poderia se beneficiar ao adotar ou questionar sobre outros compromissos das TIC, os valores subjacentes à ênfase na construção de habilidades são compartilhados pelo campo da análise do comportamento. Na verdade, esta pode ser uma área em que a análise do comportamento pode trazer contribuições significativas para os esforços do movimento TIC. Dito de outra forma, os analistas do comportamento já enfatizam a construção de habilidades, e fazê-lo à luz dos outros compromissos centrais da TIC pode levar à recuperação, adaptação e sucesso para clientes com trauma que recebem serviços de ABA.

Uma característica definidora da análise do comportamento entre as disciplinas psicológicas é o compromisso de avaliar o comportamento como um

assunto em seu próprio direito (Catania, 2007; Moore, 2015; Skinner, 1938). Como tal, os analistas do comportamento tendem a caracterizar a maioria dos problemas do comportamento humano, incluindo traumas, como problemas de déficit ou excesso comportamental. Quando os déficits comportamentais são identificados, as habilidades são ensinadas e adquiridas (Ahearn & Tiger, 2013; DeLeon et al., 2013). Quando excessos comportamentais são identificados (por exemplo, comportamento problemático perigoso), as habilidades ainda são geralmente ensinadas e adquiridas em esforços para “substituir” o comportamento indesejável por alternativas mais apropriadas e funcionalmente equivalentes (Carr & Durand, 1985; Drifke et al., 2020; Ghaemmaghami et al., 2016; cf., Johnston, 2006). Analistas do comportamento que usam uma abordagem TIC reconheceriam a importância da construção de habilidades e priorizariam abordagens de tratamento que desenvolvem habilidades (por exemplo, reforço diferencial de comportamento alternativo) sobre aquelas que não o fazem (por exemplo, reforço diferencial de outro comportamento, reforço não contingente, punição).

Em resumo, nossa proposta de estrutura para incorporar as TIC na ABA envolve: (a) reconhecer o trauma potencialmente vivenciado pelos clientes e assumir uma sensibilidade universal ao trauma; (b) curadoria de ambientes que garantam segurança e confiança, construindo e mantendo relacionamento com os clientes e identificando alternativas para procedimentos de contenção intrusivos (sempre que possível), reduzindo assim potenciais retraumatizações; (c) promover a autonomia do cliente e a governança compartilhada, organizando oportunidades de escolha e métodos de validação do cliente ao longo da admissão do cliente e desenvolvimento do tratamento; e (d) escolher opções de intervenção que ensinem habilidades adaptativas sempre que possível. Como observamos acima, alguns desses compromissos já estão alinhados com a prática analítico-comportamental e sustentados por nossa ética. Sem mencionar especificamente o trauma, o Código de Ética para Analistas de Comportamento (BACB, 2020) descreve várias diretrizes que são consistentes com uma abordagem de TIC, particularmente no que se refere à promoção do envolvimento, escolha e autodeterminação do cliente (princípio fundamental 2, código 2.09), priorizando procedimentos baseados em reforço (código 2.14),

atendendo às diversas necessidades do cliente (por exemplo, histórico de trauma; código 2.14), respeitando a preferência do cliente (códigos 2.13, 2.14), obtendo o consentimento ou assentimento do cliente (2.11) e maximizando o benefício e reduzindo danos (por exemplo, retraumatização; código 2.15, 3.01). Dada a abordagem analítica comportamental única para identificar, analisar e abordar problemas comportamentais, argumentamos que os analistas de comportamento que trabalham dentro de uma estrutura de TIC podem desempenhar um papel crítico na criação de ambientes para apoiar os clientes na superação dos efeitos do trauma.

Aplicando uma Estrutura Informada sobre o Trauma para Prática Analítica Comportamental

Está bem estabelecido que vários fatores influenciam as respostas individuais a eventos traumáticos (Brewin et al., 2000; Harvey, 1996; Trickey et al. 2012) e pode levar algum tempo para o analista do comportamento determinar como esses eventos afetam a resposta atual de um cliente. Como mencionamos acima, pode ser prudente ficar no lado da cautela ao organizar a terapia ou contexto de pesquisa até que mais informações sejam coletadas. No que segue, apresentamos alguns exemplos de estratégias e táticas que podem ajudar os analistas do comportamento a visualizarem como a TIC poderia ser incorporada na prática ABA de uma forma preventiva. Essa abordagem pode ser análoga às estratégias de “nível um” usadas em intervenções comportamentais positiva e modelos de apoio (PBIS, Sugai & Horner, 2020), em que empregar estratégias gerais e universais tanto prioriza a prevenção quanto permite a identificação mais rápida daqueles que precisam de cuidados mais especializados. Reconhecemos que os exemplos abaixo são especulativos, e que mais pesquisas são necessárias para identificar como esta estrutura pode ser aplicada para produzir os melhores resultados terapêuticos. Também reconhecemos que muito mais pesquisas são necessárias para determinar o grau de quais estratégias comportamentais específicas podem ser indicadas ou contraindicadas para pessoas com histórias específicas de traumas.

O que pode uma estrutura informada por trauma se parecer na prática? Primeiro, o consentimento do cliente seria ser priorizado, de modo que aqueles que recebem terapia, independentemente das habilidades linguísticas, podem optar por entrar ou

sair do contexto terapêutico (ou seja, promover a escolha e a governança compartilhada). A desistência consistente ocasionaria análise criteriosa das características do ambiente do cliente, para que as características aversivas possam ser removidas inicialmente, além de garantir acesso a estímulos sociais e não sociais preferidos para gerar a "opção de voltar" (ou seja, reconhecer trauma e seu impacto; garantir segurança e confiança). Progresso do cliente sob essas condições iniciais permitiria aos terapeutas gradualmente reintroduzir eventos de rotina enquanto desenvolve habilidades que seriam eficazes na presença destes.

Em segundo lugar, os analistas do comportamento evitariam ativamente programar recursos que podem causar respostas de trauma (ou seja, reconhecer o trauma e seu impacto; garantir segurança e confiança). Respostas ao trauma podem realmente variar de pessoa para pessoa; no entanto, os ACEs estão bem documentados, e uma abordagem preventiva de TIC reconhecera seu impacto potencial. Por exemplo, considerando que alguns clientes podem ter experimentado negligência, contextos terapêuticos podem ser desprovidos de procedimentos de "time-out" exclusionário. Em vez de depender de extinção, esforços para romper contingências entre comportamento problemático e atenção podem ser abordados oferecendo atenção não contingentemente ou para uma série de respostas existentes. Considerando que alguns clientes podem ter experimentado abuso emocional, sexual ou físico, procedimentos manuais de contenção e gerenciamento físico seriam evitados a menos que fosse absolutamente necessário para garantir a segurança física. Além disso, o estímulo físico como parte de uma hierarquia de estímulos ou procedimentos de fuga e extinção envolvendo estímulos físicos seriam amplamente evitados e certamente reconsiderados se seu uso resultasse em qualquer evitação ou respostas emocionais.

Terceiro, os analistas do comportamento monitorariam de perto quaisquer respostas emocionais negativas às características do cenário terapêutico, expectativas comportamentais ou estratégias de tratamento. Esses recursos seriam ajustados rapidamente caso ocorressem respostas emocionais negativas (ou seja, reconhecer o trauma e seu impacto). Por exemplo, o envolvimento com novos objetivos instrucionais geralmente requer trabalhar em uma área específica, renunciar a itens preferidos

durante as sessões de trabalho e tolerar a ajudas para a emissão de resposta. Imaginemos, no entanto, que ao iniciar um procedimento de reforço diferencial para ensinar o objetivo, o cliente protestou ao ser chamado para a área de trabalho, chorou ao abrir mão de seu item preferido e tentou fugir da orientação física. O analista de comportamento pode então ajustar o tratamento para direcionar habilidades mais imediatas, como a transição para áreas de trabalho, renunciar a itens preferidos e exibir prontidão para aprender (ou seja, enfatizar a construção de habilidades). Experiências com reforço diferencial dessas habilidades de pré-requisito mais simples começariam, seguidas pela reintrodução dos objetivos originais de ensino (por exemplo, Hanley e outros, 2014).

Rajaraman et al. (2021) fornecem outro exemplo de emprego de uma estrutura informada sobre trauma. Um "modelo de escolha aprimorada" foi avaliado com cinco clientes que se envolviam em comportamento problemático sensível à fuga (entre outros reforçadores) e que demonstraram extremo desconforto (ou seja, comportamento problemático perigoso) quando fisicamente gerenciados por outros. Nesse modelo, os participantes experimentaram uma versão modificada do tratamento baseado em habilidades inicialmente introduzido por Hanley et al. (2014), em que o estímulo e o reforço diferencial foram usados para desenvolver habilidades de comunicação, tolerância e cooperação na presença das condições que demonstraram evocar o comportamento problemático na linha de base. As modificações exclusivas do modelo de escolha aprimorada incluíram (a) fornecer a opção contínua de participar do tratamento baseado em habilidades juntamente com opções alternativas para "sair" em outro espaço – com acesso não contingente aos reforçadores responsáveis pelo comportamento problemático – ou sair completamente do contexto terapêutico; (b) fornecer aos clientes detalhes sobre o que esperar no espaço de tratamento – incluindo a situação mais desafiadora que eles enfrentariam – caso decidam se envolver; (c) providenciar oportunidades para o cliente escolher quais situações desafiadoras experimentar e quais habilidades praticar durante os períodos liderados por adultos; e (d) comprometer-se com um modelo de tratamento *hands-off* em que a gestão física do cliente era proibida. Em outras palavras, embora os clientes fossem rotineiramente expostos e ensinados a habilidades sob condições

evocativas correlacionadas com seu comportamento problemático (ou seja, eventos potencialmente traumáticos), eles (a) estavam sempre protegidos do manejo físico, (b) tinham a agência e autonomia para participar em seu próprio tratamento ao longo do processo, (c) governança compartilhada com analistas do comportamento no planejamento de metas de tratamento e (d) foram ensinadas importantes habilidades sociais para ajudá-los a navegar em situações evocativas.

As cinco crianças completaram o processo em um período de tempo semelhante ao relatado em outras avaliações de tratamento baseadas em habilidades (por exemplo, Hanley et al., 2014; Santiago et al., 2016). Todas as crianças adquiriram um repertório complexo de habilidades adaptativas, ensinadas em contextos autenticamente desafiadores, e não se envolveram em nenhum comportamento problemático perigoso ao longo do processo e especialmente na culminação do tratamento, sugerindo que o tratamento minimizou e não exacerbou o risco. Talvez o mais importante, todas as crianças participantes escolheram independentemente o contexto de tratamento baseado em habilidades durante 96% das oportunidades, apesar de terem opções contínuas de sair ou sair com acesso livre a reforçadores, sugerindo que viam o contexto terapêutico como reforçador e seguro.

Conclusão e Direções Futuras

No coração da ABA está o foco em problemas de significância social, o que exige que os analistas do comportamento explorem a aplicação de nossa ciência a problemas sociais maiores à medida que os dados pertinentes a esses problemas se tornam disponíveis. Por exemplo, analistas de comportamento abordaram questões como reciclagem e uso de energia (por exemplo, Clayton & Nesnidol, 2017; O'Connor et al., 2010) à medida que cientistas de outras disciplinas revelaram dados sobre o impacto do comportamento humano no meio ambiente. Mais recentemente, os analistas do comportamento voltaram sua atenção para questões de diversidade, inclusão e justiça social, baseando-se na literatura de disciplinas relacionadas (por exemplo, saúde pública) para prescrever um caminho para cuidados culturalmente responsivos (por exemplo, Beaulieu et al., 2019; Fong et al., 2017; Miller et al. 2019). Com razão, muitas organizações de análise do comportamento e provedores de tratamento publicaram políticas e procedimentos

revisados com base em descobertas produzidas dentro e fora de nosso campo (www.apbahome.net). Apesar da falta de pesquisas sobre os benefícios de uma estrutura informada sobre trauma (Maynard et al., 2019), é difícil negar os dados sobre a prevalência de trauma em toda a gama de populações que provavelmente receberão serviços de ABA (por exemplo, Darnell et al., 2019). Também é importante mencionar que a falta de validação não implica necessariamente que a abordagem seja ineficaz ou prejudicial; ela simplesmente fala da necessidade de mais e melhores pesquisas. Conforme observado anteriormente, acreditamos que os analistas do comportamento estão bem posicionados para enfrentar esse desafio, e essas avaliações podem ocorrer simultaneamente na implementação de uma estrutura informada sobre o trauma. Adotar uma abordagem proativa para reduzir potencial retraumatização e aumentar a participação do consumidor parece prudente e está alinhado com a ética e os valores que sustentam a ABA.

O desenvolvimento de uma agenda de pesquisa informada sobre trauma também pode fornecer uma oportunidade para refletir sobre uma maior amplitude de medidas, o que poderia fornecer uma descrição mais abrangente dos resultados do tratamento. À luz de acusações recentes de que as abordagens de tratamento comportamental estão associadas a traumas ao longo da vida (Kupferstein, 2018; McGill & Robinson, 2020), incorporar uma gama mais ampla de medidas pode nos ajudar a entender melhor as experiências negativas com a ABA e fornecer uma refutação mais compassiva do que criticar o rigor metodológico de estudos que levantam preocupações sobre tratamentos comportamentais (por exemplo, Leaf et al., 2018). Embora medidas de acompanhamento do funcionamento adaptativo e problemas de saúde mental possam ser necessárias, provavelmente existem medidas mais imediatas que podem ajudar bastante a diminuir as preocupações sobre a natureza indutora de trauma dos tratamentos comportamentais. Por exemplo, pesquisadores e médicos podem incorporar proativamente medidas de aproximação do cliente (ou recusa) às sessões, frequência de fornecimento de escolha durante as sessões e envolvimento em comportamento emocional indicando angústia (por exemplo, choro) como procedimentos operacionais padrão. Adotar uma abordagem mais proativa para validação social de metas e procedimentos também pode ser útil, por meio

da qual essas avaliações são realizadas em colaboração com os clientes no início do processo de tratamento, e não no final (ou seja, promovendo a escolha e a governança compartilhada).

Uma abordagem TIC para ABA é possível e acessível na maioria dos ambientes em que os serviços de ABA são prestados a indivíduos em risco de sofrer trauma. Embora possa haver barreiras percebidas para sua adoção, os compromissos que definem as TIC são prontamente passíveis de interpretação e aplicação analítico comportamental. Apesar da falta de pesquisas que demonstrem a necessidade da integração das TIC na ABA, acreditamos que se justifica uma articulação dos benefícios da incorporação das TIC na prática da ABA, enquanto as condições terapêuticas preferenciais e não traumatizantes são continuamente pesquisadas. Especificamente, acreditamos que essa abordagem pode aumentar a dignidade e a humanidade com que tratamos nossos clientes (a) potencialmente evitando traumatizar ou retraumatizar os clientes sob nossos cuidados, (b) aumentando a aceitabilidade social dos serviços de ABA e (c) expandindo o escopo da prestação de serviços para áreas onde pode haver uma incompatibilidade entre a natureza dos procedimentos ABA e os problemas únicos experimentados por certos indivíduos (ou seja, aqueles com histórico de trauma). Uma adoção universal das TIC entre os analistas do comportamento também pode ser frutífera para mitigar as preocupações atuais e futuras sobre como a ABA é percebida por aqueles que o têm e podem experimentá-la (por exemplo, Kupferstein, 2018). Pesquisas adicionais destinadas a melhorar os efeitos do trauma, bem como “olhar para dentro” nas maneiras pelas quais nossas práticas contemporâneas podem contribuir para o trauma, provavelmente melhorarão nossa prática e as percepções públicas de nosso campo.

Referências

- Ahearn, W. H., & Tiger, J. H. (2013). Behavioral approaches to the treatment of autism. In G. J. Mad-den, W. V. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal (Eds.), *APA handbook of behavior analysis, Vol. 2: Translating principles into practice* (pp. 301-327). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13938-012>
- American Psychological Association (n.d.). Definition of trauma. Retrieved July 14, 2020, from <https://www.apa.org/search?query=trauma>.
- Angelakis, I., Austin, J. L., & Gooding, P. (2020). Association of childhood maltreatment with suicide behaviors among young people: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 3(8), e2012563- e2012563. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.13095>
- Baas, J. M. (2013). Individual differences in predicting aversive events and modulating contextual anxiety in a context and cue conditioning paradigm. *Biological Psychology*, 92(1), 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2012.02.001>
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Baker, C. N., Brown, S. M., Wilcox, P., Verlenden, J. M., Black, C. L., & Grant, B. J. E. (2018). The implementation and effect of trauma-informed care within residential youth services in rural Canada: A mixed methods case study. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 10(6), 666 -674. <https://doi.org/10.1037/tra0000327>
- Bannerman, D. J., Sheldon, J. B., Sherman, J. A., & Harchik, A. E. (1990). Balancing the right to habilitation with the right to personal liberties: The rights of people with developmental disabilities to eat too many doughnuts and take a nap. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(1), 79-89. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-79>
- Batten, S. V., & Hayes, S. C. (2005). Acceptance and Commitment Therapy in the treatment of comorbid substance abuse and post-traumatic stress disorder: A case study. *Clinical Case Studies*, 4(3), 246-262. <https://doi.org/10.1177/1534650103259689>
- Beaulieu, L., Addington, J., & Almeida, D. (2019). Behavior analysts' training and practices regarding cultural diversity: The case for culturally competent care. *Behavior Analysis in*

- Practice, 12(3), 557-575.
<https://doi.org/10.1007/s40617-018-00313-6>
- Behavior Analyst Certification Board (2020). Ethics code for behavior analysts.
<https://www.bacb.com/ethics-information/ethics-codes/>
- Bendall, S., Eastwood, O., Cox, G., Farrelly-Rosch, A., Nicoll, H., Peters, W., Bailey, A. P., McGorry, P. D., & Scanlan, F. (2020). A systematic review and synthesis of trauma-informed care within outpatient and counseling health settings for young people. *Child Maltreatment*, 26(3), 313-324. <https://doi.org/10.1177/1077559520927468>
- Berard, K. P., & Smith, R. G. (2008). Evaluating a positive parenting curriculum package: An analysis of the acquisition of key skills. *Research on Social Work Practice*, 18(5), 442-452. <https://doi.org/10.1177/1049731508318656>
- Berliner, L., & Kolko, D. J. (2016). Trauma informed care: A commentary and critique. *Child Maltreatment*, 21(2), 168-172.
<https://doi.org/10.1177/1077559516643785>
- Birnbaum, S. (2019). Confronting the social determinants of health: Has the language of trauma informed care become a defense mechanism? *Issues in Mental Health Nursing*, 40(6), 476-481.
<https://doi.org/10.1080/01612840.2018.1563256>
- Branson, C. E., Baetz, C. L., Horwitz, S. M., & Hoagwood, K. E. (2017). Trauma-informed juvenile justice systems: A systematic review of definitions and core components. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 9(6), 635. <https://doi.org/10.1037/tra0000255>
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748-766. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.5.748>
- Call, N. A., & Lomas-Mevers, J. E. (2014). The relative influence of motivating operations for positive and negative reinforcement on problem behavior during demands. *Behavioral Interventions*, 29(1), 4-20.
<https://doi.org/10.1002/bin.1374>
- Carbone, V. J., Morgenstern, B., Zecchin-Tirri, G., & Kolberg, L. (2010). The role of the reflexive-conditioned motivating operation (CMO-R) during discrete trial instruction of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(2), 110-124.
<https://doi.org/10.1177/1088357610364393>
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(2), 111-126.
<https://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-111>
- Carr, J. E., Severtson, J. M., & Lepper, T. L. (2009). Noncontingent reinforcement is an empirically supported treatment for problem behavior exhibited by individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30(1), 44-57.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.03.002>
- Catania, A. C. (1975). Freedom and knowledge: An experimental analysis of preference in pigeons 1. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 24(1), 89-106.
<https://doi.org/10.1901/jeab.1975.24-89>
- Catania, A. C. (2007). *Learning* (5th ed.). Sloan Publishing. Catania, A. C., & Sagvolden, T. (1980). Preference for free choice over forced choice in pigeons. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 34(1), 77-86.
<https://doi.org/10.1901/jeab.1980.34-77>
- Centers for Disease Control and Prevention (2019, November). Adverse childhood experiences (ACES): Preventing early trauma to improve adult health. *CDC Vital Signs*.
<https://www.cdc.gov/vitalsigns/aces/index.html>
- Chamberlain, P. D., Rodgers, J., Crowley, M. J., White, S. E., Freeston, M. H., & South, M. (2013). A potentiated startle study of uncertainty and contextual anxiety in adolescents diagnosed with autism spectrum disorder. *Molecular Autism*, 4(1), 1-11.
<https://doi.org/10.1186/2040-2392-4-31>
- Champine, R. B., Lang, J. M., Nelson, A. M., Hanson, R. F., & Tebes, J. K. (2019). Systems

- measures of a trauma-informed approach: A systematic review. *American Journal of Community Psychology*, 64(3-4), 418-437. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12388>
- Clark, H. B., Crosland, K. A., Geller, D., Cripe, M., Kenney, T., Neff, B., & Dunlap, G. (2008). A functional approach to reducing runaway behavior and stabilizing placements for adolescents in foster care. *Research on Social Work Practice*, 18(5), 429-441. <https://doi.org/10.1177/1049731508314265>
- Clayton, M., & Nesnidol, S. (2017). Reducing electricity use on campus: The use of prompts, feedback, and goal setting to decrease excessive classroom lighting. *Journal of Organizational Behavior Management*, 37(2), 196-206. <https://doi.org/10.1080/01608061.2017.1325823>
- Cocozza, J. J., Jackson, E. W., Hennigan, K., Morrissey, J. P., Reed, B. G., Fallot, R., & Banks, S. (2005). Outcomes for women with co-occurring disorders and trauma: Program-level effects. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 28(2), 109-119. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2004.08.010>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2019). *Applied Behavior Analysis* (3rd ed.). Pearson Education.
- Crockett, J. L., & Hagopian, L. P. (2006). Prompting procedures as establishing operations for escape-maintained behavior. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community-Based Clinical Programs*, 21(1), 65-71. <https://doi.org/10.1002/bin.204>
- Crosland, K. A., Cigales, M., Dunlap, G., Neff, B., Clark, H. B., Giddings, T., & Blanco, A. (2008). Using staff training to decrease the use of restrictive procedures at two facilities for foster care children. *Research on Social Work Practice*, 18(5), 401-409. <https://doi.org/10.1177/1049731507314006>
- Crumlish, N., & O'Rourke, K. (2010). A systematic review of treatments for post-traumatic stress disorder among refugees and asylum-seekers. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(4), 237-251. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181d61258>
- Curry, S. M., Gravina, N. E., Sleiman, A. A., & Richard, E. (2019). The effects of engaging in rapport-building behaviors on productivity and discretionary effort. *Journal of Organizational Behavior Management*, 39, 213-226. <https://doi.org/10.1080/01608061.2019.1667940>
- Darnell, D., Flaster, A., Hendricks, K., Kerbrat, A., & Comtois, K. A. (2019). Adolescent clinical populations and associations between trauma and behavioral and emotional problems. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 11(3), 266-273. <https://doi.org/10.1037/tra0000371>
- DeCandia, C. J., Guarino, K., & Clervil, R. (2014). Trauma-informed care and trauma-specific services: A comprehensive approach to trauma intervention. The National Center on Family Homelessness. https://www.air.org/sites/default/files/downloads/report/Trauma-Informed%20Care%20White%20Paper_October%202014.pdf
- DeLeon, I. G., Bullock, C. E., & Catania, A. C. (2013). Arranging reinforcement contingencies in applied settings: Fundamentals and implications of recent basic and applied research. In G. J. Madden, W. V. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal, K. A. (Eds.), *APA handbook of behavior analysis, Vol. 2: Translating principles into practice*. (pp. 47-75). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13938-003>
- DeLeon, I. G., Chase, J. A., Frank-Crawford, M. A., Carreau-Webster, A. B., Triggs, M. M., Bullock, C. E., & Jennett, H. K. (2014). Distributed and accumulated reinforcement arrangements: Evaluations of efficacy and preference. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(2), 293-313. <https://doi.org/10.1002/jaba.116>
- DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 519-533. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-519>

- Dinsmoor, J. A. (1995). Stimulus control: Part I. The Behavior Analyst, 18(1), 51-68. <https://doi.org/10.1007/BF03392691>
- Dinsmoor, J. A. (2001). Stimuli inevitably generated by behavior that avoids electric shock are inherently reinforcing. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 75(3), 311-333. <https://doi.org/10.1901/jeab.2001.75-311>
- Drifke, M. A., Tiger, J. H., & Lillie, M. A. (2020). DRA contingencies promote improved tolerance to delayed reinforcement during FCT compared to DRO and fixed-time schedules. Journal of Applied Behavior Analysis, 53(3), 1579-1592. <https://doi.org/10.1002/jaba.704>
- Dunlap, G., DePerczel, M., Clarke, S., Wilson, D., Wright, S., White, R., & Gomez, A. (1994). Choice making to promote adaptive behavior for students with emotional and behavioral challenges. Journal of Applied Behavior Analysis, 27(3), 505-518. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-505>
- Euser, S., Alink, L. R., Tharner, A., Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2014). Out of home placement to promote safety? The prevalence of physical abuse in residential and foster care. Children and Youth Services Review, 37, 64-70. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2013.12.002>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: The adverse childhood experiences (ACE) study. American Journal of Preventive Medicine, 14(4), 245-258. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(98)00017-8)
- Ferguson, J. L., Cihon, J. H., Leaf, J. B., Van Meter, S. M., McEachin, J., & Leaf, R. (2019). Assessment of social validity trends in the Journal of Applied Behavior Analysis. European Journal of Behavior Analysis, 20(1), 146-157. <https://doi.org/10.1080/15021149.2018.1534771>
- Fiorillo, D., McLean, C., Pistorello, J., Hayes, S. C., & Follette, V. M. (2017). Evaluation of a web-based acceptance and commitment therapy program for women with trauma-related problems: A pilot study. Journal of Contextual Behavioral Science, 6(1), 104-113. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.11.003>
- Fisher, W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., Hagopian, L. P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992). A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. Journal of Applied Behavior Analysis, 25(2), 491-498. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-491>
- Fisher, W. W., Thompson, R. H., Piazza, C. C., Crosland, K., & Gotjen, D. (1997). On the relative reinforcing effects of choice and differential consequences. Journal of Applied Behavior Analysis, 30(3), 423-438. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-423>
- Fong, E. H., Ficklin, S., & Lee, H. Y. (2017). Increasing cultural understanding and diversity in applied behavior analysis. Behavior Analysis: Research and Practice, 17(2), 103. <https://doi.org/10.1037/bar0000076>
- Frank-Crawford, M. A., Borrero, J. C., Newcomb, E. T., Chen, T., & Schmidt, J. D. (2019). Preference for and efficacy of accumulated and distributed response-reinforcer arrangements during skill acquisition. Journal of Behavioral Education, 28(2), 227-257. <https://doi.org/10.1007/s10864-018-09312-7>
- Friman, P. C., & Dymond, S. (2020). The fear factor: A functional perspective on anxiety. In Functional analysis in clinical treatment (pp. 375-397). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805469-7.00016-4>
- Friman, P. C., Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (1998a). Why behavior analysts should study emotion: The example of anxiety. Journal of Applied Behavior Analysis, 31(1), 137-156. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-137>
- Friman, P. C., Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (1998b). Behavior analysis of private events is possible, progressive, and nondualistic: A response to Lamal. Journal of Applied Behavior Analysis, 31(4), 707-708. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-707>

- Frost, R., Hyland, P., McCarthy, A., Halpin, R., Shevlin, M., & Murphy, J. (2019). The complexity of trauma exposure and response: Profiling PTSD and CPTSD among a refugee sample. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 11(2), 165–175. <https://doi.org/10.1037/tra0000408>
- 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. (2021). Functional communication training: From efficacy to effectiveness. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(1), 122-143. <https://doi.org/10.1002/jaba.762>
- Guarino, K., Soares, P., Konnath, K., Clervil, R., & Bassuk, E. (2009). Trauma-informed organizational toolkit. Center for Mental Health Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. https://www.air.org/sites/default/files/downloads/report/Trauma-Informed_Organizational_Toolkit_0.pdf
- Halbur, M. E., Kodak, T., Wood, R., & Corrigan, E. (2020). An evaluation of parent preference for prompting procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(2), 707-726. <https://doi.org/10.1002/jaba.616>
- Hanley, G. P. (2010). Toward effective and preferred programming: A case for the objective measurement of social validity with recipients of behavior-change programs. *Behavior Analysis in Practice*, 3(1), 13-21. <https://doi.org/10.1007/BF03391754>
- 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>
- Hanley, G. P., Piazza, C. C., Fisher, W. W., Contrucci, S. A., & Maglieri, K. A. (1997). Evaluation of client preference for function-based treatment packages. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(3), 459-473. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-459>
- Hanley, G. P., Piazza, C. C., Fisher, W. W., & Maglieri, K. A. (2005). On the effectiveness of and preference for punishment and extinction components of function-based interventions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(1), 51-65. <https://doi.org/10.1901/jaba.2005.6-04>
- Hanson, R. F., & Lang, J. (2016). A critical look at trauma-informed care among agencies and systems serving maltreated youth and their families. *Child Maltreatment*, 21(2), 95-100. <https://doi.org/10.1177/1077559516635274>
- Harris, M., & Fallot, R. D. (2001). Envisioning a trauma-informed service system: A vital paradigm shift. *New Directions for Mental Health Services*, 2001(89), 3-22. <https://doi.org/10.1002/ym.23320018903>
- Harvey, M. R. (1996). An ecological view of psychological trauma and trauma recovery. *Journal of Traumatic Stress*, 9(1), 3-23. <https://doi.org/10.1007/BF02116830>
- Heal, N. A., & Hanley, G. P. (2007). Evaluating preschool children's preferences for motivational systems during instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 249-261. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.59-05>
- Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4(3), 267. <https://doi.org/10.1901/jeab.1961.4-267>
- Hibbard, R. A., Desch, L. W., & Committee on Child Abuse and Neglect. (2007). Maltreatment of children with disabilities. *Pediatrics*, 119(5), 1018-1025. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-0565>
- Holburn, S. (1997). A renaissance in residential behavior analysis? A historical perspective and a better way to help people with challenging behavior. *The Behavior Analyst*, 20(2), 61-85. <https://doi.org/10.1007/BF03392765>
- Hopper, E., Bassuk, E., & Olivet, J. (2010). Shelter from the storm: Trauma-informed care in homelessness services settings. *The Open*

- Health Services and Policy Journal, 3(1), 80-100.
<https://doi.org/10.2174/1874924001003010080>
- Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., Jones, L., & Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*, 2(8), e356-e366.
[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4)
- Isobel, S., & Edwards, C. (2017). Using trauma informed care as a nursing model of care in an acute inpatient mental health unit: A practice development process. *International Journal of Mental Health Nursing*, 26(1), 88-94.
<https://doi.org/10.1111/inm.12236>
- Jiang, S., Postovit, L., Cattaneo, A., Binder, E. B., & Aitchison, K. J. (2019). Epigenetic modifications in stress response genes associated with childhood trauma. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 808. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00808>
- Johnston, J. M. (1991). What can behavior analysis learn from the aversives controversy? *The Behavior Analyst*, 14(2), 187-196.
<https://doi.org/10.1007/BF03392569>
- Johnston, J. M. (2006). "Replacing" problem behavior: An analysis of tactical alternatives. *The Behavior Analyst*, 29(1), 1-11.
<https://doi.org/10.1007/BF03392114>
- Kajepeta, S., Gelaye, B., Jackson, C. L., & Williams, M. A. (2015). Adverse childhood experiences are associated with adult sleep disorders: A systematic review. *Sleep Medicine*, 16(3), 320-330.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.12.013>
- Kelly, A. N., Axe, J. B., Allen, R. F., & Maguire, R. W. (2015). Effects of pre-session pairing on the challenging behavior and academic responding of children with autism. *Behavioral Interventions*, 30(2), 135-156.
<https://doi.org/10.1002/bin.1408>
- Kerns, C. M., Newschaffer, C. J., & Berkowitz, S. J. (2015). Traumatic childhood events and autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3475-3486.
<https://doi.org/10.1007/s10803-015-2392-y>
- Köhler, M., Schäfer, H., Goebel, S., & Pedersen, A. (2018). The role of disclosure attitudes in the relationship between posttraumatic stress disorder symptom severity and perceived social support among emergency service workers. *Psychiatry Research*, 270, 602-610.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.049>
- Kupferstein, H. (2018). Evidence of increased PTSD symptoms in autistics exposed to applied behavior analysis. *Advances in Autism*, 4(1), 19-29. <https://doi.org/10.1108/AIA-08-2017-0016>
- Leaf, J. B., Ross, R. K., Cihon, J. H., & Weiss, M. J. (2018). Evaluating Kupferstein's claims of the relationship of behavioral intervention to PTSS for individuals with autism. *Advances in Autism*, 4(3), 122-129.
<https://doi.org/10.1108/AIA-02-2018-0007>
- LeBlanc, L. A., Heinicke, M. R., & Baker, J. C. (2012). Expanding the consumer base for behavior-analytic services: Meeting the needs of consumers in the 21st century. *Behavior Analysis in Practice*, 5(1), 4-14.
<https://doi.org/10.1007/BF03391813>
- Levinson, J. (2017). Trauma-informed social work practice. *Social Work*, 62(2), 105-113.
<https://doi.org/10.1093/sw/swx001>
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3.
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>
- Lugo, A. M., McArdle, P. E., King, M. L., Lamphere, J. C., Peck, J. A., & Beck, H. J. (2019). Effects of pre-session pairing on preference for therapeutic conditions and challenging behavior. *Behavior Analysis in Practice*, 12(1), 188-193. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-0268-2>
- Maynard, B. R., Farina, A., Dell, N. A., & Kelly, M. S. (2019). Effects of trauma-informed approaches in schools: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 15(1-2), 1-18.
<https://doi.org/10.1002/cl2.1018>

- Mazzone, A., Nocentini, A., & Menesini, E. (2018). Bullying and peer violence among children and adolescents in residential care settings: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior, 38*, 101-112. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.12.004>
- McDonnell, A., McCreddie, M., Mills, R., Deveau, R., Anker, R., & Hayden, J. (2015). The role of physiological arousal in the management of challenging behaviours in individuals with autistic spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities, 36*, 311-322. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.09.012>
- McDonnell, C. G., Boan, A. D., Bradley, C. C., Seay, K. D., Charles, J. M., & Carpenter, L. A. (2019). Child maltreatment in autism spectrum disorder and intellectual disability: Results from a population-based sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 60*(5), 576-584. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12993>
- McGill, O., & Robinson, A. (2020). Recalling hidden harms: Autistic experiences of childhood applied behavioral analysis (ABA). *Advances in Autism*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/AIA-04-2020-0025>
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst, 16*(2), 191-206. <https://doi.org/10.1007/BF03392623>
- Miller, K. L., Cruz, A. R., & Ala'i-Rosales, S. (2019). Inherent tensions and possibilities: Behavior analysis and cultural responsiveness. *Behavior and Social Issues, 28*(1), 16-36. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00010-1>
- Miltenberger, R. G., Sanchez, S., & Valbuena, D. A. (2015). Teaching safety skills to children. In H. S. Roane, J. E. Ringdahl, & T. S. Falcomata (Eds.), *Clinical and organizational applications of applied behavior analysis* (pp. 477-499). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-420249-8.00019-8>
- Moore, J. (2015). *From a behavioral point of view: A psychological primer*. Sloan Publishing.
- Moore, S. C., & Hutchison, S. A. (2007). Developing leaders at every level: Accountability and empowerment actualized through shared governance. *JONA: The Journal of Nursing Administration, 37*(12), 564-568. <https://doi.org/10.1097/01.NNA.0000302386.76119.22>
- Morrissey, J. P., Jackson, E. W., Ellis, A. R., Amaro, H., Brown, V. B., & Najavits, L. M. (2005). Twelve-month outcomes of trauma-informed interventions for women with co-occurring disorders. *Psychiatric Services, 56*(10), 1213-1222. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.10.1213>
- Moses, D. J., Reed, B. G., Mazelis, R., & D'Ambrosio, B. (2003, April). Creating trauma services for women with co-occurring disorders. *Substance Abuse and Mental Health Services Administration*. https://www.researchgate.net/profile/Ruta-Mazelis/publication/252171592_Creating_Trauma_Services_for_Women_with_Co-Occurring_Disorders/links/56d03bb008ae85c82347e639/Creating-Trauma-Services-for-Women-with-Co-Occurring-Disorders.pdf
- National Center for PTSD (n.d.). How common is PTSD in adults?. U.S. Department of Veteran Affairs. Retrieved June 4, 2020 from https://www.ptsd.va.gov/understand/common/common_adults.asp
- O'Connor, R. T., Lerman, D. C., Fritz, J. N., & Hodde, H. B. (2010). Effects of number and location of bins on plastic recycling at a university. *Journal of Applied Behavior Analysis, 43*(4), 711-715. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-711>
- Oh, D. L., Jerman, P., Marques, S. S., Koita, K., Boparai, S. K. P., Harris, N. B., & Bucci, M. (2018). Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatrics, 18*(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1037-7>
- Peck, S. M., Wacker, D. P., Berg, W. K., Cooper, L. J., Brown, K. A., Richman, D., McComas, J. J., Frischmeyer, P., & Millard, T. (1996). Choice-making treatment of young children's severe behavior problems. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(3), 263-290.

- <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-263> Peck-Peterson, S. M., Caniglia, C., Jo Royster, A., Macfarlane, E., Plowman, K., Jo Baird, S., & Wu, N. (2005). Blending functional communication training and choice making to improve task engagement and decrease problem behaviour. *Educational Psychology, 25*(2-3), 257-274. <https://doi.org/10.1080/0144341042000301193>
- Petursson, P. I., & Eldevik, S. (2019). Functional analysis and communication training to reduce problem behavior and time in restraint: A case study. *Behavior Analysis: Research and Practice, 19*(1), 114. <https://doi.org/10.1037/bar0000139>
- Potter, J. N., Hanley, G. P., Augustine, M., Clay, C. J., & Phelps, M. C. (2013). Treating stereotypy in adolescents diagnosed with autism by refining the tactic of “using stereotypy as reinforcement.” *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(2), 407-423. <https://doi.org/10.1002/jaba.52>
- Powell, S., & Nelson, B. (1997). Effects of choosing academic assignments on a student with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*(1), 181-183. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-181>
- Prather, W. (2007). Trauma and psychotherapy: Implications from a behavior analysis perspective. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy, 3*(4), 555-570. <https://doi.org/10.1037/h0100823>
- Prather, W., & Golden, J. (2009). A behavioral perspective of childhood trauma and attachment issues: Toward alternative treatment approaches for children with a history of abuse. *The International Journal of Behavioral Consultation and Therapy, 5*(1), 56-74. <https://doi.org/10.1037/h0100872>
- Presseau, C., Litz, B. T., Kline, N. K., Elsayed, N. M., Maurer, D., Kelly, K., Dondanville, K. A., Mintz, J., Young-McCaughan, S., Peterson, A. L., & Williamson, D. E. (2019). An epidemiological evaluation of trauma types in a cohort of deployed service members. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 11*(8), 877-885. <https://doi.org/10.1037/tra0000465>
- Professional Crisis Management Association (n.d.). <https://crisisintervention.com/>
- Rajaraman A., & Hanley G. P. (2020) Interview-informed synthesized contingency analysis (IISCA). In F. R. Volkmar (Ed.) *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_102243-2
- Rajaraman, A., Hanley, G. P., Gover, H. C., Staubitz, J. L., Staubitz, J. E., Simcoe, K., & Metras, R. L. (2021). Minimizing escalation by treating dangerous problem behavior within an enhanced choice model. *Behavior Analysis in Practice*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00548-2>
- Reed, D. D., Reed, F. D. D., & Luiselli, J. K. (Eds.). (2013). *Handbook of crisis intervention and developmental disabilities*. Springer Science & Business Media.
- Romaniuk, C., Miltenberger, R., Conyers, C., Jenner, N., Jurgens, M., & Ringenberg, C. (2002). The influence of activity choice on problem behaviors maintained by escape versus attention. *Journal of Applied Behavior Analysis, 35*(4), 349-362. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-349>
- Santiago, J. L., Hanley, G. P., Moore, K., & Jin, C. S. (2016). The generality of interview-informed functional analyses: Systematic replications in school and home. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 46*(3), 797-811. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2617-0>
- Shillingsburg, M. A., Bowen, C. N., & Shapiro, S. K. (2014). Increasing social approach and decreasing social avoidance in children with autism spectrum disorder during discrete trial training. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(11), 1443-1453. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.07.013>
- Sidman, M. (2001). Safe periods both explain and need explaining. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 75*(3), 335-338. <https://doi.org/10.1901/jeab.2001.75-335>
- Silverman, K., Svikis, D., Wong, C. J., Hampton, J., Stitzer, M. L., & Bigelow, G. E. (2002). A reinforcement-based therapeutic workplace for

- the treatment of drug abuse: Three-year abstinence out-comes. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 10(3), 228. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.10.3.228>
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. Apple- ton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1948). *Walden two*. Hackett Publishing. Skinner, B. F. (1972). *Cumulative record*. Appleton-Cen-tury-Crofts.
- Slaton, J. D., & Hanley, G. P. (2016). Effects of multiple versus chained schedules on stereotypy and item engagement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 927-946. <https://doi.org/10.1002/jaba.345>
- Spidel, A., Lecomte, T., Kealy, D., & Daigneault, I. (2018). Acceptance and commitment therapy for psy- chosis and trauma: Improvement in psychiatric symp- toms, emotion regulation, and treatment compliance following a brief group intervention. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 91(2), 248-261. <https://doi.org/10.1111/papt.12159>
- Storey, C., McDowell, C., & Leslie, J. C. (2017). Evalu- ating the efficacy of the Headsprout® reading pro- gram with children who have spent time in care. *Behavioral Interventions*, 32(3), 285-293. <https://doi.org/10.1002/bin.1476>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administra- tion (2014). *Trauma-Informed Care in Behavioral Health Services*. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series 57. HHS Publication No. (SMA) 13-4801. Substance Abuse and Mental Health Ser- vices Administration.
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2020). Sustaining and scal- ing positive behavioral interventions and supports: Implementation drivers, outcomes, and consider- ations. *Exceptional Children*, 86(2), 120-136. <https://doi.org/10.1177/0014402919855331>
- Teicher, M. H., Samson, J. A., Anderson, C. M., & Ohashi, K. (2016). The effects of childhood maltreat- ment on brain structure, function and connectivity. *Nature Reviews Neuroscience*, 17(10), 652-666. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.111>
- Tertinger, D. A., Greene, B. F., & Lutzker, J. R. (1984). Home safety: Development and validation of one component of an ecobehavioral treatment program for abused and neglected children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17(2), 159-174. <https://doi.org/10.1901/jaba.1984.17-159>
- Thompson, R. H., Fisher, W. W., & Contrucci, S. A. (1998). Evaluating the reinforcing effects of choice in comparison to reinforcement rate. *Research in Devel- opmental Disabilities*, 19(2), 181-187. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(97\)00050-4](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(97)00050-4)
- Tiger, J. H., Hanley, G. P., & Bruzek, J. (2008). Func- tional communication training: A review and practi- cal guide. *Behavior Analysis in Practice*, 1(1), 16-23. <https://doi.org/10.1007/BF03391716>
- Trickey, D., Siddaway, A. P., Meiser-Stedman, R., Serpell, L., & Field, A. P. (2012). A meta- analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in chil- dren and adolescents. *Clinical Psychology Review*, 32(2), 122-138. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.10.001>
- Trump, C. E., Ayres, K. M., Quinland, K. K., & Zabala, K. A. (2020). Differential reinforcement without extinction: A review of the literature. *Behav- ior Analysis: Research and Practice*, 20(2), 94-107. <https://doi.org/10.1037/bar0000169>
- UK Society for Behaviour Analysis (2020, November). *UK-SBA code of ethical and professional conduct*. <https://uk-sba.org/wp-content/uploads/2021/04/Code-of-Ethical-and-Professional-Conduct-final-dec-20.pdf>
- Van Houten, R., Axelrod, S., Bailey, J. S., Favell, J. E., Foxx, R. M., Iwata, B. A., & Lovaas, O. I. (1988). The right to effective behavioral treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21(4), 381-384. <https://doi.org/10.1901/jaba.1988.21-381>
- Warner, C. A., Hanley, G. P., Landa, R. K., Ruppel, K. W., Rajaraman, A., Ghaemmaghami, M., Slaton, J. D., & Gover, H. C. (2020). Toward accu- rate inferences of response class membership. *Journal of Applied Behavior*

Analysis, 53(1), 331-354. <https://doi.org/10.1002/jaba.598>

Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart 1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203-214. <https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>

Wolkin, A., & Everett, A. (2018, July). Using trauma- informed care to guide emergency preparedness and response. <https://blogs.cdc.gov/publichealthmatters/2018/07/trauma-care/>

Yehuda, R., Hoge, C. W., McFarlane, A. C., Vermetten, E., Lanius, R. A., Nievergelt, C. M., Hobfoll, S. E., Koenen, K. C., Neylan, T. C., & Hyman, S. E. (2015). Post-traumatic stress disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 1-22. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.57>

Yehuda, R., & LeDoux, J. (2007). Response variation following trauma: A translational neuroscience approach to understanding PTSD. *Neuron*, 56(1), 19-32. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2007.09.006>

Zarcone, J. R., Iwata, B. A., Smith, R. G., Mazaleski, J. L., & Lerman, D. C. (1994). Reemergence and extinction of self-injurious escape behavior during stimulus (instructional) fading. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 307-316. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-307>

Recebido em 2 de fevereiro de 2021

Aceitação final 11 de agosto de 2021

Editor de Ação, Lauren Beaulieu