

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA:

Teoria, Aplicações e Prestação de serviços.



Coordenação:

- Daniela Canovas
- Emília J. F. Gama

Coordenação:
Daniela Canovas
Emília J. F. Gama

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA: TEORIA, APLICAÇÕES E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

2023, IEPSIS- Instituto de Educação e Pesquisa em Saúde e Inclusão Social

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

Elaboração, distribuição e informações:

IEPSIS- Instituto de Educação e Pesquisa em Saúde e Inclusão Social.
Av. Menino Marcelo, 9350 – Empresarial Humberto Lobo, Sala 612, Serraria –
CEP: 57046-000, Maceió – AL.
Site: www.iepsis.com.br
E-mail: contato@iepsis.com.br

Coordenação:

Daniela Canovas
Emilia J. F. Gama

Revisão Técnica:

Julia Zanetti Rocca

Autores e contribuições:

Daniela Canovas
Thais Sales
Nataly Santos
Helena Meletti
Catia Cividini-Motta
Milena Pimentel
Daniela Canovas
Verônica Oliveira
Renata Michel
Andresa De Souza
Priscila Crespilho
Maria T. Monteiro
Natalia M. Aggio
Valéria Parejo
Glauce Santos
Jacinto Neto
Ana Carolina Sella

Brasil-2023.

Se me perguntassem hoje qual é o meu maior sonho, com certeza eu diria que, um dos principais, é ver todas as pessoas obtendo acesso democrático à educação de qualidade.

Ao longo da minha trajetória, pude presenciar o quanto a educação é capaz de tocar pessoas, mudar perspectivas e transformar vidas. E quando falamos sobre autismo e deficiência intelectual, fica evidente que ainda existe um longo caminho a ser trilhado para que mães e pais tenham acesso a informação e a sociedade seja mais inclusiva.

No entanto, também é fácil perceber o avanço que conseguimos alcançar ao longo dos últimos anos, com um trabalho de formiguinha: que exigiu muito esforço e cooperação. E acredito veementemente que este livro soma muito a essa jornada.

A concretização desse sonho não seria possível sem a parceria de Daniela Canovas. Minha eterna gratidão por sua competência e seu empenho, e claro, por sua amizade.

Minha gratidão à Meca Andrade, por representar tanto para o autismo no Brasil, pela confiança e pela parceria de tantos anos entre o Grupo Método e o Instituto IEPSIS.

Ao meu grande amigo e sócio Paulo Liberalessi, agradeço por dividir comigo a missão de levar ciência e informação a tantos lugares e famílias. Obrigada também por ser essa infinita fonte de conhecimento e generosidade.

Gostaria de agradecer ao meu querido amigo Jacinto Neto, por todo o incentivo para a produção deste livro, e por lutar, chorar e sorrir a meu lado.

Agradeço com todo meu coração a meu esposo, Gregor, e a meus filhos, Miguel, Arthur e Bella, por serem uma fonte inesgotável de ternura e amor. Agradeço, sobretudo, a Miguel, que desde o seu nascimento tem me ensinado todos os dias sobre Síndrome de Down, autismo e empatia. Por ele dei início a essa jornada, me tornando uma multiplicadora de conhecimento e contribuindo incessantemente para a formação de pessoas mundo afora.

E é com o coração transbordando de gratidão e honra que, neste momento, entrego esta obra à nossa comunidade de forma gratuita.

A todos os profissionais, pais, mães, tutores, alunos e interessados no assunto: minha eterna gratidão.

Emília J. F. Gama



ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA: TEORIA, APLICAÇÕES E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Coordenação:
Daniela Canovas
Emilia J. F. Gama

SUMÁRIO

Prefácio	05
1. MODELOS DE SERVIÇO DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA (ABA) AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)	07
2. TREINAMENTO DE EDUCADORES NO CONTEXTO ESCOLAR PARA INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS COM TEA E OUTROS TRANSTORNOS	24
3. A APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA OBM (ORGANIZATIONAL BEHAVIOR MANAGEMENT) COM EQUIPES QUE REALIZAM INTERVENÇÃO PARA INDIVÍDUOS COM TEA	42
4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO ESTRUTURADAS E NATURALÍSTICAS NA INTERVENÇÃO PRECOCE	60
5. TEORIA DA NOMEAÇÃO E SUAS APLICAÇÕES	79
6. AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO COMPORTAMENTO-DISRUPTIVO	92
7. COMPORTAMENTOS PROBLEMA: ALGUMAS ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS DE TRATAMENTO BASEADAS NA FUNÇÃO DO RESPONDER	106
8. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA AO ENVELHECIMENTO	119
9. COMO REVELAR PARA CRIANÇAS COM TEA O SEU DIAGNÓSTICO: ANÁLISE DE UM MANUAL DE DIRETRIZES, SOBRE ÓTICA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO	133
10. AUTISMO, COMPORTAMENTOS SEXUAIS INAPROPRIADOS E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO: UMA REVISÃO NARRATIVA	149

PREFÁCIO

Por Daniela Canovas

Análise do Comportamento é a ciência do comportamento que envolve três subdivisões: 1) o Behaviorismo Radical, que é a filosofia dessa ciência; 2) a Análise Experimental do Comportamento (*Experimental Analysis of Behavior* – EAB), que corresponde à área de pesquisa básica e produção de dados empíricos; e 3) a Análise do Comportamento Aplicada (*Applied Behavior Analysis* – ABA), que é a área da ciência aplicada e de tecnologias para intervir em comportamentos socialmente relevantes (e.g., Carvalho Neto, 2002; Cooper, Heron, & Heward, 2020).

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA), portanto, compreende a pesquisa aplicada e o campo da intervenção comportamental. Existe uma ampla literatura sobre ABA e intervenção comportamental, principalmente em inglês, com livros e publicações em jornais científicos (entre os quais, *Journal of Applied Behavior Analysis*, *The Analysis of Verbal Behavior*, *Behavior Analysis in Practice*, *Behavioral Interventions*). Entretanto, existe pouca literatura sobre ABA e intervenção comportamental e/ou prestação de serviços em língua portuguesa.

Este livro reúne artigos baseados no trabalho de conclusão de curso (TCC) de alunos do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Análise do Comportamento Aplicada do IEPSIS e do Grupo Método. Representa, portanto, uma importante contribuição de conteúdo científico na área da língua portuguesa. Além disso, o livro reúne capítulos que incluem temas importantes como modelos de serviço em ABA, treinamento de educadores em contexto escolar, treinamento de pais via vídeo modelação e aplicação de ferramentas de OBM (Organizational Behavior Management).

O livro traz ainda capítulos sobre avaliação funcional de comportamento-problema e intervenções baseadas na função do comportamento bem como temas importantes para a prestação de serviços àqueles que apresentam dificuldades comportamentais. Em termos de aquisição de repertório, o livro traz capítulos sobre

estratégias de ensino estruturadas e naturalísticas, nomeação e suas aplicações. Outros temas abordados são ABA aplicada ao envelhecimento e uma revisão sobre comportamentos sexuais inapropriados e Análise do Comportamento.

Acredito que o livro contribui para a disseminação da Análise do Comportamento Aplicada como ciência e traz importantes informações para profissionais da área. Trata-se de uma iniciativa importante no contexto de um curso de pós-graduação, já que os alunos têm seus trabalhos publicados. Reflete também o reconhecimento dos professores, supervisores e orientadores que participaram de forma ativa do curso. A formação do analista do comportamento, que atua na área aplicada, precisa ser sólida, baseada em aspectos teóricos, pesquisa e prática supervisionada. Por fim, espero que o livro represente um passo importante na inspiração de novos analistas do comportamento que iniciam seus estudos na área!

Referências

- Carvalho Neto, M. B. (2002). Análise do comportamento: behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. *Interação em Psicologia*, 6, 13-18.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied Behavior Analysis* (3rd Edition). Hoboken, NJ: Pearson Education.

1. MODELOS DE SERVIÇO DE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA (ABA) AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

POR THAIS SALES¹

Análise do Comportamento Aplicada, conhecida pela sigla ABA (Applied Behavior Analysis em inglês), é o ramo da ciência Análise do Comportamento dedicada a estudar maneiras de produzir mudanças em comportamentos socialmente relevantes, de modo a melhorar a qualidade de vida de indivíduos e grupos, a partir de manipulações de variáveis ambientais (Cooper et al., 2020; LeBlanc & Gillis, 2012; Martin & Pear, 2019; Miltenberger, 2016). Essa ciência tem como produto um conjunto de estratégias e técnicas de avaliação e intervenção sobre diversos comportamentos humanos, em diversos contextos, como núcleo familiar, escola, trabalho, relacionamentos interpessoais, entre outros. A ciência Análise do Comportamento, por sua vez, além de dedicada a estudar comportamentos de importância social, também investiga processos comportamentais básicos. As investigações e achados produzidos pelo ramo chamado básico da ciência fundamentam as investigações do ramo aplicado (ABA), em um processo contínuo de produção de conhecimento.

Desde o início dos estudos em Análise do Comportamento Aplicada, na década de 1950, o corpo de conhecimento produzido vem servindo de fundamento para a gradual organização de modelos de serviços de intervenções em ABA.

[1]Thais Sales completou graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2001), aprimoramento de longa duração em Saúde Coletiva pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (2003), Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2006) e Doutorado em Psychology, na área de Applied Behavior Analysis (ABA) pela University of Manitoba, Canadá (2014) e em 2021 obteve certificação de Board Certified Behavior Analyst (BCBA). Desde 2007 trabalha como supervisora (planejadora, orientadora e treinadora de equipe, pais e cuidadores) de intervenções fundamentadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), junto a famílias e escolas de crianças e adolescentes com desenvolvimento atípico, incluindo Transtorno do Espectro Autista com diferentes níveis de funcionamento. Atua também como professora convidada e parecerista de monografias em cursos de especialização e aprimoramento em ABA e como orientadora de dissertação de mestrado em Análise do Comportamento.

Particularmente, o modelo de serviço de intervenção comportamental intensiva precoce (EIBI, do inglês Early Intensive Behavioral Intervention) para indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) vem ganhando grande projeção desde a década de 1980, a partir da publicação de Lovaas (1987), que comparou os resultados de um modelo de intervenção intensivo fundamentado em ABA (EIBI) com os de um modelo composto por intervenções ecléticas. Como resultado, o grupo que passou por EIBI obteve ganhos significativos em scores em testes cognitivos e adaptativos, enquanto o grupo que passou por intervenções ecléticas não.

No entanto, a disseminação do sucesso do EIBI foi acompanhada por uma concepção errônea de que esse seria o único modelo de serviço fundamentado em ABA (LeBlanc & Gillis, 2012). Algumas expressões como "método ABA", "modelo ABA", "terapia ABA", são empregadas incorretamente, sugerindo que ABA se trata de um pacote de intervenção e não de uma ciência. Além disso, há um desconhecimento sobre como os serviços fundamentados em ABA ao TEA podem ser organizados e podem variar.

O objetivo desse capítulo é descrever as principais características comuns e algumas dimensões nas quais os modelos de serviço fundamentados em ABA ao TEA podem variar. Primeiramente, descreverei as principais características comuns dos modelos serviços de ABA ao TEA. Segundo, apresentarei algumas das principais dimensões nas quais esses serviços podem variar, com base na literatura disponível. Por fim, discutirei algumas variáveis que podem influenciar a escolha ou recomendação por um modelo com certas características.

Características comuns de modelos de serviço fundamentados em ABA

Na Tabela 1 estão listadas as principais características comuns de modelos de intervenção fundamentadas em ABA para o TEA. A compilação dessas características foi baseada na publicação do Council of Autism Service Providers (CASP, 2020) e em LeBlanc & Gillis (2012), que são referências importantes na área, destacando não só características comuns de modelos do tipo EIBI, mas de qualquer modelo de serviço de Análise do Comportamento Aplicada ao TEA, independentemente da idade dos beneficiários do serviço, de se o serviço é intensivo ou não, e outras variáveis.

Tabela 1

Características Comuns dos Modelos de Serviços Fundamentados em ABA

Características
<ol style="list-style-type: none">1. Procedimentos derivados da teoria e pesquisa de Análise do Comportamento2. Avaliação objetiva do ambiente e dos comportamentos do indivíduo3. Avaliação da importância social, presente e futura, dos comportamentos alvo4. Avaliação de habilidades e problemas de comportamento5. Ênfase em medidas de indicadores observáveis de mudança de comportamento6. Plano de intervenção individualizado e atualizado periodicamente7. Equipe organizada em níveis8. Treino de pais, cuidadores, professores e outros profissionais9. Supervisão da intervenção por analista do comportamento bem formado

A primeira característica é que os procedimentos de avaliação e intervenção sejam derivados da teoria e pesquisa em Análise do Comportamento (AC). Essa característica, apesar de óbvia já que o serviço é fundamentado em ABA, merece destaque em função das concepções e conhecimentos imprecisos apresentados por alguns prestadores de serviço, que anunciam o próprio trabalho como baseado em ABA. Os princípios da teoria e pesquisa em AC preveem que o comportamento é função de variáveis ambientais, que antecedem e seguem o comportamento. Portanto, os procedimentos necessariamente envolvem alguma manipulação do ambiente, físico ou social, no qual o indivíduo vive. Os objetivos de mudança comportamental são decompostos em passos atingíveis e revistos periodicamente. As manipulações ambientais são cuidadosamente planejadas para produzir mudanças no comportamento, com base na literatura disponível, favorecendo aprendizagem e minimizando comportamentos que apresentam barreiras à participação digna em sociedade.

A segunda característica é que as intervenções são iniciadas com uma avaliação objetiva dos comportamentos do indivíduo e do ambiente no qual tais comportamentos ocorrem. Uma vez que os comportamentos são função de variáveis ambientais: a) a escolha dos procedimentos de ensino deve, em parte, ser determinada pela organização e recursos disponíveis no ambiente; b) quando recursos necessários à intervenção não estão disponíveis, parte do trabalho é criar condições ou contextos que permitam a intervenção. Portanto, a avaliação é importante não só para estabelecer os alvos comportamentais, mas para avaliar que procedimentos são possíveis de implementação naquele ambiente. Além disso, as avaliações devem ser objetivas, isto é, incluir observação direta sem e com intervenção sobre o ambiente (testes) de modo a produzir dados suficientes para informar a intervenção.

A terceira característica destacada é a avaliação da importância social ou validade social, presente e futura, dos comportamentos alvo e procedimentos de intervenção. Validade social é o termo técnico usado para o julgamento que as pessoas fazem dos objetivos ou comportamentos alvo da intervenção, da adequação dos procedimentos e a importância que as pessoas dão para os efeitos da intervenção a curto e longo prazo (Wolf, 1978). Um dos princípios fundamentais da ABA é o trabalho com comportamentos que tragam uma melhora na qualidade de vida presente e futura do indivíduo e das pessoas que convivem com ele/ela. Portanto, incluir a avaliação da validade social é de extrema importância.

Ainda sobre as avaliações, no quarto item está destacada a característica de que a avaliação inclui tanto habilidades (ou déficits comportamentais), quanto problemas de comportamento (ou excessos comportamentais). Nesse contexto, habilidades seriam comportamentos que ocorrem em menor frequência, duração ou fluência do que permitiria uma vida autônoma e digna ao indivíduo. Portanto, seriam comportamentos a serem maximizados. Os problemas de comportamento seriam comportamentos que apresentam barreiras a aprendizagem e participação social, portanto o objetivo seria minimizá-los.

A quinta característica é a ênfase em medidas de indicadores observáveis de mudança comportamental. Durante a intervenção, registros quantitativos e qualitativos são realizados sobre os comportamentos alvo e os procedimentos imple-

mentados, de modo a informar a tomada de decisão sobre como a intervenção deve caminhar. Uma decorrência dessa característica é a ênfase em treino nos procedimentos de coleta de dados pela equipe e familiares. Apesar da valorização de indicadores observáveis de mudança comportamental, na ABA, pensamentos, sentimentos e processos fisiológicos não são desprezados. No entanto, a tecnologia de medida usada permite a avaliação apenas dos correlatos observáveis desses eventos (Skinner, 1974).

A sexta característica dos modelos de intervenção fundamentados em ABA é a formulação de um plano de intervenção comportamental (PIC) individualizado e atualizado periodicamente. Esse plano de intervenção deve conter os objetivos comportamentais com os quais a intervenção está comprometida em um determinado prazo. É possível haver objetivos extras, mudanças comportamentais que também são subproduto da intervenção. Porém, os procedimentos desenvolvidos têm como foco primário os comportamentos descritos no PIC, (também comumente chamado Plano Educacional Individualizado, ou PEI).

A sétima característica é que, nos modelos de intervenção fundamentados em ABA ao TEA, a equipe de intervenção costuma ser organizada em níveis, com pelo menos um analista do comportamento responsável pelo planejamento e supervisão da intervenção, tipicamente chamado de supervisor do caso. Além do analista do comportamento supervisor, um outro integrante fundamental da equipe é a pessoa que implementa os procedimentos, ou aplicador;² cujo trabalho está constantemente sob treino e supervisão. Além desses dois membros, profissionais com funções intermediárias ou especialistas em determinadas áreas do desenvolvimento podem integrar a equipe, seja implementando procedimentos específicos em alguma área, seja prestando consultoria sobre procedimentos em áreas específicas, como desenvolvimento motor. A lógica da organização da equipe em níveis de formação é permitir uma melhor relação custo-eficácia da intervenção, de acordo com a literatura disponível (CASP, 2020).

A oitava característica, fundamental para garantir a consistência da intervenção, é o treino e orientação de pais, cuidadores, professores e outros profissionais

[2] Outros nomes costumam ser empregados como sinônimo da função aqui chamada de "aplicador," a saber: técnico, terapeuta, tutor e acompanhante terapêutico.

como coordenadores e orientadores educacionais, médicos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e educadores físicos. Essa característica pode ser dividida em duas, a saber: a) o treino de pais e cuidadores e b) o estabelecimento de um trabalho colaborativo sistemático com outros profissionais. Como o comportamento é função do ambiente, a implementação de procedimentos em um único contexto limita os resultados da intervenção. Portanto, além da equipe básica que garante a implementação do PIC, o analista do comportamento tem como uma de suas funções integrar o trabalho da equipe de ABA com a educação provida pelos familiares/cuidadores e com o trabalho de outros profissionais possivelmente envolvidos no desenvolvimento do indivíduo.

Por fim, a nona característica é a supervisão da intervenção por pelo menos um analista do comportamento bem formado. A supervisão diz respeito a garantia de que os procedimentos delineados estão adequados e são implementados corretamente por quem está na linha de frente da intervenção, sejam pais, cuidadores ou outros profissionais. Portanto, as estratégias de supervisão incidem sobre o comportamento de quem interage com o beneficiário direto do serviço. Além da formação consistente em análise do comportamento do supervisor do caso, é fundamental que o modelo de serviço conte com um sistema bem planejado de supervisão, que inclua procedimentos de treino e supervisão fundamentados nos princípios e conhecimentos produzidos na ABA, em frequência suficiente para garantir a integridade da intervenção.

Apesar de possuírem características comuns, os modelos de serviço fundamentados em ABA podem variar em diversas dimensões e as intervenções devem ser customizadas às necessidades e contexto de cada indivíduo que a recebe. A seguir, discutirei algumas das principais dimensões nas quais os modelos de serviço podem variar.

Dimensões variáveis de modelos de serviço fundamentados em ABA ao TEA

Conforme afirmado anteriormente, os serviços de ABA ao TEA não seguem um protocolo ou modelo único de intervenção. Os provedores de serviço organizam sua prática em modelos variados, a partir de um complexo processo de tomada de decisão. Além das características dos comportamentos do indivíduo beneficiário do

serviço, algumas variáveis contextuais que podem, em parte, controlar as decisões sobre que modelo de serviço oferecer são: o treino prévio dos profissionais envolvidos no projeto, os recursos financeiros disponíveis, as características da população com TEA na região, as práticas culturais da comunidade onde o serviço é oferecido, entre outras. O foco da discussão aqui será sobre algumas dimensões específicas nas quais os modelos de serviço fundamentados em ABA ao TEA costumam variar.

A Tabela 2 apresenta cinco principais dimensões nas quais os modelos de serviço podem variar, a definição de cada dimensão e seus extremos de variação. É importante ressaltar que a variação nessas dimensões tende a acontecer em um contínuo (não ficar em um extremo ou no outro), produzindo ainda maior variabilidade entre os modelos de serviço fundamentados em outro), produzindo ainda maior variabilidade entre os modelos de serviço fundamentados em ABA ao TEA.

Tabela 2

Principais Dimensões nas Quais os Modelos de Serviço Podem Variar

Dimensão	Definição	Extremos de variação
Abrangência	Número de áreas do desenvolvimento que são foco de intervenção	Focada Abrangente
Intensidade	Número de horas por semana em que os procedimentos são implementados	Não intensiva ($\leq 10h$) Intensiva ($\geq 25h$)
Local	Onde a intervenção direta acontece	Casa Centro especializado
Aplicador	Quem implementa os procedimentos de intervenção	Profissional Pais
Relação profissional-família	Tipo de relação estabelecida entre profissional e família	Dirigido pelo profissional Parceria com família

A dimensão abrangência refere-se ao número de áreas³do desenvolvimento que serão foco de intervenção. As principais áreas de desenvolvimento que são foco de intervenção fundamentada em ABA ao TEA são: autocuidado, atenção e responsividade a estímulos sociais, habilidades cognitivas, participação na comunidade, habilidades de tolerância, desenvolvimento emocional, relações familiares, linguagem e comunicação, brincar e lazer, habilidades pré-acadêmicas, redução de problemas de comportamento, habilidades de segurança, autonomia e defesa dos próprios direitos, auto-gerenciamento, relacionamento social e habilidades vocacionais (CASP, 2020).

Os dois extremos da abrangência dos modelos de serviço são as intervenções focadas e as intervenções abrangentes. Nas intervenções focadas, os comportamentos que são alvos de intervenção podem ser classificados em apenas uma ou duas áreas do desenvolvimento. Nesse tipo de intervenção, o número de comportamentos alvo e o número de horas de intervenção costuma ser menor do que nas intervenções abrangentes. As intervenções abrangentes têm comportamentos alvo em diversas áreas do desenvolvimento e costumam exigir um número elevado de horas de intervenção (CASP, 2020; LeBlanc & Gillis, 2012; BACB & APBA, 2019).

A dimensão intensidade refere-se ao número de horas semanais de intervenção direta. Apesar de, na literatura, essa dimensão ser tipicamente atrelada a dimensão abrangência (CASP, 2020; LeBlanc & Gillis, 2012), escolhi separar tais dimensões por se referirem a quantificações de aspectos diferentes do serviço (número de áreas do desenvolvimento e número de horas semanais de intervenção direta).

Quanto a intensidade, as intervenções podem ser não intensivas, quando incluem 10 ou menos horas diretas por semana, ou intensivas, quando incluem 25 ou mais horas de intervenção direta por semana. Nessa perspectiva, uma intervenção focada pode ser intensiva quando incide sobre alvos em uma ou duas áreas do desenvolvimento, mas requer 25 ou mais horas semanais de intervenção direta. Por exemplo, um indivíduo que apresenta problemas de comportamento graves e frequentes pode ter como única área foco de intervenção a redução de problemas de

[3] O termo "domínios" do desenvolvimento pode ser encontrado na literatura como sinônimo de "áreas" do desenvolvimento (ex., CASP, 2020).

comportamento, porém necessitar de muitas horas de intervenção por semana até que os problemas sejam controlados. Esse seria um modelo focado intensivo. Os modelos EIBI (mencionados previamente) são necessariamente abrangentes e intensivos.

A outra dimensão listada na Tabela 2 é o local de intervenção, isto é, onde a intervenção direta acontece predominantemente. É consenso na literatura que intervenções fundamentadas em ABA não são definidas por um local específico de intervenção e é recomendado que aconteçam em múltiplos locais (CASP, 2020). Elas podem acontecer na casa, escola, comunidade, centro de tratamento médico, residências assistidas, ou qualquer outro local que o indivíduo frequente ou irá frequentar.

No entanto, as intervenções diretas costumam acontecer predominantemente em um de dois locais: a casa onde o indivíduo reside ou um centro especializado (clínica ou escola⁴ especializada). A literatura sugere a efetividade de serviços ocorridos em ambos os locais, apesar de não haver estudos comparando diretamente modelos de serviço que variem unicamente nessa dimensão até o momento (Leaf et al. 2018).

Alguns autores publicaram discussões sobre possíveis vantagens e desvantagens da intervenção ocorrer predominantemente em casa ou em um centro especializado (Harris & Weiss, 2007; Leaf et al., 2018; Maurice et al., 1996). Resumidamente, as intervenções em casa tendem a exigir maior envolvimento dos pais e a interferir mais na rotina familiar, o que pode ter consequências positivas, como familiares treinados e garantindo a generalização de habilidades, e negativas, como menor privacidade da família, menor liberdade para realizar quebras de rotina e maior estresse quando as expectativas da família não estão alinhadas com a intervenção. Intervenções em casa podem implicar desafios a socialização uma vez que a logística de planejamento de atividades com pares pode ser mais complexa, mas permitem que as variáveis relevantes presentes naquele ambiente sejam diretamente consideradas na intervenção, o que pode facilitar a generalização. As intervenções em casa podem também impor desafios a integridade da intervenção e treino de profissionais, com

[4] Nos Estados Unidos, há uma outra variação com relação a local: escolas públicas que fornecem serviços de ABA. A autora desconhece a existência desse modelo no Brasil.

menor número de oportunidades de supervisão e troca com colegas e menor exposição de aplicadores a uma variedade de clientes.

Quanto as intervenções em centros, estas costumam interferir menos na rotina familiar, mas podem resultar em um menor envolvimento da família, dificultando a generalização das habilidades para outros ambientes. Por outro lado, podem permitir que famílias se conectem com outras famílias e fiquem menos isoladas, compartilhando experiências e aprendizagens. Avaliar e incluir comportamentos e variáveis relevantes próprias do ambiente domiciliar e da rotina daquela família pode ser um desafio para intervenções em centros. Porém, esse ambiente favorece o planejamento de oportunidades de socialização com mais adultos e com pares e também favorece a integridade da intervenção e o treinamento da equipe, com mais oportunidades de supervisão e exposição a uma maior variedade de clientes.

A próxima dimensão listada refere-se a quem é o aplicador no modelo de serviço. O aplicador é definido aqui como o membro da equipe que implementa, no dia a dia, os procedimentos desenvolvidos pelo analista do comportamento. Outros nomes usados para esse integrante da equipe são técnico (CASP, 2020), terapeuta (Maurice et al. 1996), tutor (Harris & Weiss, 2007) e acompanhante terapêutico (comumente empregado no Brasil). Conforme descrito previamente, esse membro da equipe é treinado em cada procedimento que implementa e deve receber supervisão em frequência suficiente para garantir a integridade da intervenção.

Com relação às qualificações do aplicador, é recomendado que ele tenha no mínimo ensino médio completo, além de passar por treinamento direto nos procedimentos que irá implementar (CASP, 2020). Essa qualificação permite que profissionais com diferentes formações atuem como aplicadores, desde pessoas que são analistas do comportamento com alto nível de formação, até estudantes dos mais diversos cursos de graduação, ou mesmo indivíduos que não ingressaram em curso superior. Além disso, uma questão de debate dentro da Análise do Comportamento Aplicada é a possibilidade de pais atuarem como aplicadores na intervenção. Portanto, os extremos de variação escolhidos para compor a Tabela 2 nessa dimensão foram: profissionais e pais.

O debate sobre se pais podem ser aplicadores na intervenção gira em torno de:
a) se pais devem ser treinados e supervisionados somente em alguns procedimentos específicos (ex., manutenção, generalização, manejo de problemas de comportamen-

to) para dar suporte a intervenção (CASP, 2020), ou b) se seria adequado, a depender da configuração e contexto familiar, que pais assumissem completamente a função de aplicadores da intervenção, organizando seu tempo de modo a conduzir sessões de intervenção.

Existe uma vasta literatura demonstrando que pais podem ser treinados a implementar diversos procedimentos derivados da ABA para ensinar, avaliar ou minimizar comportamentos. Alguns exemplos de procedimentos conduzidos de maneira eficaz por pais são: análise funcional e ensino de comunicação funcional (Wacker et al., 2013), ensino por tentativas discretas (Barboza et al., 2019; Borba et al., 2014; Lafasakis & Sturmey, 2007), ensino incidental (Hesieh et al., 2011), ensino de atenção compartilhada (Rocha et al., 2007), procedimentos para minimizar seletividade alimentar (Werle et al., 1993; Najdowski et al. 2010). Portanto, pais certamente podem ser aplicadores em intervenções focadas.

Com relação a pais serem aplicadores em intervenções abrangentes, estudos preliminares sugerem que intervenções abrangentes fundamentadas em ABA, implementadas via pais, produzem melhores resultados quando comparadas a intervenções ecléticas (Sheinkopf & Siegel, 1998) e que podem produzir resultados gerais semelhantes àquelas implementadas predominantemente via profissionais (Strauss et al., 2012). No entanto, a literatura ainda carece de estudos mais amplos (longitudinais e com N alto) comparando a eficácia de modelos de intervenção abrangente somente com pais e somente com profissionais como aplicadores.

A última dimensão destacada na Tabela 2 refere-se ao tipo de relação estabelecida entre o profissional analista do comportamento supervisor do caso e a família. Um extremo dessa dimensão é o modelo de serviço no qual a intervenção é dirigida pelo profissional (modelo expert). Nesse modelo, o profissional seleciona os alvos de intervenção, os procedimentos, os materiais, o momento em que os procedimentos devem ser implementados na rotina e apresenta soluções para os problemas/demandas da família. O outro extremo é o modelo de parceria, no qual família e profissional compartilham seus conhecimentos (profissional conhece sobre análise do comportamento e os pais conhecem sobre o cliente, a rotina e os valores da família) e acordam quais serão os alvos, os procedimentos, os materiais, de modo que o profissional favoreça o desenvolvimento de um repertório de solução de problemas pelos familiares (Brookman-Frazee, 2004). Vale esclarecer que há diferen-

ça entre participar da tomada de decisões sobre a intervenção e ser quem a implementa (aplicador). Familiares podem participar da tomada de decisões sobre os comportamentos alvo, os procedimentos, os materiais a serem usados, etc. e profissionais serem os aplicadores da intervenção.

A dimensão das características da relação profissional-família foi pouco estudada na ABA até o momento, mas vem sendo tópico de discussões em periódicos especializados nos últimos anos (ex., Taylor et al., 2019) e, notadamente, em 2020, com a pandemia de COVID19 (*Parry-Cruwys, Parry-Cruwys, & MacDonald, 2020, March 27 e April 03*), que repentinamente forçou famílias em isolamento social a se verem sem serviço direto (presencial) de profissionais e forçou muitos profissionais a reformularem seus modelos de serviço.

Além do contexto da pandemia, a maneira como o profissional de saúde estabelece sua relação com as famílias e beneficiários do serviço vem sendo discutida e estudada no movimento de Práticas Baseadas em Evidência (PBE). Por exemplo, American Psychological Association, Presidential Task Force on Evidence-Based Practice (2006) define PBE como "a integração da melhor pesquisa disponível com a experiência clínica, no contexto das características, cultura e preferências do paciente" (p. 273). A inclusão da cultura e preferências do paciente nessa equação abre margem para a discussão sobre como a avaliação de contexto cultural e de preferências é realizada e o quanto família e cliente participam ativamente da tomada de decisão sobre a intervenção. Seria interessante que fossem desenvolvidos estudos que melhor operacionalizassem os comportamentos dos profissionais e dos familiares/clientes em cada modelo e que usassem delineamentos experimentais que permitissem comparar resultados da intervenção em modelo dirigido pelo profissional e em um modelo de parceria entre profissional e família.

Diante de tantas possibilidades de variação na composição de um modelo de serviço fundamentado em ABA, surge a questão de como escolher o serviço mais adequado para cada indivíduo com TEA. Essa questão será brevemente discutida agora.

Como decidir qual modelo é adequado para cada indivíduo?

Idealmente, a decisão sobre qual modelo de serviço seria mais adequado para quais indivíduos com TEA seria baseada na literatura disponível. No entanto, a ciê-

cia está em constante evolução, comportamento é um fenômeno complexo e a prestação de serviços depende de variáveis individuais e de contexto que não necessariamente foram extensivamente exploradas na literatura. O Behavior Analyst Certification Board (BACB) e a Association of Professional Behavior Analysts (APBA) (2019) emitiram uma declaração com alguns esclarecimentos sobre o documento que posteriormente passou para autoria do CASP (2020). Nessa declaração, afirmaram que "todos os aspectos das intervenções ABA devem ser customizados aos pontos fortes, necessidades, preferências e circunstâncias ambientais individuais de cada cliente e de seus cuidadores e devem ser flexíveis para acomodar mudanças que ocorrem durante o curso do tratamento." (p. 1)⁵

Diante da amplitude de possibilidades de modelos de intervenção que podem ser adequados e efetivos (desde de que as características comuns dos modelos listadas na Tabela 1 estejam presentes), a depender das características do indivíduo e de seu contexto, listarei algumas perguntas cujas respostas podem influenciar a escolha das famílias ou as recomendações de profissionais. Dividirei essas perguntas em três áreas: as características do indivíduo, as características do contexto familiar e a disponibilidade de provedores de serviço.

Com relação às características do indivíduo que recebe o serviço, algumas perguntas que podem ser consideradas nas decisões são: o indivíduo tem necessita de intervenção em que áreas de habilidades? Quanto suporte, ou quantas horas de intervenção seriam necessárias para que essas habilidades sejam adequadamente ensinadas considerando os conhecimentos disponíveis em Análise do Comportamento? O indivíduo possui problemas de comportamento que apresentam barreiras a aprendizagem, vida independente e convivência autônoma em contexto coletivo? Quanto suporte o indivíduo precisa para que seus problemas de comportamento sejam gerenciados? As habilidades e problemas de comportamento apresentados poderiam ser mais adequadamente trabalhados em um ambiente clínico, em domicílio, na escola, ou usando uma composição de intervenção em diferentes ambientes? As respostas a essas perguntas podem ajudar a delinear um modelo adequado para o indivíduo nos aspectos abrangência, intensidade e local

[5] "all aspects of ABA interventions must be customized to the strengths, needs, preferences, and environmental circumstances of each individual client and their caregivers, and must be flexible so as to accommodate changes that occur over the course of treatment." (p. 1)

(ou locais) de intervenção.

Com relação às características do contexto familiar, algumas perguntas que podem ser feitas são: qual a rotina de trabalho dos pais? Há um responsável disponível para ficar na casa caso a intervenção aconteça lá? Como é a rotina da casa em termos de distratores presentes no ambiente? Seria adequada a intervenção para aquele indivíduo? Há questões de saúde mental na família que seriam importantes de serem consideradas? Qual o interesse e disponibilidade dos familiares para envolvimento na intervenção, tanto no que diz respeito a tomada de decisão quando a aplicação de procedimentos? Quais as habilidades desses familiares para envolvimento na intervenção? A resposta a essas perguntas pode influenciar a decisão sobre as dimensões local, aplicador e relação profissional-família.

Por fim, a disponibilidade de provedores de serviço capacitados em modelos específicos de intervenção também é uma variável que pode influenciar a escolha. Há profissionais locais que provêm serviços em modelo de centro? Ou de domicílio? Há profissionais treinados em prover serviços em locais variados? Há profissionais locais com experiência em trabalhar em um modelo de parceria com as famílias, de modo que as tomadas de decisão tenham uma participação importante da família? Ou os profissionais disponíveis estão melhores treinados em um modelo no qual as decisões são dirigidas pelos profissionais? Há profissionais experientes em trabalhar com pais como aplicadores? A resposta a essas perguntas pode influenciar as decisões sobre local, aplicador e relação profissional-família.

Portanto, a composição de um modelo de serviço fundamentado em ABA ao TEA envolve um processo complexo de tomada de decisão, influenciado por muitas variáveis. Enquanto algumas características comuns a todos os modelos devem ser preservadas, as dimensões nas quais variações podem ocorrer possibilitam que modelos de serviço sejam bem diferentes uns dos outros. Enquanto não há literatura científica disponível para categoricamente indicar que composição de modelo seria melhor para cada perfil de indivíduo e família, decisões sobre que modelo de serviço que será recomendado por um profissional ou escolhido por uma família são baseadas em diferentes fatores, incluindo as características do indivíduo, no contexto familiar e na disponibilidade dos serviços.

Referências

- American Psychological Association, Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 61, 271–285. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.271>
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Barboza, A. A., Costa, L. C. B., & Barros, R. S. (2019). Utilizando videomodelação instrucional para ensinar mães de crianças diagnosticadas com autismo a implementar tentativas discretas: Uma replicação sistemática. *Temas em Psicologia*, 27, 795 - 804. <https://doi.org/10.9788/TP2019.3-14>
- Borba, M. M. C., Barros, R. S., Monteiro, P. C. M., Barboza, A. A., & Trindade, E. N. (2014). Intervenção via cuidadores para o ensino de tato com autocílico em crianças com diagnóstico de autismo. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 11, 15-23. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v11i1.3768>
- Behavior Analyst Certification Board (BACB) & Association of Professional Behavior Analysts (APBA) (2019). Clarifications regarding applied behavior analysis treatment of autism spectrum disorder: Practice guidelines for healthcare funders and managers (2nd ed.).
- Retrieved February 25, 2021 from https://www.bacb.com/wp-content/uploads/2020/05/Clarifications_ASD_Practice_Guidelines_2nd_ed.pdf
- Brookman-Frazee, L. (2004). Using parent/clinician partnerships in parent education programs for children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 195-213. <https://doi.org/10.1177/109830070400600040201>
- Council of Autism Service Providers (CASP) (2020). Applied behavior analysis treatment of autism spectrum disorder: Practice guidelines for healthcare funders and managers (2nd ed.). Wakefield, MA: CASP. Retrieved July 07, 2020 from <https://casproviders.org/wp-content/uploads/2020/03/ABA-ASD-Practice-Guidelines.pdf>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied Behavior Analysis* (3rd ed.). Hoboken, NJ: Pearson.
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S., & Cross, S. (2009). Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38, 439-450. <https://doi.org/10.1080/15374410902851739>
- Harris S. L., & Weiss M. J. (2007). *Right from the start: Behavioral intervention for young children with autism* (2nd ed.). Bethesda, MD: Woodbine House.
- Hsieh, H. H., Wilder, D. A., & Abellon, O. E. (2011). The effects of training on caregiver implementation of incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44, 199-203. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-199>
- Lafasakis, M., & Sturmey, P. (2007). Training parent implementation of discrete-trial teaching: Effects on generalization of parent teaching and child correct responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 685–689. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.685-689>
- Leaf, J. B., Leaf, R., McEachin, J., Cihon, J. H., & Ferguson, J. J. (2018). Advantages and challenges of a home- and clinic-based model of behavioral intervention for individuals diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2258-2266. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3443-3>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- LeBlanc, L. A., & Gillis, J. (2012). Behavioral interventions for children with autism spectrum disorders. *Pediatric Clinics of North America*, 59, 147-164. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.006>
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>
- Martin, G., & Pear, J. (2019). Behavior modification: What it is and how to do it (11th ed.). New York: Routledge.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (Eds.). (1996). Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals. Austin, TX, US: PRO-ED.
- Miltenberger, R. G. (2016). Behavior modification: Principles and procedures (6th Edition). Cengage Learning.
- Najdowski, A. C., Wallace, M. D., Reagon, k., Penrod, B., Higbee, T. S., & Tarbox, J. (2010). Utilizing a home-based parent training approach in the treatment of food selectivity. *Behavioral Interventions*, 25, 89–107. <https://doi.org/10.1002/bin.298>
- Parry-Cruwys, R., Parry-Cruwys, D., & MacDonald, J. (2020, March 27). Providing ABA services in a global pandemic with Francesca degli Espinosa [podcast]. ABA Inside Track. <https://www.abainsidetrack.com/home/2020/3/27/episode-119-aba-services-in-a-pandemic>
- Parry-Cruwys, R., Parry-Cruwys, D., & MacDonald, J. (2020, April 03). Telehealth grab bag [podcast]. ABA Inside Track. <https://www.abainsidetrack.com/home/2020/4/3/episode-120-telehealth-grab-bag>
- Rocha, M. L., Schreibman, L., & Stahmer, A. C. (2007). Effectiveness of training parents to teach joint attention in children with autism. *Journal of Early Intervention*, 29, 154-172. <https://doi.org/10.1177/105381510702900207>
- Sheinkopf, S. J., & Siegel, B. (1998). Home-based behavioral treatment for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 15–23. <https://doi.org/10.1023/a:1026054701472>
- Skinner, B. F. (1974). About behaviorism. New York: Knopf.
- Strauss, K., Vicari, S., Valeri, G., DElia, L., Arima, S., & Fava, L. (2012). Parent inclusion in Early Intensive Behavioral Intervention: The influence of parental stress, parent treatment fidelity and parent-mediated generalization of behavior targets on child outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 688-703. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.11.008>
- Taylor, B.A., LeBlanc, L.A., & Nosik, M.R. (2019). Compassionate care in behavior analytic treatment: Can outcomes be enhanced by attending to relationships with caregivers? *Behavior Analysis in Practice*, 12, 654-666. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-00289-3>
- Virués-Ortega, J. (2010). Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review*, 30, 387-399. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.008>
- Wacker, D.P., Lee, J.F., Dalmau, Y.C., Kopelman, T.G., Lindgren, S.D., Kuhle, J., Pelzel, K.E., Dyson, S., Schieltz, K.M., & Waldron, D.B. (2013). Conducting functional communication training via telehealth to reduce the problem behavior of young children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25, 35-48. . <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9314-0>
- Werle, M. A., Murphy, T. B., & Budd, K. S. (1993). Treating chronic food refusal in young children: Home-based parent training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 421-433. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-421>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

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

2. TREINAMENTO DE EDUCADORES NO CONTEXTO ESCOLAR PARA INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS COM TEA E OUTROS TRANSTORNOS

POR NATALY SANTOS¹

A A análise do comportamento aplicada (ABA, na sigla em inglês: *Applied Behavior Analysis*) tem-se proposto a identificar variáveis ambientais correlacionadas a diferentes fenômenos sociais e comportamentais relevantes para a comunidade (Cooper, Heron & Heward, 2007). A diferença dessa ciência para outras práticas da psicologia talvez seja o compromisso com o rigor científico, tanto na obtenção de dados quanto na construção de tecnologias e sua aplicação. Trata-se de uma compreensão do objeto de estudo obtida a partir de fatos que existem independentemente da intenção do cientista. Nossa comportamento está sob controle de leis universais, assim como estamos sujeitos à lei da gravidade, independentemente de nosso desejo ou aceitação.

Sendo essa uma ciência disposta a trabalhar com o comportamento humano e suas variáveis de controle, as possibilidades de atuação do analista do comportamento são inúmeras. No que diz respeito a contextos, temo-nos apropriado de consultórios, hospitais, organizações, escolas, residências e proposto a intervir nas mais diversas demandas e queixas comportamentais: problemas de comportamento, habilidades acadêmicas, transtornos de ansiedade, habilidades sociais, comportamento pró-ambiental, autocuidado, autonomia, habilidades de comunicação e comportamento verbal, entre outras. Todos esses comportamentos são compreendidos sob o olhar do efeito das contingências de reforçamento sobre eles. Essa análise nos permite prever certos comportamentos, nos quais podemos, então, intervir.

Há, porém, algumas confusões quanto à proposta da análise do comportamento. Por vezes, por exemplo, tem-se “vendido” a análise do comportamento como uma metodologia passível de ser aprendida em cursos de curta duração. No entanto,

[1] Nataly Santos do Nascimento Teixeira, psicóloga e mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); e-mail para contato: natalysn.25@gmail.com; Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4085096428522568>.

considerá-la ciência implica assumir que o comportamento humano é mantido e modificado a partir de leis universais passíveis de serem investigadas e de terem suas relações determinantes descobertas. Dessa forma, é possível antecipar e manipular variáveis, alterando o comportamento. Não se pode, portanto, como ciência, assumir a existência de quaisquer conjuntos de práticas previamente estabelecidos que possam ser adotados para quaisquer sujeitos ou contextos.

Neste capítulo, você verá uma alternativa de atuação da análise do comportamento no contexto escolar; especificamente, no treinamento de educadores para intervenção junto a crianças com diferentes demandas comportamentais e acadêmicas. Definir adequadamente a proposta de atuação dessa abordagem é relevante, uma vez que vai em direção oposta à maneira pela qual a educação se tem estruturado no País.

Contextualizando o sistema de ensino brasileiro

Desde 1996, o sistema educacional brasileiro responde à Lei nº 9.394, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece tanto os objetivos da educação brasileira quanto sua organização, níveis e modalidades de ensino. Nossa estrutura educacional é dividida em dois níveis escolares: educação básica (infantil, ensino fundamental e ensino médio) e educação superior. Na educação básica, atualmente, todas as instituições de ensino devem responder a um documento normativo (Base Nacional Comum Curricular – BNCC), que define os principais objetivos de aprendizagem e propostas pedagógicas. Ao atingirem determinada idade, as crianças ingressam no primeiro nível de educação (educação infantil) e são, então, expostas a uma série de conteúdos programados e previamente estabelecidos para cada ano de estudo.

Os efeitos da escolarização para indivíduos de uma determinada comunidade refletem-se diretamente nas condições sociais da própria comunidade – e é provável que, por esse motivo, tenham sido desenvolvidos programas com a finalidade de avaliar sistemas educacionais de diferentes países. O *Programme for International Student Assessment* (PISA) é um dos mais importantes nesse sentido e busca avaliar, comparativamente, diferentes níveis de aprendizagens entre jovens de 15 anos de idade em todo o mundo. O que esses resultados têm indicado sobre o desempenho dos alunos brasileiros é alarmante. Dois terços dos estudantes avaliados têm

Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços - IEPSIS. conhecimentos inferiores ao nível básico em matemática e cerca de 50% deles não conseguiram atingir nível mínimo de proficiência na área de leitura (OECD, 2018). Ao que parece, a concepção tradicional de ensino não tem dado conta das especificidades dos indivíduos.

Cabe questionar também os paradigmas que orientam as práticas educativas, que, em grande parte, atribuem ao educador o papel de mediar as informações e, ao aluno, de “abstraí-las”. As formas avaliativas pelas quais os alunos são submetidos em diferentes ciclos do ensino têm como principal objetivo avaliar seu desempenho, as habilidades adquiridas e seus *deficit*. No entanto, esses resultados são raramente utilizados para repensar as práticas educativas e/ou o método de ensino em si.

Outra compreensão popularmente disseminada diz respeito a um suposto “processo natural” envolvido na aquisição de habilidades. Frases como “ele vai aprender no tempo dele” ou “não podemos forçar a aprendizagem” parecem indicar a existência de processos orgânicos ou internos na aprendizagem, aos quais o educador não teria acesso ou controle. No entanto, esse tipo de discurso não dá conta de processos de desenvolvimento que fogem do que é esperado ou “típico” – e pressupor que a aprendizagem se dê de maneira “natural” para indivíduos nesse quadro, ou com algum comprometimento específico, é o mesmo que se eximir da responsabilidade sobre o aprendiz e esperar por um resultado que não virá.

A inclusão escolar

Assumir que o processo de aprendizagem está muito mais relacionado a processos naturais que acontecem dentro do organismo do que à prática do educador é incompatível com uma proposta de ensino inclusivo e tem efeito direto na vida das pessoas inseridas no contexto escolar.

Apesar de haver direito garantido à matrícula acadêmica desde a Constituição de 1988 – o que também gerou aumento no ingresso de alunos no sistema educacional –, ainda estamos longe do que seria ideal para uma educação inclusiva. Incluir e promover um ensino eficaz a pessoas com *deficit* diversos não se deve limitar a alocar esses indivíduos no mesmo espaço que indivíduos neurotípicos, muito menos providenciar os mesmos recursos que uma pessoa sem necessidades de apoios especiais recebe.

Cabe compreendermos melhor o que, de fato, orienta uma prática de inclusão – e, para isso, falaremos brevemente sobre os significados de igualdade e equidade. Diferentemente do que se possa imaginar, incluir não deve ser sinônimo de tratar com igualdade. O conjunto de comportamentos comumente descritos como “igualdade” descreve aqueles que buscam fornecer instrumentos, tratamentos e procedimentos iguais a todos, sem considerar aspectos individuais. Essa prática pode ter significados bem diferentes a depender da ocasião para a qual olhamos. Por exemplo, você poderia pensar que não há mal algum em oferecer o mesmo livro didático para um aluno com desenvolvimento neurotípico e para um aluno neuroatípico; poderia mesmo supor que oferecer um material diferente fosse uma prática de exclusão, que distanciaria o aluno neuroatípico dos demais, podendo haver um “senso” discriminatório. No entanto, é pouco provável que você diga que um indivíduo com deficiência visual deva ter o mesmo material de leitura que as demais crianças de sua sala de aula. Na verdade, ambos têm direito de acessar metodologias e instrumentos adequados que lhes permitam a aprendizagem.

O conjunto de comportamentos que nomeamos como equidade parte do princípio de que os indivíduos apresentam características diferentes e, portanto, precisam de tratamento diferente para terem seus direitos assegurados. Educação inclusiva, nesse sentido, implica promover recursos que permitam que todas as crianças tenham acesso ao mesmo direito: educação.

O sistema de inclusão brasileiro é deficitário, não somente pelas regras que orientam as práticas educacionais, que consequentemente aumentam as chances de existência de um conjunto de comportamentos inadequados descritos anteriormente, mas também devido à preparação e treinamento dos agentes de educação envolvidos no processo de inclusão (coordenação, professores, auxiliares, facilitadores). Apesar do aumento no número de matrículas de crianças com deficiências ou transtornos diversos, algumas ações precisam ser tomadas pelas instituições de ensino para recebê-las; entre elas, possíveis adaptações curriculares, adaptações de materiais e treino dos agentes educacionais.

A Lei 12.764 de 2012 é dedicada especificamente a estudantes com TEA. Ela garante o acesso à educação e ao ensino profissionalizante, especificando que “Em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista

incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2º, terá direito a acompanhante especializado” (Parágrafo único, Artigo 3). Em geral, a necessidade é estabelecida por meio de atestado médico e, a partir desta, as Secretarias Municipais de Educação ou as Diretorias Estaduais de Ensino fazem a contratação de profissionais com essa função. Infelizmente, dado que a lei não especifica quais seria a “especialização” necessária ao acompanhante, frequentemente as pessoas contratadas não tem nenhuma qualificação. Também não recebem treinamento ou acompanhamento para seu trabalho.

De fato, estudos mostram que grande parte dos profissionais que atuam como facilitadores ou mediadores em sala de aula não tem capacitação ou treino específico para o exercício da função (Lima & Laplane, 2016). São, muitas vezes, profissionais que não têm conhecimento das características e especificidades diagnósticas, principais comportamentos e manejos adequados. Dessa forma, esse profissional acaba, muitas vezes, confundido com um cuidador, não tendo conhecimento técnico para promover o ensino de habilidades acadêmicas, comportamentais e de autonomia, entre outros. Assim, não há inclusão.

Por esse motivo, entendemos que parte dos esforços para adequar as práticas de inclusão é por via de treinamentos e capacitação de agentes educacionais, a fim de torná-los engajados e participativos no processo de inclusão de seus alunos, por meio de programação de ensino estruturada, com formas avaliativas efetivas para a promoção de mudanças de comportamento (Benitez & Domeniconi, 2015).

Treino de educadores em contexto escolar

Skinner (1972) considerava ser motivo de esperança para a educação que seus professores se responsabilizassem pelos resultados do seu trabalho – e que, se os professores, por vezes, falham ou apresentam dificuldades para alcançar seus objetivos em tornar o ensino mais efetivo, é porque, muitas vezes, lhes faltam repertórios para tal.

A proposta de treino de educadores apresentada a seguir é uma adaptação de estratégias cientificamente comprovadas para o treinamento de pessoal para a aplicação de intervenção em análise do comportamento aplicada (ABA) (Parsons;

Rollyson & Reid, 2012; Parsons, Rollyson & Reid, 2020). Essas estratégias serão descritas com base na prestação de serviço em instituições escolares no treinamento de educadores e agentes educacionais.

Como princípio de toda intervenção em ABA, é indispensável que o profissional realize uma avaliação do contexto escolar, a fim de identificar quais os principais comportamentos-alvo; em quais condições aparecem; quais as mudanças consequentes a esses comportamentos; quais repertórios precisam ser ensinados; quais repertórios precisam ser diminuídos em frequência; e quais as mudanças ambientais e repertórios que os profissionais e pessoas envolvidas naquele contexto precisam alterar ou adquirir.

A avaliação permite a seleção de objetivos de curto e longo prazos, que devem ser claros e bem definidos. No contexto escolar, os objetivos podem ser tanto acadêmicos (como habilidades de soma, subtração, leitura) quanto comportamentais (como, por exemplo, permanecer em sala, atender à instrução do educador, esperar a vez). Os comportamentos a serem trabalhados podem ser inúmeros e, por vezes, impossíveis de sofrerem intervenção ao mesmo tempo, sendo necessária a seleção de um conjunto de alvos com base em critérios específicos e ordem de prioridade. Entre os principais critérios, devem ser considerados:

- (1) Severidade do comportamento: comportamentos que envolvam consequências mais severas devem ser tratados primeiramente; por exemplo, uma criança que apresenta comportamento autolesivo na presença de atividades ou demandas;
- (2) Análise de possíveis cusps (Rosales-Ruiz & Baer, 1997): são comportamentos que colocam o indivíduo em contato com novas contingências que permitem acesso a novos reforçadores; por exemplo, uma criança que não apresenta comunicação funcional alternativa aprende, por meio da troca de figuras, a solicitar por itens de preferência e sinalizar condições aversivas; consequentemente, há diminuição de comportamentos disruptivos;
- (3) Especificação de comportamentos que são mais imediatamente acessíveis: isso quer dizer que, ainda que ocorram muitas demandas, apenas algumas delas poderão ser selecionadas com base no repertório inicial do aprendiz; por exemplo, não é possível definir como um dos primeiros objetivos que a criança aprenda a resolver operações de soma e subtração se ela não tem o repertório de contagem ou relação número/quantidade.

A seguir, um modelo de como as metas podem ser organizadas em um documento:

Tabela 1

Modelo de apresentação de objetivos de intervenção em contexto escolar.

Programas – Contexto escolar					
Meta	Objetivo	Descrição	Critério	Início	Fim
Comportamento em sala					
1.	Solicitar para levantar-se durante tarefa	Durante atividade ou demanda, deve solicitar, por meio de troca de imagem, para se levantar	3 sessões consecutivas com 90% de tentativas independentes	mar. 2020	
2.	Esperar para se levantar	Ao ser solicitado para se levantar, deve aguardar completar uma demanda solicitada pelo adulto. (obs.: fazer uso de apoio visual de antes e depois)	3 sessões consecutivas com 90% de tentativas sem apresentação de comportamento disruptivo		
3.	Cumprir uma sequência de demandas	Deve cumprir uma sequência de 3 demandas antes de se levantar (obs.: fazer uso de economia de fichas; fazer aumento gradual do número de demandas)	3 sessões consecutivas com 90% de tentativas sem apresentação de comportamento disruptivo		

Fonte: elaborado pela autora.

Na Tabela 1, as metas indicam uma sequência a ser respeitada para o início de cada uma das intervenções listadas. A Meta 3, por exemplo, somente terá início quando as Metas 1 e 2 forem atingidas, respectivamente. Na coluna de objetivos, descreve-se, em poucas palavras, o que é esperado de comportamento ao final da intervenção de cada meta. Nos itens descrição e critério, são especificados o comportamento-alvo descrito operacionalmente e o critério que será considerado para definir se a habilidade foi aprendida.

Uma descrição clara e objetiva do comportamento implica que mesmo um leitor

destreinado seja capaz de compreender e explicar o objetivo que será trabalhado. No contexto escolar, esse leitor será, muitas vezes, o acompanhante terapêutico (AT) do aluno ou o professor de sala, que, muito provavelmente, terá pouco conhecimento em análise do comportamento ou sobre as especificidades do repertório do seu aluno.

Especificando o trabalho do Acompanhante Terapêutico (AT) ou facilitador e professor

Como descrito anteriormente, muitas vezes, o facilitador escolar acaba por desempenhar um papel de cuidador, quando deveria estar desenvolvendo habilidades e comportamentos socialmente relevantes para o aprendiz e a instituição. Noutras circunstâncias, o educador pode terceirizar ou apresentar pouca participação no processo de ensino da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outras necessidades. Inclusão requer estruturação de estratégias de ensino bem definidas que favoreçam aspectos pedagógicos, mas também sociais. Parte do sucesso dessa intervenção está diretamente ligada à organização dos profissionais envolvidos, cada um deles com funções previamente estabelecidas (Benitez & Domeniconi, 2015) e comportamentos operacionalizados.

Segundo a Lei Brasileira de Inclusão (nº 13.146/2015), os responsáveis por atender às demandas de pessoas com deficiência são o atendente pessoal, o acompanhante e o profissional de apoio escolar. O atendente pessoal é a pessoa, remunerada ou não, membro da família ou não, que auxilia nos cuidados básicos e essenciais do atendido. O acompanhante é quem acompanha a pessoa com deficiência e pode desempenhar a função de atendente pessoal. O profissional de apoio escolar é o responsável por atividades básicas, como alimentação, cuidados pessoais, de locomoção e inclusão pedagógica.

Silva e Mendes (2012) dão exemplos de práticas a serem exercidas por profissionais no contexto escolar: (a) o professor de educação especial é responsável por prestar os serviços pedagógicos, adaptar as atividades acadêmicas e orientar a respeito do uso e recursos de ensino; e (b) o professor de sala exerce o comportamento de ensinar o aprendiz e apresentar os conteúdos estabelecidos pelo currículo educacional. Os autores, no entanto, ainda apontam para a necessidade de especificar de maneira sistemática e estruturada o papel dos professores de sala, cri-

ando condições para que tenham autonomia no processo de tomada de decisão em conjunto com os demais agentes.

Atualmente, tem-se referido ao acompanhante terapêutico (AT), aquele profissional contratado pela escola ou família e responsável pela mediação de comportamentos do cotidiano; tais como realização de atividades pedagógicas, atividades em grupo, habilidades sociais, de autonomia (seguir rotina, uso do toalete, guardar os materiais, alimentar-se, entre outros).

A especificação dos comportamentos de todos esses profissionais deve levar em conta os resultados anteriormente elencados, de forma que a interação entre eles e o aprendiz promova aumento de comportamentos desejados deste último e diminuição de comportamentos disruptivos ou desafiadores. Nesse processo, deve-se levar em conta comportamentos que podem impedir que os objetivos sejam alcançados – por exemplo, se o professor e a instituição não fornecem materiais adaptados para a participação do aluno. Como efeito, muitas vezes, o aluno receberá um material com conteúdo que não atende às suas necessidades – a apresentação visual é inadequada, por exemplo, ou o conteúdo desconsidera seu repertório e um currículo individualizado. Consequentemente, essa criança pode ficar menos engajada nas atividades, com pouca motivação, o que aumenta as chances de apresentação de comportamentos desafiadores.

Operacionalizar um comportamento significa também descrevê-lo de tal modo que seja possível observá-lo acontecendo – e que mais de uma pessoa consiga definir sua ocorrência ou não. Seguem dois exemplos de descrições de comportamentos esperados do professor e do acompanhante terapêutico.

Tabela 2
Descrição de performance esperada do professor de sala

Exemplo 1 – Professor

Área de Performance	Especificação do Comportamento
Instruindo atividade/demandas	Após realizar instrução geral à turma, deve-se aproximar do aluno e realizar uma instrução curta e objetiva da atividade a ser realizada
Consequenciando comportamento	Ao receber atividade realizada, deve elogiar sua realização e entregar item de preferência

Fonte: adaptado de Reid, Parsons e Green, 2012.

Tabela 3

Descrição de performance esperada do acompanhante terapêutico

Exemplo 2 – Acompanhante Terapêutico

Área de Performance	Especificação do Comportamento
Garantindo contato visual do aluno	Posicionar-se atrás do aluno e, quando professor o chamar pelo nome, deve fornecer dica, apontando em direção do professor
Consequenciando comportamento	Após professor ter apresentado a atividade ao aluno, fornecer fichas e consequências sociais (“muito bem!”) a cada tentativa correta.

Fonte: adaptado de Reid et al. 2012.

Nas Tabelas 2 e 3, podemos considerar um mesmo episódio comportamental em que professor e acompanhante apresentam funções diferentes na interação com o aluno. O professor é responsável por apresentar a demanda, recebê-la e consequenciar o comportamento final do aluno, e o acompanhante terapêutico é responsável por garantir que o aluno olhe para o professor quando este estiver solicitando e consequenciando os pequenos passos durante a realização de cada atividade.

Treino das habilidades

Temos gastado, como analistas do comportamento, muito tempo responsabilizando os profissionais da educação por não seguirem adequadamente nossas orientações. No entanto, nossos esforços na construção de programas de ensino e treinamentos eficazes que garantam que os comportamentos orientados sejam seguidos ainda têm sido restritos.

Instruções verbais nem sempre são suficientes para garantir que o comportamento do aprendiz seja adquirido. Mostrar como deve ser realizado o comportamento esperado, praticar esse comportamento e fornecer o feedback adequado são estratégias que aumentam a efetividade no treinamento de profissionais. A seguir, apresentaremos cinco passos de um protocolo de treino de profissionais baseado em evidências (Parsons, Rollyson & Reid, 2012) que podem ser adotados nas intervenções com educadores no contexto escolar.

Passo 1: descrevendo a habilidade a ser treinada

No tópico anterior, vimos a importância de descrever operacionalmente os comportamentos esperados por cada um dos profissionais envolvidos no processo de inclusão; por exemplo, o professor de sala e o acompanhante terapêutico.

Passo 2: fornecendo um resumo por escrito das habilidades a serem treinadas

Os comportamentos esperados não apenas devem ser operacionalizados, mas os profissionais que passarão pelo treino também precisam ter acesso a essas descrições, por exemplo, em forma de documentos entregues antes que os demais passos sejam implementados. Além de efetivos na aquisição de habilidades, documentos escritos têm a função de manter uma instrução permanente de forma que o aprendiz pode acessá-lo quando necessário.

Por se tratar de uma comunidade muito provavelmente leiga em análise do comportamento, é importante que essas descrições tenham uma linguagem clara e objetiva. Talvez não seja a hora de demonstrar domínio técnico!

Passo 3: demonstrando as habilidades-alvo para a equipe

Esse passo requer que o analista do comportamento demonstre ao profissional como ele deve desempenhar a habilidade-alvo. Algumas estratégias com essa finalidade são: role play, modelação e videomodelação, nas quais o analista do comportamento ou outro profissional sistematicamente treinado faz demonstrações da habilidade-alvo (Hsieh, Wilder & Abellon, 2011; Ferreira, Silva & Barros, 2016; Catania, Almeida, Liu-Constant & Digennaro, 2009).

Supondo, por exemplo, que se pretenda ensinar o professor de sala a ignorar o comportamento de chorar para ter acesso a item de preferência e reforçar quando o aluno solicita o item por meio de imagem, uma forma de demonstrar essa habilidade é fazendo um vídeo no qual um profissional treinado desempenhe o papel do professor e outro, da criança. O professor fictício não olha nem dirige a palavra quando o comportamento de choro acontece, mas atende à solicitação quando a criança (fictícia) pega a imagem e lhe entrega. Outra possibilidade seria colocar um terceiro personagem para desempenhar o papel do AT, que poderia, por exemplo, fornecer dica para que a criança se dirigisse à pasta de comunicação, pegasse a ima-

gem e levasse ao professor.

Passo 4: praticando as habilidades-alvo e fornecendo feedback

Nesse passo, após ter visto a demonstração da habilidade-alvo por meio de role play ou vídeo, o profissional em treinamento deve desempenhá-la. A oportunidade de treiná-la antes mesmo de serem expostos em condições naturais diminui as chances de performances inadequadas por parte dos profissionais, além de prepará-los para as possíveis consequências de suas condutas, como, por exemplo, os possíveis efeitos de um procedimento de retirada de atenção.

A apresentação de *feedbacks* é mais uma estratégia eficaz no treinamento de habilidades diversas. Consiste em fornecer uma descrição acerca de um comportamento que aconteceu, e o objetivo é gerar possível alteração no mesmo comportamento. Reid et al. (2012) desenvolveram um protocolo com alguns passos para fornecimento de feedback para treino de profissionais: (1) iniciar com um feedback positivo e empático acerca do comportamento; (2) identificar e descrever habilidades que foram desempenhadas corretamente; (3) desempenhar habilidades que não foram aplicadas corretamente; (4) especificar como é possível melhorar essas habilidades; (5) solicitar questionamentos sobre as informações apresentadas; (6) descrever os próximos passos e ações para atingir os comportamentos-alvo; e (7) apresentar conclusão, novamente com *feedback* positivo, sobre o comportamento.

Para ilustrar, considere o exemplo a seguir de um analista do comportamento apresentando o feedback para o comportamento do professor, após ter observado sua performance:

“(1) Primeiramente gostaria de parabenizá-lo(a). Percebo o quanto você tem-se esforçado para seguir as orientações e imagino que não deve ser fácil conseguir segui-las quando se está em uma sala com tantos alunos; (2) A forma como você apresentou a instrução da atividade foi ótima: chamou ‘x’ pelo nome, aguardou que ele olhasse e, só então, o instruiu a pintar o desenho; (3) No momento de corrigir o desenho, você disse o seguinte a ‘x’: ‘ficou bom, mas você precisa caprichar mais’; é importante que, nesse momento, você descreva e deixe claro sempre o que ele precisa fazer, o que você espera dele; (4) Por exemplo, você poderia dizer: ‘Vamos terminar de pintar os espaços em branco’; (5) Você tem alguma dúvida? (6) Nas próximas

oportunidades, quando houver atividades de desenho, já vamos descrever o que esperamos dele no momento de entregar a tarefa; (7) Enfim, achei muito adequado você ter-se dirigido a ele em diferentes momentos durante a tarefa, ter olhado, elogiado.”

Passo 5: repetindo os Passos 1, 3 e 4 até demonstrar competência nas habilidades-alvo

No último passo, o analista do comportamento deve modelar as habilidades-alvo fornecendo *feedbacks* enquanto as habilidades são desempenhadas em role play. Os *feedbacks* podem ser positivos (quando descrevem os comportamentos desempenhados corretamente) ou corretivos (quando envolvem correção de um comportamento que não foi desempenhado corretamente e descrevem o quê e como precisa ser feito). Os Passos 1, 3 e 4 devem ser repetidos até que o profissional em treinamento apresente proficiência na habilidade.

Os cinco passos descrevem uma estratégia de treinamento a ser realizada em ambiente simulado. No entanto, sabemos da importância de expor os profissionais às condições naturais em que, de fato, acontecem as questões de comportamento e as habilidades treinadas precisarão ser colocadas em prática. Por isso, parte da intervenção deve ser realizada *in loco*, com o analista do comportamento fornecendo modelos quando necessário e *feedbacks*, como acontece nos Passos 1, 3, 4 e 5 do protocolo.

Dificuldades e desafios

Talvez, até o presente momento, você tenha-se perguntado como seguir as orientações anteriores considerando o contexto e especificidades de organização das instituições escolares.

Duas das principais necessidades para a implementação de um programa de treinamento de educadores são: (a) a necessidade de período à parte do horário de aulas para apresentação das instruções e role play dos profissionais; e (b) muitas horas de atuação do analista do comportamento para treinar, acompanhar e medir o comportamento dos profissionais em treinamento.

Apesar de necessários, esses elementos podem, porém, representar obstáculos, a de-

pender do contexto; por exemplo, nem todo profissional tem disponibilidade para dedicar horas extras ao treinamento de habilidades e/ou, considerando aspectos financeiros, nem toda família tem condição de custear tantas horas do analista do comportamento dentro da escola.

No entanto, primeiramente, é impossível que uma inclusão de qualidade seja realizada sem que o professor tenha disponibilidade, ainda que de algumas horas, de receber instruções e ser preparado para receber o aluno com necessidades especiais – este, inclusive, deve ser um dos critérios no momento de escolher a escola para matricular seu filho. As horas de treinamento em contexto extraescolar podem ser substituídas, porém, por períodos combinados entre analista do comportamento e educadores durante a rotina escolar, nos quais será apresentado o programa de ensino, e o analista do comportamento dará instruções e fornecerá modelos ao vivo.

A escolha de algumas medidas do comportamento também pode auxiliar no acompanhamento da intervenção e na frequência com que o profissional se dirigirá até à instituição, realizando supervisões com os educadores. Uma possível estratégia, o self-monitoring (ou automonitoramento), tem por finalidade ensinar uma pessoa a observar seu próprio comportamento e a registrar a ocorrência ou não de um comportamento-alvo. Estudos têm indicado que intervenções que fazem uso de registro de automonitoramento são eficazes na mudança de comportamentos que estão sendo ensinados (Kirby, Fowler & Baer, 1991; Malesky, 1974). A seguir, apresentamos um modelo de folha de registro de automonitoramento para profissionais em treinamento.

Figura 1:

Modelo de folha de registro de automonitoramento para profissionais em treinamento

REGISTRO DE AUTO MONITORAMENTO

INSTRUÇÃO: ATRIBUA + SE REALIZOU A HABILIDADE SATISFACTORIAMENTE; ATRIBUA - SE NÃO REALIZOU A HABILIDADE SATISFACTORIAMENTE. CASO O ITEM NÃO FOI AVALIADO, DEIXE EM BRANCO

NOME DA CRIANÇA:	JOÃO			
DATA:	30/03			
PROGRAMA:	APRESENTAR DEMANDA			
APLICADOR:				
INSTRUÇÃO:				
CHAMA A CRIANÇA PELO NOME E AGUARDA ELA ESTABELECER CONTATO VISUAL	+			
APRESENTA INSTRUÇÕES CLARAS DO COMPORTAMENTO ESPERADO	+			
RETIRA ITENS DISTRATORES AO APRESENTAR A INSTRUÇÃO				
OFERECE A DICA GESTUAL IMEDIATAMENTE APÓS A INSTRUÇÃO	-			

REFORÇAMENTO/CONSEQUÊNCIAS DO COMPORTAMENTO				
APRESENTAÇÃO IMEDIATA DO REFORÇO				
REFORÇO DIFERENCIAL APROPRIADO				
DÁ OPÇÕES PARA QUE A CRIANÇA ESCOLHA OS REFORÇADORES				
EVITA USO DE CONSEQUÊNCIAS PUNIDORAS				

MANEJO DE COMPORTAMENTO:				
IGNORA COMPORTAMENTOS INDESEJADOS				
DIZ O QUE É PRECISO SER FEITO				
REDIRECIONA AO QUE PRECISA SER REALIZADO				

O registro pode ser realizado tanto pelo profissional em treinamento quanto pelo analista do comportamento nas supervisões presenciais. Na coluna da esquerda, são descritas as habilidades em treino, que podem variar a depender dos objetivos específicos para aquele profissional. Durante a supervisão presencial, além de realizar seus registros, o analista do comportamento apresenta os *feedbacks*, novas instruções e modelos de comportamento necessários. A frequência com que os registros devem ser feitos pelo profissional em treinamento deve ser definida pelo analista do comportamento em conjunto com o profissional, podendo ser diária, semanal ou referente a uma ou duas ocasiões do dia.

Cabe lembrar que a proposta aqui apresentada não tem como objetivo servir de “regra rígida” de intervenção. É, no entanto, um apanhado de boas práticas com evidências científicas, efetivas para o treinamento de profissionais. Isso não impede que o profissional adapte determinadas orientações ao seu contexto, desde que não interfira na qualidade do trabalho e não prejudique o desenvolvimento de seu cliente.

Apesar dos exemplos citados serem mais específicos dos manejos comportamentais, sabemos que grande parte das demandas escolares de crianças em contexto de inclusão diz respeito também a habilidades acadêmicas. É comum a existência de currículos inadequados e, por consequência, crianças com baixa motivação, sem plano de ensino adaptado e que, por vezes, são expostas às mesmas atividades de outras crianças, sem propósito de aprendizagem. Trata-se de um desafio, porque, sem currículos operacionalizados, que considerem as diferentes características das crianças e que tenham objetivos claros, a instituição torna-se apenas um cenário em que a intervenção em ABA para modificação de certos comportamentos acontece.

Referências

Base Nacional Comum Curricular. (2018). Brasília: DF. Recuperado de <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). Applied behavior analysis. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill-Prentice Hall.

Parâmetros Curriculares Nacionais: 1^a a 4^a séries. (1997). Brasília: MEC/SEF, 1997a.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Benitez, P. & Domeniconi, C. (2015). Inclusão escolar: o papel dos agentes educacionais brasileiros. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, v. 35, n. 4, out./dez. Recuperado de https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932015000401007.
- Catania, C. N., Aldemeida, D., Liu-Constant, B., & Digennaro-Reed, F. D. (2009). Video modeling to train staff to implement discrete-trial instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 42, n. 2, p. 387-392. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-387>.
- Constituição da República Federativa do Brasil. (1988). Brasília: DF. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.
- Ferreira, L. A., Silva, A. J. M., & Barros, M. S. (2015). Ensino de aplicação de tentativas discretas a cuidadores de crianças diagnosticadas com autismo. *Perspectivas em análise do comportamento*, v. 7, n.1, p. 101-113, 2016. DOI: 10.18761/pac.034.
- Hsieh, H.H., Wilder, D.A., & Abellon, O.E.(2011). The effects of training on caregiver implementation of incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis* v. 44, n.1, p. 199-203. DOI 10.1901/jaba.2011.44-199.
- Kirby, K. C., Fowler, S. A., & Baer, D. M. (1991). Reactivity in self-recording: obtrusiveness of recording procedure and peer comments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 24, n. 3, p. 487-498, 1991. <https://doi.org/10.1901/jaba.24-487>.
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. (2015). Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf.
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa. (1997). Brasília: MEC, 1997b. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro02.pdf>.
- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF, 28 dez. 2012. Recuperado de: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12764-27-dezembro-2012-774838> publicacaօoriginal-138466-pl.html. Acesso em: 12 jun. 2020.Lima, S. M., & Laplane, A. L. F. (2016). Escolarização de alunos com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 22, n. 2, p. 269-284, abr.-jun.
- Malesky, B. M. (1974). Behavior recording as treatment: a brief note. *Behavior Therapy*, v. 5, n. 1, p. 107-111. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(74\)80091-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(74)80091-2).
- Organisation For Economic Co-Operation And Development [OECD]. (2018). OECD Economic Surveys: Brazil. Paris: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/economy/surveys/Brazil-2018-OECD-economic-survey-overview.pdf>.
- Parsons, M. B., Rollyson, J. H., & Reid, D. H. (2012). Evidence-based staff training: a guide for practitioners. *Behavior Analysis in Practice*, v. 5, n. 2, p. 2-11. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3592486/>.
- Reid, D. H., Parsons, M. B., & Green, C. W. (2012). The supervisor's guidebook: evidence-based strategies for promoting work quality and enjoyment among human service staff. Morganton, NC: Habilitative Management Consultants.
- Skinner, B. F. (1972). Some implications of making education more efficient. In: Thoresen, C. E. (ed.). *Behavior modification in education*. Chicago: National Society for the Study of Education.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Rosales-Ruiz, J., & Baer, D. M. (1997). Behavioral cusps: a developmental and pragmatic concept for behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, v. 30, n. 3, p. 533-544, 1997. <https://doi.org/10.1901/jaba.30-533>.

Silva, A. M., & Mendes, E. G. (2012). Psicologia e inclusão escolar: novas possibilidades de intervir preventivamente sobre problemas comportamentais. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 18, n. 1, p. 53-70.

3. A APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA OBM (ORGANIZATIONAL BEHAVIOR MANAGEMENT) COM EQUIPES QUE REALIZAM INTERVENÇÃO PARA INDIVÍDUOS COM TEA

POR HELENA MELETTI¹ E CATIA CIVIDINI-MOTTA²

Quando falamos de equipes de que atuam com intervenção baseada em Análise do Comportamento Aplicada (Applied Behavior Analysis - ABA) ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e Desenvolvimento Atípico (DA) podemos observar diversos organogramas, alguns com equipes mais enxutas, outros com equipes mais robustas (Behavior Analyst Certification Board, 2014a). Dentre os exemplos mais praticados no Brasil (ou indicados), é possível verificar a presença constante de três funções principais: supervisor, coordenador, e aplicador (Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - Comissão de Desenvolvimento Atípico, 2019a, 2019b, 2020). Como supervisor entende-se um profissional mais experiente, usualmente com mestrado ou doutorado em Análise do Comportamento, Psicologia Experimental, Educação Especial, ou áreas correlacionadas, e que tem como função a avaliação, planejamento da intervenção comportamental para o indivíduo com TEA/DA, e o treinamento e orientação de profissionais da equipe (coordenadores, supervisores, outros especialistas que atendem o indivíduo), dos pais e cuidadores e de membros da comunidade próxima. Os coordenadores são profissionais com certa experiência na área e usualmente com formação em especializações ou aprimoramentos em Análise do Comportamento Aplicada ao TEA e DA e que tem como função a implementação de avaliação e treinamentos e orientações para membros da equipe, como os profissionais de linha de frente, especialistas que atendem o indivíduo, além de pais e cuidadores e membros da comunidade próxima.

{1}Helena Duran Meletti, Psicóloga formada pela PUC/SP, doutoranda do Programa de Psicologia Experimental - Análise do Comportamento da PUC/SP, mestre em Psicologia Experimental - Análise do Comportamento pela PUC/SP e especialista em Análise Aplicada ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) no IEPSIS/Método – Curso verificado pela ABAI, com formação em Organizational Behavior Management (OBM) pelo Instituto Paradigma. Psicóloga Supervisora na Entremeo Intervenção Comportamental (São Paulo/SP) instituição que atua com indivíduos diagnosticados com TEA e Desenvolvimento Atípico.

{2}Catia Cividini-Motta, Analista do Comportamento, BCBA-D, doutora em Análise do Comportamento pela Western New England University, em Springfield, mestre em Análise do Comportamento Aplicada da Northeastern University, em Boston. Professora e coordenadora da experiência prática do mestrado em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) da Universidade do Sul da Flórida (University of South Florida).

Os profissionais de linha de frente também são conhecidos como aplicadores, normalmente são profissionais com menos experiência na área e, no Brasil não se tem uma exigência de formação específica para sua atuação (bem como as funções descritas anteriormente até a presente data em que este capítulo foi escrito):³ cada cliente. E para garantir a eficácia da intervenção baseada em ABA para um indivíduo com TEA/DA é importante que o analista do comportamento planeje o número de horas de supervisão de sua equipe de maneira individualizada para seu cliente (Behavior Analyst Certification Board, 2014b, 2014a, 2019; Turner, 2017). O gerenciamento de uma equipe como essa pode ser uma tarefa bastante desafiadora para analistas do comportamento que concentram a maior parte de seu tempo de trabalho e estudo em comportamentos relevantes de indivíduos com TEA/DA. Estratégias de gerenciamento de pessoas e manejo de desempenho de profissionais da equipe não são usualmente temas abordados em mestrados de Psicologia Experimental, especializações, e até cursos livres de Análise do Comportamento Aplicada ao TEA/DA aqui no Brasil, mas, ao serem considerados por esses profissionais, podem auxiliá-lo em seu trabalho como supervisor, visto que a maior parte das horas de intervenção do cliente é voltada para a supervisão da equipe.

Desde o final dos anos sessenta analistas do comportamento ampliaram sua atuação de programas e tratamentos psiquiátricos para o estudo do comportamento em contexto de trabalho. A *Organizational Behavior Management* (OBM) é uma extensão da Análise Aplicada do Comportamento e pode ser definida como a aplicação de princípios da Análise do Comportamento em organizações. A OBM envolve várias subáreas e ferramentas que comprovaram ser eficazes para melhorar a produtividade, aumentar a segurança e bem estar de funcionários de uma organização (Dickinson, 2001; Miguel, 1997; Wine & Pritchard, 2018). Em uma revisão de literatura sobre intervenções de OBM aplicadas a organizações de serviços humanos (*human services*)⁴ Gravina et al. (2018) selecionou 73 artigos publicados entre 1990 a 2016 em três revistas de Análise do Comportamento⁵ e

[3] Existe uma proposta de acreditação para profissionais Analistas do Comportamento que atuam com TEA/DA em processo de aprovação na ABPMC (Associação Brasileira de Psicologia e MedicinaComportamental). Nela foram descritos critérios de atuação e formação das três funções discutidas nesse texto (Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - Comissão de Desenvolvimento Atípico, 2019b, 2020).

[4] Organizações de serviços humanos são aquelas que oferecem algum tipo de tratamento ou intervenção para diversas populações, normalmente para melhorar suas habilidades voltadas a autonomia e independência (Gravina et al.,2018). Alguns exemplos são: clínicas de reabilitação, clínicas de fisioterapia e instituições para pessoas com transtornos do desenvolvimento.

[5] Journal of Applied Behavior Analysis (JABA), Journal of Organizational Behavior Management (JOBM) e Behavior Analysis in Practice (BAP).

identificou que a maioria de sua amostra tinha como população alvo profissionais de linha de frente e como clientes, indivíduos com distúrbios do desenvolvimento. As principais variáveis estudadas envolveram integridade de procedimento, utilizando principalmente procedimentos como treinamento e feedback.

Observa-se que trabalhos que envolviam supervisores e gerentes (profissionais responsáveis pelo manejo de desempenho de outros profissionais) tiveram menor destaque na amostra e, funções que poderiam ser equivalentes ao coordenador/auxiliar, nem apareceram na amostra. Um dos poucos trabalhos que teve como público alvo, além do pessoal de linha de frente, os seus supervisores foi o de Szabo et al. (2012), que identificaram a eficácia de um procedimento de manejo de desempenho por uma tabela de pontuação tanto para o pessoal de linha de frente, quanto para os supervisores. Além disso, Szabo et al. (2012) verificaram que a melhora no desempenho dos profissionais da equipe acarretou na melhora comportamental do cliente.

Gravina et al. (2018) e Szabo et al. (2012) discutem que dar prioridade para intervenções somente com os profissionais de linha de frente podem limitar a manutenção e generalização dessas intervenções na organização, visto que existe maior rotatividade desses profissionais, comparados a supervisores, e finalizam sugerindo que equipes que trabalhem com serviços como esses, deem preferência em planejar procedimentos de manejo do comportamento de sua equipe top-down, ou seja, dando preferência a profissionais que estão hierarquicamente no topo do organograma, seguindo até profissionais de linha de frente.

Ao discutir a qualidade da atuação de membros de uma equipe que intervém com indivíduos com TEA/DA, podemos afirmar que a aprendizagem de nosso cliente está potencialmente relacionada ao desempenho daquele que aplica o procedimento, e o quanto íntegra essa aplicação foi. Porém também devemos olhar, assim como sugerido por Gravina et al. (2018) e Szabo et al. (2012), que o desempenho de supervisores e coordenadores/auxiliares também está diretamente correlacionada com o comportamento dos aplicadores e consequentemente de seus clientes.

Uma das áreas da OBM trata especificamente sobre o manejo de desempenho de pessoas de uma organização, a Performance Management (Daniels & Bailey, 2014) e suas ferramentas podem ser aplicadas em equipes que trabalham com TEA/DA para favorecer a implementação da intervenção de um cliente de maneira

eficaz. Ferramentas como a especificação de tarefas, treinamento, mensuração do comportamento alvo, arranjo de antecedentes, reforçamento e feedback, são fundamentais para garantir que as supervisões sejam cada vez mais eficazes em promover aprendizagem para os aplicadores e melhora de seu desempenho (Luiselli, 2018; Reid et al., 2012).

O objetivo deste capítulo é descrever ferramentas da OBM, mais precisamente da Performance Management que podem ser aplicadas em contexto de equipes que atuam com TEA/DA e favorecer o profissional analista do comportamento a realizar supervisão de sua equipe e, consequentemente, garantir a eficácia no tratamento de seus clientes.

1.Especificação de tarefas, e mensuração do comportamento alvo

Como analistas do comportamento, entendemos que os nossos comportamentos, comportamentos dos profissionais, dos pais e da comunidade que nos cerca seguem os mesmos princípios da Análise do Comportamento que aplicamos para cada um de nossos clientes (Ludwig, 2015). Logo ao implementar um programa de gestão comportamental para promover melhora de desempenho de nossa equipe, devemos planejar as contingências para que comportamentos novos sejam aprendidos, comportamentos adequados sejam mantidos, e comportamentos inadequados sejam minimizados e que com isso consigamos a melhora do cliente. A especificação de tarefas envolve também a identificação daquilo que o profissional deve produzir a partir de suas tarefas. Esses resultados podem ser descritos como o que “resta” após a emissão do comportamento, um produto observável da tarefa realizada pelo profissional (Daniels & Bailey, 2014). O resultado não é, no entanto, a emissão do comportamento em si e na maioria das vezes não é a consequência que o mantém. Como exemplo, podemos dizer que o resultado da aplicação de um programa pelo aplicador é a folha de registro preenchida, mas não podemos dizer que o resultado desta tarefa é a aplicação do programa em si (comportamento), ou a resposta adequada da criança (possível reforçador).

Entende-se portanto que especificar tarefas é o processo de descrever precisamente o comportamento e os seus resultados esperados (Daniels & Bailey, 2014; Reid et al., 2012; Turner, 2017). Quando realizamos uma boa especificação de tarefas, caminhamos para nos assegurar que a equipe saiba exatamente o que cada

eficaz. Ferramentas como a especificação de tarefas, treinamento, mensuração do comportamento alvo, arranjo de antecedentes, reforçamento e feedback, são fundamentais para garantir que as supervisões sejam cada vez mais eficazes em promover aprendizagem para os aplicadores e melhora de seu desempenho (Luiselli, 2018; Reid et al., 2012). O objetivo deste capítulo é descrever ferramentas da OBM, mais precisamente da Performance Management que podem ser aplicadas em contexto de equipes que atuam com TEA/DA e favorecer o profissional analista do comportamento a realizar supervisão de sua equipe e, consequentemente, garantir a eficácia no tratamento de seus clientes.

Consideramos que a especificação de tarefas foi bem executada quando podemos observar (pode-se ver ocorrendo) e mensurar (pode-se contar quantas vezes ocorreu) o desempenho do profissional numa tarefa, e quando essa observação é confiável, ou seja, quando dois observadores independentes concordam a respeito da mensuração daquele desempenho. Por isso, a especificação de tarefas não é algo subjetivo, ou abstrato, mas sim é algo certo, e que torna a avaliação do desempenho do profissional menos passível de julgamentos ou interpretações (Daniels & Bailey, 2014; Reid et al., 2012). Tomamos como exemplo a aplicação de um programa de ensino por tentativa discreta direcionada a um indivíduo com autismo, a observação e orientação realizada pelo coordenador, conforme indicado e planejado pelo supervisor. Como usualmente os profissionais se referem a essa tarefa em nosso campo de trabalho? E quais seriam as especificações de tarefas para o supervisor, coordenador e aplicador? É comum que escutemos colegas supervisores dizerem que eles “escrevem ou planejam o programa”, que supervisionam o coordenador ou o aplicador diretamente e que coordenadores “checam se a aplicação do programa está adequada” e que o aplicador “aplica o programa”, o que não é necessariamente errado, mas não pode ser considerado como uma especificação de tarefa. Uma possível especificação de tarefas será sugerida⁶:

Quando falamos que o supervisor “escreve ou planeja o programa e orienta o coordenador sobre sua implementação” podemos especificar essa tarefa como:

-Descreve por escrito o objetivo alvo a curto, médio e longo prazo;

[6]Tarefas sugeridas a partir da análise de documentos produzidos pela Comissão de Desenvolvimento Atípico da ABPMC e pelo BACB (Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - Comissão de Desenvolvimento Atípico, 2019a, 2019b, 2020, Behavior Analyst Certification Board, 2019)

- Descreve por escrito os materiais necessários para a aplicação do programa;
- Descreve por escrito como a instrução deve ser dada pelo aplicador;
- Descreve por escrito a hierarquia de ajudas a ser implementada;
- Descreve por escrito a resposta alvo esperada;
- Descreve por escrito como o comportamento deve ser consequenciado;
- Descreve por escrito como respostas erradas devem ser corrigidas;
- Descreve por escrito critério de aprendizagem do programa;
- Constrói folha de registro para o aplicador registrar as respostas do cliente no programa;
- Constrói folha de registro para o coordenador preencher ao verificar cada passo da aplicação de pelo menos 20% do programa.⁷

Resultado: Programa de ensino por tentativa discreta construído com folhas de registro.

Durante pelo menos 20% das orientações do coordenador o supervisor:

- Verifica se o aplicador organizou o ambiente e o mesmo está livre de distratores e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verifica se o aplicador está com dispositivo de registro a mão e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador deu instrução clara e objetiva e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador realizou organização dos estímulos conforme destacado no registro e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador deu dica planejada/adequada e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador realizou correção necessária e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador entregou item de preferência e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;

[7] A porcentagem de acompanhamento aqui descrita e as seguintes destacadas nesta seção tomaram como base a porcentagem de supervisão sugerida por Behavior Analyst Certification Board (2014a).

- Verificar se o aplicador entregou o item imediatamente e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador apresentou elogio variado e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador entregou ou trocou ficha e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador realizou registro imediatamente e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verificar se o aplicador realizou o registro foi fidedigno e se o coordenador realizou a observação desse comportamento;
- Verifica se o coordenador realizou registro imediatamente;
- Verifica se o coordenador realizou o registro de forma fidedigna;
- Verifica se o coordenador apresentou elogio descritivo após 30% das tentativas;
- Verifica se o coordenador descreveu verbalmente o que o aplicador deve fazer para favorecer emissão do comportamento adequado quando o mesmo apresentou dois erros consecutivos;
- Verifica se o coordenador analisou registros anteriores do aplicador;
- Verifica se o coordenador indicou possíveis futuros estímulos a serem trabalhados;
- Se o coordenador realizou as tarefas descritas acima o supervisor apresenta elogio descritivo após 30% das tentativas;
- Se o coordenador não realizou algum dos passos acima o supervisor descreve verbalmente o que o aplicador deve fazer para favorecer emissão do comportamento adequado;
- Realiza registro de supervisão;

Resultado: Folha de registro de supervisão preenchida.

Quando falamos que o coordenador “checa se a aplicação do programa está adequada” podemos especificar essa tarefa como:

Durante pelo menos 20% dos atendimentos do aplicador na semana o coordenador

- Verifica se o aplicador organizou o ambiente e o mesmo está livre de distratores;
- Verifica se o aplicador está com dispositivo de registro a mão;
- Verificar se o aplicador deu instrução clara e objetiva;

- Verificar se o aplicador realizou organização dos estímulos conforme destacado no registro;
- Verificar se o aplicador deu dica planejada/adequada;
- Verificar se o aplicador realizou correção necessária;
- Verificar se o aplicador entregou item de preferência;
- Verificar se o aplicador entregou o item imediatamente;
- Verificar se o aplicador apresentou elogio variado;
- Verificar se o aplicador entregou ou trocou ficha;
- Verificar se o aplicador realizou registro imediatamente;
- Verificar se o aplicador realizou o registro de forma fidedigna;
- Se o aplicador realizou os passos acima coordenador fornece elogio descriptivo;
- Se o aplicador não realizou algum dos passos acima coordenador descreve verbalmente o que o aplicador deve fazer para favorecer emissão do comportamento adequado;
- Verifica nos registros das últimas aplicações se o cliente atingiu o critério de aprendizagem;
- Indica possíveis futuros estímulos a serem trabalhados;
- Realiza registro de supervisão;

Resultado: Folha de registro de supervisão preenchida.

Quando falamos que o aplicador “aplica o programa” podemos especificar essa tarefa como:

- Organiza o ambiente para a aplicação do programa deixando-o livre de distratores;
- Dispõe do dispositivo de registro a mão;
- Dá instrução clara e objetiva;
- Organiza os estímulos conforme destacado no registro;
- Dá dica planejada/adequada;
- Realiza correção quando necessário;
- Entrega item de preferência para o cliente;
- Entrega este item imediatamente;
- Apresenta elogio variado após cada acerto;
- Entrega ou troca ficha;
- Realiza registro imediatamente;

-Realiza o registro de forma fidedigna;

Resultado: Folha de registro do programa preenchida.

A partir do exemplo de especificação de tarefas de cada membro da equipe podemos notar que os comportamentos e resultados ali destacados são passíveis de mensuração e confiabilidade durante a observação. Podemos verificar também que palavras que fazem parte de uma análise mais subjetiva não fazem parte da descrição. Portanto uma vez que descrevemos comportamentalmente o que antes era amplo ou subjetivo, a mensuração se torna uma tarefa mais simples (Daniels & Bailey, 2014).

Garantir a mensuração das tarefas especificadas pode trazer vantagens para a análise de desempenho do profissional como a identificação de mudanças comportamentais sutis, a identificação de comportamentos não desejáveis de maneira mais rápida, favorecendo que a supervisão seja mais precisa e baseada em dados e não somente em relato verbal. Aquele que supervisiona pode descrever de maneira mais precisa o que deve ser alterado ou mantido no comportamento de seu supervisionando e a continuidade da mensuração pode indicar se as indicações dadas foram colocadas em prática. Também garante ao supervisor a possibilidade de identificar mais rápido por que um cliente não adquiriu a habilidade alvo planejada, principalmente quando a aplicação do procedimento não é realizada de maneira íntegra. A mensuração também garante que elogios precisos ao comportamento e/ou reforçadores sejam mais bem manejados pelo supervisor ou coordenador.

Tabela 1

Exemplo registro de mensuração de desempenho do aplicador ao aplicar um programa de ensino por tentativa discreta.

Programa:	DAV de membros da família										
	Tentativa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%
Ambiente livre de distratores		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Dispositivo de registro a mão		0	0	1	1	1	1	1	1	1	77,77
Deu Instrução clara e objetiva		0	0	0	1	1	1	1	1	1	66,66
Organização adequada dos estímulos		1	1	1	1	0	0	1	1	1	77,77
Deu dica planejada/adequada		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Realizou correção necessária		1	1	1	0	0	0	1	1	1	66,66

Entregou item de preferência	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Entregou item imediatamente	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Apresentou elogio variado	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Entregou ou trocou ficha	1	1	0	1	1	0	1	1	66,66
Realizou registro imediatamente	0	0	1	1	1	1	1	1	77,77
Registro foi fidedigno	0	0	1	1	1	1	1	1	77,77

Fonte: Construído pelas autoras

Tomamos como exemplo a observação feita pelo coordenador à implementação do programa realizado pelo aplicador. Uma vez que definimos que ao aplicar um programa de ensino por tentativa discreta direcionada a um indivíduo com autismo o aplicador deve: (1) Organizar o ambiente para a aplicação do programa deixando-o livre de distratores; (2) Dispor do dispositivo de registro a mão; (3) Dar instrução clara e objetiva; (4) Organizar os estímulos conforme destacado no registro; (5) Dar dica planejada/adequada; (6) Realizar quando correção necessário; (7) Entregar item de preferência para o cliente; (8) Entregar este item imediatamente; (9) Apresentar elogio variado após cada acerto; (10) Entregar ou trocar a ficha; (5) Realizar registro imediatamente; (6) Realizar o registro de forma fidedigna. E como produto o aplicador deve ter preenchido a folha de registro do programa. Podemos pensar em uma estratégia de mensuração para o coordenador, como o exemplo apresentado pelo Quadro 1. Nesse registro os comportamentos esperados do aplicador estão destacados nas linhas da primeira coluna, as 9 colunas seguintes se referem a cada tentativa do programa e a última coluna indica a porcentagem de aproveitamento de cada comportamento. O coordenador deve registrar “1” para comportamentos realizados adequadamente pelo aplicador ou “0” para comportamentos realizados de maneira inadequada ou não realizados pelo aplicador. Os campos preenchidos com “1” se colorem de verde automaticamente (quando previamente programado no software a partir da ferramenta formatação condicional) e os campos preenchidos com “0” se tornam vermelhos (também quando previamente programado no software a partir da ferramenta formatação condicional). Automaticamente com o preenchimento de cada comportamento em cada tentativa (também quando previamente programado no software) a última coluna destaca a porcentagem de aproveitamento do aplicador para o comportamento correspondente.

Quando o comportamento do aplicador é mensurado adequadamente pelo coordenador, a orientação se torna mais precisa. Vemos no exemplo que pontos como: dispor do dispositivo de registro, dar instrução clara e objetiva, randomizar estímulos adequadamente, realizar correção necessária, entregar ou trocar a ficha, e registrar imediatamente e de forma fidedigna devem ser pontos abordados na supervisão com este profissional.

Outra vantagem é que com o registro desse tipo de comportamento o supervisor pode avaliar se os aplicadores precisam de treinamentos pontuais de um procedimento quando parte dos profissionais da instituição apresentam erros similares, aprimorar competências de treinamento de seus coordenadores e corrigir possíveis processos (de treinamento ou implementação) que possam favorecer o erro dos aplicadores.

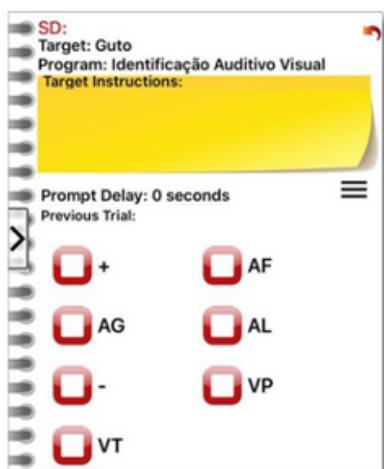
2. Manejo de antecedentes e reforçadores

Uma vez que as tarefas foram especificadas e a mensuração planejada, podemos discutir algumas maneiras de manejear comportamentos dos profissionais que estão sob nossa responsabilidade. Assim como planejamos aos nossos clientes, o manejo de antecedentes tornar mais ou menos provável a emissão do comportamento ou diminuir alvo e o manejo de reforçadores para aumentar a probabilidade que o comportamento alvo desejado continue sendo emitido naquele contexto devem ser considerados pelo analista do comportamento (Daniels & Bailey, 2014).

Ao fazermos um manejo de antecedente, estamos modificando algo no ambiente que altera a probabilidade de ocorrência da resposta, no contexto de trabalho é comum que essa alteração no ambiente venha em formato de, por exemplo, diretrizes e memorandos, descrição de cargos, procedimentos e regras, documentos de comunicação interna, sinalização nos ambientes, lembretes vocais, lembretes visuais como e-mails e notificações de calendário. Um antecedente que precede imediatamente o comportamento, como por exemplo uma placa do que deve ser feito naquele ambiente, tende a ter mais efetividade que um antecedente que não precede imediatamente a resposta, como a apresentação de memorandos. Além disso, quanto maior a probabilidade de uma resposta com determinado antecedente ser seguida de um reforçador, maior também será a efetividade desse antecedente.

Caso esses antecedentes sejam manejados para favorecer a emissão de uma

resposta que não será consequenciada (ou não será consequenciada imediatamente) por um reforçador natural, o manejo de antecedentes pode favorecer a manutenção desse comportamento, ou seja, pode favorecer que o profissional mantenha-se comportando dessa determinada maneira. Podemos ilustrar a última afirmação com um exemplo de uma placa com a sinalização que indique que os aplicadores devem prender seus cabelos para evitar que os mesmos sejam puxados por seus clientes, neste caso, a contingência citada descreve um comportamento governado por regra (Daniels & Bailey, 2014; Wine & Pritchard, 2018).



Lembre-se de exigir a troca da cartela de fichas quando a mesma for completada.

Figura 1. Imagem do software de registro programado para o aplicador com lembrete de procedimento (software: Catalyst/ programação feita pelas autoras).

Normalmente, é maior a probabilidade de gestores utilizarem manejo de antecedentes para favorecer a emissão de um comportamento (em comparação a diminuição de um comportamento), e o ideal é que essa estratégia seja necessária durante um período e depois o profissional fique sob controle de antecedentes e reforçadores naturais. É uma estratégia que normalmente envolve baixo custo, maior índice de sucesso, e que pode ser utilizada para uma vasta abrangência de comportamentos (Wine & Pritchard, 2018). Transpondo o manejo de antecedentes para nosso exemplo destacado no Quadro 1, podemos identificar possíveis comportamentos alvos para a implementação de estratégias antecedentes. Selecionamos o comportamento de trocar a cartela de fichas com a criança, toda vez que a mesma a completa (a cada três acertos).

É possível verificar que o aplicador está com dificuldade em realizar essa tarefa, ou está se esquecendo. Após esclarecido o procedimento adequado o supervisor pode colocar um lembrete no registro do aplicador que o lembre de trocar a cartela de fichas, se o registro for programado por um software, facilmente esse lembrete pode ser destacado para aparecer logo que o aplicador inicia o programa, conforme sinalizado na Figura 1. Caso o registro seja manual, o supervisor pode destacar um espaço para a inserção dessa informação.

Tabela 2

Exemplo registro de mensuração de desempenho do aplicador ao aplicar um programa de ensino por tentativa discreta com destaque para tentativas que poderiam ter sido consequenciadas pelo supervisor/coordenador (ex. ambiente livre de distratores, primeira tentativa) e momentos em que o feedback poderia ser disponibilizado (ex. Deu instrução clara e objetiva, entre terceira e quarta tentativa).

Programa:	DAV de membros da família										
	Tentativa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%
Ambiente livre de distratores		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Dispositivo de registro a mão		0	0	1	1	1	1	1	1	1	77,77
Deu Instrução clara e objetiva		0	0	0	1	1	1	1	1	1	66,66
Organização adequada dos estímulos		1	1	1	1	0	0	1	1	1	77,77
Deu dica planejada/adequada		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Realizou correção necessária		1	1	1	0	0	0	1	1	1	66,66
Entregou item de preferência		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Entregou item imediatamente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Apresentou elogio variado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Entregou ou trocou ficha		1	1	0	1	1	0	1	1	0	66,66
Realizou registro imediatamente		0	0	1	1	1	1	1	1	1	77,77
Registro foi fidedigno		0	0	1	1	1	1	1	1	1	77,77

Fonte: Construído pelas autoras

No entanto, os problemas de desempenho de profissionais, não estão exclusivamente ligados aos antecedentes, planejados ou não, mas também a motivação de quem desempenha em realizar determinada tarefa. O manejo de reforçadores nesse contexto, assim como numa intervenção comportamental para

TEA/DA, é de crucial importância. A disponibilidade de um determinado reforçador positivo, ou a presença de estímulos aversivos no ambiente de trabalho, poderá alterar a motivação para que um profissional desempenhe uma determinada tarefa, assim como o esquema de reforçamento também influenciará no desempenho (Aldis, 1961; Daniels & Bailey, 2014; Mager & Pipe, 2001; Reid et al., 2012). Planejar o reforçamento das respostas de profissionais é um grande desafio, visto que reforçadores poderosos para uns são diferentes de outros e muitos reforçadores não podem ser disponibilizados em contexto de trabalho. O analista do comportamento tem, então, a função de planejar reforçadores individualizados, e/ou generalizados, contingente a resposta, mas também buscando, idealmente, conquistar que profissionais tendam a ter reforçadores naturais (ex. mudança de comportamento do cliente sinalizado em gráficos, vídeos ou descrição dos pais), e atrasados para seu desempenho. Algumas ideias para identificar possíveis reforçadores positivos e negativos dos profissionais poderiam envolver o preenchimento de formulários indicando suas preferências, disponibilizar listas de possíveis reforçadores que a instituição pode oferecer (como por exemplo, inscrição para cursos, congressos, vale presentes de lojas online, etc). Essa lista pode incluir reforçadores positivos e negativos (ex. retirada de demanda do trabalho que profissional normalmente faz, mas não gosta).

Em nosso exemplo, podemos identificar diversos momentos em que o aplicador poderia receber um reforço social generalizado como um elogio, imediatamente após a resposta ser realizada. No Quadro 2 estão destacadas respostas adequadas do aplicador de cada tentativa do programa que poderiam ter sido consequenciadas, o analista do comportamento poderia, a partir da mensuração e registro do desempenho, programar o elogio de maneira intermitente em maior razão em tarefas que o aplicador demonstra domínio, em menor razão para tarefas parcialmente dominadas e em tentativas certas que sucedem erros, poderiam ser apresentados elogios mais contínuos. Aos poucos, diante do desempenho esperado, o analista do comportamento pode espaçar ainda mais a apresentação do elogio e também administrar reforçadores individualizados tangíveis conforme o profissional demonstre estabilidade em seu desempenho.

3.Feedback do desempenho

É comum escutarmos sobre feedback em ambiente de trabalho, é um termo que é utilizado de maneira informal, no entanto, nem todos são de fato considerados feedback. Segundo Daniels e Bailey (2014), o feedback necessariamente tem função de fornecer uma informação sobre o desempenho do profissional e permite que ele mude seu comportamento. É importante frisar que uma informação ou dado só é feedback se diz àquele que desempenha o que deve ser modificado e qual o objetivo alvo. Portanto quando o gestor diz ao profissional que um determinado desempenho “é bom, mas poderia melhorar” sua imprecisão e falta de descrição em o que está bom, o que precisa melhorar e o que é esperado deste profissional, afastam o termo de ser considerado um feedback, além de aumentar a probabilidade do profissional alterar comportamentos adequados. Portanto uma boa especificação de tarefas aumenta a possibilidade de feedback mais preciso.

Para que um feedback seja efetivo é importante que ele seja descritivo e que essa descrição considere comportamentos que estejam sob controle daquele que recebe o feedback (Daniels & Bailey, 2014). Podemos dizer para um aplicador que o desempenho dele melhorará quando ele realizar o registro do comportamento alvo do cliente no software, no entanto, se essa tecnologia estiver inviável de ser utilizada, a probabilidade de que esse desempenho seja melhorado é baixa.

Além disso, a imediaticidade de um feedback também implica em sua efetividade. Quanto maior for o intervalo entre o desempenho e o feedback, menor probabilidade de promover uma mudança comportamental ele terá (Daniels & Bailey, 2014). O feedback pode ser planejado para ocorrer logo antes da próxima vez que o profissional realizar a tarefa, garantindo ainda, maior probabilidade de efetividade. Somado a isso, caso o feedback seja individualizado e de fácil entendimento para o profissional, e que sinalize que o comportamento do profissional será seguido por um reforçador, maior ainda a probabilidade de sucesso dessa ferramenta (Daniels & Bailey, 2014; Mangiapanello & Hemmes, 2015).

Em nosso exemplo, poderíamos programar feedback para o desempenho do aplicador em momentos específicos que antecederiam a próxima tentativa e aumentariam a probabilidade de seu comportamento ser seguido de um reforçador.

Na Tabela 2 foram destacados com setas os momentos em que o analista do

comportamento poderia dar o feedback do desempenho.

Note que as setas apontam momentos que sucedem uma tarefa errada e antecedem uma tarefa que, por ter sido executada corretamente, pode ser reforçada pelo analista do comportamento. Quando o aplicador não realizou comportamentos desejáveis como ter o dispositivo de registro a mão e realizar o registro após a tentativa o supervisor ou coordenador poderia, nesse momento, apresentar um feedback como “antes da próxima tentativa, pegue o dispositivo de registro e após a tentativa realize o registro imediatamente”, o que possivelmente poderia influenciar no restante das tentativas do programa e também da sessão.

4.Conclusão

Exemplos como o destacado nesse texto mostram a importância da utilização de ferramentas como o esclarecimento de tarefas para que o analista do comportamento tenha a possibilidade de descrever com o que seu supervisionando deverá fazer em cada momento da intervenção, que o ajuda a mensurar com precisão o comportamento do supervisionando. A mensuração permite o analista do comportamento realizar um bom planejamento de manejo de antecedentes, reforçadores e a apresentação de feedbacks de desempenhos claros que tornarão a probabilidade de mudança de comportamento do supervisionando maior e a possivelmente, a intervenção mais eficaz.

Programar a gestão de comportamentos da equipe pode ser uma tarefa bastante custosa e desafiadora para o analista do comportamento, mas com certeza, sua implementação o fará rever os seus próprios comportamentos, ou seja, como ele realiza a supervisão, quais contingências o supervisor tem programado para ensinar novos comportamentos para sua equipe e o que ele está fazendo para manter bons desempenhos. Além disso, implicará na decisão de se o supervisor dá prioridades para observação direta do trabalho do supervisionando ou não, se essa observação será feita ao vivo ou por filmagem, como mensurar se o desempenho de sua equipe interfere no comportamento de seus clientes.

Referências

Aldis, O. (1961). Of Pigeons and Men. Harvard Business Review, 39(4), 59–63. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=6780587&site=ehost-live>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Associação Brasileira de Análise do Comportamento. (2019). ABA para o autismo: proteja o seu filho! Orientações aos pais (pp. 1–3). pp. 1–3. Retrieved from <http://analisedocomportamento.org.br/aba-para-o-autismo-proteja-o-seu-filho/>

Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - Comissão de Desenvolvimento Atípico. (2019a). Circular - comunicação à comunidade brasileira a respeito da intervenção baseada em ABA e profissionais que atendem neurodiversos. Retrieved from <http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1573747918c4a1d8066715.pdf>

Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - Comissão de Desenvolvimento Atípico. (2019b). Critérios para acreditação específica de prestadores de serviços e Análise do Comportamento Aplicada (ABA) ao TEA/Desenvolvimento Atípico da ABPMC (pp. 1–20). pp. 1–20. Retrieved from <http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1565823143e10d0ae629a7.pdf>

Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental - Comissão de Desenvolvimento Atípico. (2020). Critérios para acreditação específica de prestadores de serviços e Análise do Comportamento Aplicada (ABA) ao TEA/Desenvolvimento Atípico da ABPMC (pp. 1–32). pp. 1–32. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Behavior Analyst Certification Board. (2014a). Applied Behavior Analysis Treatment of Autism Spectrum Disorder: Practice Guidelines for Healthcare Funders and Managers (p. 46).

Behavior Analyst Certification Board. (2014b). Professional and Ethical Compliance Code for Behavior Analysts. Littleton, CO: Author, pp. 141–164. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-815914-9.00027-4> Behavior Analyst Certification Board. (2019). Clarifications Regarding Applied Behavior Analysis Treatment of Autism Spectrum Disorder: Practice Guidelines for Healthcare Funders and Managers (2nd ed.) (pp. 1–4). pp. 1–4. Retrieved from <https://cdn.ymaws.com/www.apbahome.net/resource/collection/1FDDDBD2-5CAF-4B2A-AB3F-DAE5E72111BF/Clarifications.ASDPracticeGuidelines.pdf>

Daniels, A. C., & Bailey, J. S. (2014). Performance Management: Changing behavior that drives organizational effectiveness (5th ed.; P. M. Publications, Ed.). Atlanta, GA.

Dickinson, A. M. (2001). The Historical Roots of Organizational Behavior Management in the Private Sector: The 1950s-1980s. *Journal of Organizational Behavior Management*, 20 (3/4), 9–58. <https://doi.org/10.1300/J075v20n03>

Gravina, N., Villacorta, J., Albert, K., Clark, R., Curry, S., & Wilder, D. (2018). A Literature Review of Organizational Behavior Management Interventions in Human Service Settings from 1990 to 2016. *Journal of Organizational Behavior Management*, 38(2–3), 191–224. <https://doi.org/10.1080/01608061.2018.1454872>

Mangiapanello, K. A., & Hemmes, N. S. (2015). An Analysis of Feedback from a Behavior Analytic Perspective. *Behavior Analyst*, 38(1), 51–75. <https://doi.org/10.1007/s40614-014-0026-x>

Ludwig, T. D. (2015). Organizational Behavior Management. In Clinical and Organizational Applications of Applied Behavior Analysis. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-420249-8.00024-1>

Mager, R. F., & Pipe, P. (2001). Analisando problemas de performance: como descobrir por que as pessoas não estão fazendo o que deveriam e como lidar com isso (tradução; M. Books, Ed.). São Paulo.

Miguel, C. F. (1997). Uma Introdução ao Gerenciamento Comportamental de Organizações. In ARBytes Editora Ltda (Ed.), *Sobre Comportamento e Cognição* (Volume 2, pp. 277–287). São Paulo: Maly Delitti.

Reid, D. H., Parsons, M. B., & Green, C. W. (2012). The Supervisor's Guidebook: Evidence-based strategies for promoting work quality and enjoyment among human service staff (Volume 4 i). Chapel Hill, NC: Habilitative Management Consultants, INC.

Szabo, T. G., Williams, W. L., Rafacz, S. D., Newsome, W., & Lydon, C. A. (2012). Evaluation of the Service Review Model With Performance Scorecards. *Journal of Organizational Behavior Management*, 32(4), 274–296. <https://doi.org/10.1080/01608061.2012.729408>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Turner, L. B. (2017). Behavior Analytic Supervision. In Applied Behavior Analysis Advanced Guidebook. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-811122-2.00001-2>

Wine, B., & Pritchard, J. (2018). Organizational Behavior Management : the Essentials.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO ESTRUTURADAS E NATURALÍSTICAS NA INTERVENÇÃO PRECOCE

MILENA PIMENTEL¹ E DANIELA CANOVAS²

Análise Aplicada do Comportamento (ABA – Applied Behavior Analysis) é o ramo aplicado da ciência do comportamento que se utiliza dos princípios do comportamento para promover mudanças comportamentais que tenham validade social (Cooper et al., 2019). Estudos na área (Granpeesheh et al., 2009; MacDonald et al., 2014; Perry et al., 2011) indicam a efetividade de intervenções baseadas em ABA no tratamento de indivíduos com TEA, mostrando ganhos relevantes em todas as faixas etárias, sendo os melhores resultados obtidos quando o tratamento é iniciado precocemente. Quando uma intervenção é iniciada antes dos 3 anos de idade e com uma caga horária de 30 a 40 horas semanais, é chamada de intervenção precoce intensiva, podendo gerar amplos benefícios, especialmente em relação à aquisição de habilidades.

A intervenção precoce intensiva tem como propósito diminuir as discrepâncias das competências entre crianças com atraso de desenvolvimento e seus pares em desenvolvimento típico. Estudos evidenciam que a medida em que a diferença entre a idade cronológica e a idade de desenvolvimento aumenta se torna mais difícil sanar tais diferenças, visto que as experiências vivenciadas nos primeiros anos de vida representam um papel crucial no amadurecimento da arquitetura e função cerebral, e as desigualdades inicialmente imperceptíveis tendem a se tornar significantes com o passar dos anos (Dawson & Fischer, 1994; Howard et al., 2005; MacDonald et al., 2014; Shore, 1997). Assim, uma intervenção eficaz realizada de forma precoce e intensiva, independente do diagnóstico, pode produzir mudanças neurobiológicas e comportamentais duradouras.

[1]Milena Pimentel, Psicóloga (CRP: 02/19713), graduada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), trabalha como terapeuta ABA desde 2016.

[2] Segunda autora: Daniela Canovas, Psicóloga (CRP 06/91542) e Mestre pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Doutora em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo (USP). Durante o doutorado realizou estágio no exterior (Doutorado Sanduíche) na Columbia University, sob supervisão do Prof. Dr. Douglas Greer, em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) com ênfase em Comportamento Verbal e Intervenção Precoce (entre 2012 e 2013). Daniela trabalhou como supervisora e consultora em serviços de ABA entre 2014 e 2016. Em 2016, iniciou suas atividades no Grupo Método e atualmente é Diretora de Processos Clínicos. Daniela é Analista do Comportamento Certificada (Board Certified Behavior Analyst) nível de doutorado (BCBA-D®) desde 2017. Além disso, é coordenadora do curso de Pós-Graduação em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) da Faculdade INESP/IEPSIS e Grupo Método desde 2018.

Estudos iniciais (e.g., Lovaas, 1987) investigaram a intensidade da intervenção comportamental por meio da comparação entre crianças, com idades abaixo de 4 anos, que receberam intervenção de baixa intensidade (aproximadamente 10 horas semanais) com aquelas que receberam intervenção intensiva (uma média de 40 horas semanais). Todos os estudos concluíram que o grupo de crianças exposto a intervenção de alta intensidade obteve resultados melhores nas funções intelectuais e educacionais, avaliadas por meio de testes padronizados, tendo maior probabilidade de apresentar generalização das habilidades e manter os ganhos do tratamento. Além disso, Granpeesheh et al. (2009) demonstraram que crianças entre 2 e 5 anos, quando comparadas a crianças acima de 7 anos de idade que receberam a mesma quantidade de horas de intervenção, apresentam maiores ganhos em relação ao número de habilidades adquiridas e inserção em salas de aula de escolas regulares. Além disso, quando expostas a um maior número de horas de tratamento, apresentam um aumento mais significativo na aprendizagem de novas habilidades.

Desde o início dos anos 1960, analistas do comportamento têm realizado estudos científicos que evidenciam a efetividade da Intervenção Analítico-Comportamental para indivíduos com TEA (e.g., Lovaas, 1987). Outros estudos mostraram que crianças que receberam intervenção precoce intensiva direta e orientação para cuidadores obtiveram melhores resultados do que indivíduos cujo tratamento não apresentaram tais elementos ou que receberam um tratamento eclético (Fava et al., 2011; Ramey & Ramey, 1998, 1999).

A nomenclatura intervenção eclética, neste estudo, foi usada para tratamentos que obrigatoriamente abrangem técnicas de intervenções múltiplas, podendo incluir alguns procedimentos baseados em Análise Aplicada do Comportamento e procedimentos baseados em outras abordagens, entre as quais: integração sensorial (*Sensory Integration Therapy*), tratamento e educação de crianças autistas e crianças com deficiência de comunicação (*Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children- TEACCH*), comunicação alternativa (Alternative communication) e experiência pessoal dos professores, além de não apresentar consistência na forma que a intervenção é implementada pelos adultos envolvidos diretamente no tratamento. Até o momento existem poucas evidências com base científica que comprovem a efetividade dos tratamentos ecléticos, os estudos existentes possuem vários problemas metodológicos e trazem relatos de pequenas mudanças nos níveis de desenvolvimento relativos a medidas que não são abrangentes para avaliar crianças com autismo (e.g., Granpeesheh et al., 2009; Howard et al., 2005).

Eldevik et al. (2006), Fava et al. (2011) e Howard, Sparkman, Cohen et al. (2005) compararam os efeitos da intervenção precoce intensiva baseada em princípios ABA e da intervenção eclética intensiva ou não em crianças com TEA, sobre a gravidade do autismo, avanços no desenvolvimento, repertório de linguagem, comportamentos desafiadores e adaptativos. No estudo de Howard et al. (2005) os resultados referentes aos dois tipos de intervenção foram comparados durante o primeiro ano de tratamento a partir dos dados de aplicação de alguns testes padronizados, entre os quais: Bayley Scales of Infant Development-Second Edition (BSID-II; Bayley, 1993); Differential Abilities Scale (DAS; Elliott, 1990); The Reynell Developmental Language Scales (Reynell & Gruber, 1990); The Merrill-Palmer Scale of Mental Tests (Stutsman, 1948); Vineland Adaptive Behavior Scales: Interview Edition (VABS; Sparrow et al., 1984); Stanford-Binet Intelligence Scale, Fourth Edition (S-B; Thorndike et al., 1986); Wechsler Primary Preschool Scales of Intelligence— Revised (WPPSI-R; Wechsler, 1989). A análise dos resultados sugeriu que, após um ano de intervenção, os participantes do grupo ABA obtiveram melhores desempenhos, em medidas padrões relativas aos testes aplicados, do que os participantes do grupo eclético. As crianças do grupo ABA atingiram critério de aprendizagem em diversas habilidades a uma razão equivalente a razão padrão de um ano de progresso por idade. As crianças do grupo eclético continuaram com taxas de desenvolvimento abaixo da taxa normal, algumas chegaram a produzir escores médios negativos em vários domínios de habilidades, não demonstrando eficácia.

Dando continuidade aos estudos realizados por Howard et al. (2005), Howard et al. (2014) apresentaram o resultado de uma pesquisa complementar realizada com os dois grupos de crianças após mais dois anos de tratamento. As conclusões mostraram evidências de que as crianças que receberam a intervenção precoce intensiva com base em ABA eram mais propícias a manterem escores na faixa normal dos testes padronizados após o tratamento e tinham maior probabilidade de serem inseridas em uma sala de aula regular. Os dados apontaram ainda a baixa probabilidade das crianças do grupo eclético atingirem escores no intervalo normal após o primeiro ano de tratamento e muitas das quais conseguiram atingir escores no intervalo normal durante o primeiro ano ficaram fora do intervalo nos anos subsequentes, não obtendo quaisquer melhorias significativas de forma confiável. Dessa forma, tais dados contradizem “crenças” do senso comum de que qualquer tipo de intervenção é benéfica e leva ao desenvolvimento de crianças com autismo.

Nesse contexto da intervenção comportamental precoce, são diversos os tipos de procedimentos Analíticos-Comportamentais que podem ser utilizados para estabelecer novos repertórios e diminuir comportamentos que afetem o desenvolvimento de habilidades e o funcionamento típico, entre eles: estratégias de ensino estruturado (por exemplo, tentativas discretas, DTT – Discrete trial training, Smith, 2001) e ensino naturalístico (por exemplo, estratégias de ensino incidental-Incidental teaching, e.g., Hart & Risley, 1968; 1974; 1975; 1980, Charlop-Christy, Le Blanc, & Carpenter, 1999).

Estratégias de Ensino Estruturado

De acordo com Lovaas (1987) e Lovaas, Schreibman, Koegel e Rehm (1971), ao contrário das crianças típicas, a maioria das crianças autistas apresenta grandes dificuldades de aprendizagem em ambientes cotidianos e naturais, tendo como um dos obstáculos a dificuldade em observar as características relevantes do ambiente. Dessa forma, ao estabelecer um ambiente de aprendizagem que seja simples, organizado e ao mesmo tempo abrangente são proporcionadas, às crianças com TEA, maiores chances de sucesso e menores chances de fracasso no processo de aprendizagem. A principal estratégia de ensino estruturado é o ensino por tentativas discretas (Discrete Trial Training - DTT), que foi amplamente disseminado a partir dos estudos de Lovaas (1987), passando a ser uma estratégia de ensino muito usada nas intervenções comportamentais de indivíduos com TEA (e.g., Smith, 2001; Wong et al., 2015).

O ensino por tentativas discretas (Discrete Trial Training - DTT) individualiza, simplifica e adapta as instruções para aprimorar o aprendizado e ensinar habilidades de respostas cumulativas por meio do uso constante e estruturado do aprendizado da discriminação (Leaf & MCEachin, 199; Maurice et al., 1996; Smith, 2001). Entre as possibilidades de uso de DTT encontram-se os vários tipos de habilidades acadêmicas e de linguagem, incluindo imitação vocal e motora, discriminações simples e condicionais, nomear itens e responder perguntas, podendo também ser usado para gerenciar comportamentos disruptivos (Smith, 2001).

O ambiente de ensino, em geral, deve ser silencioso e estruturado, onde quaisquer distrações que possam vir a atrapalhar o desempenho da criança devem ser minimizadas (Charlop-Christy et al., 1999; Geiger et al., 2012). De acordo com Geiger et al. (2012), durante as sessões de ensino, as instruções geralmente ocorrem em uma situação de “mesinha” (com a criança sentada à mesa, acompanhada por um

adulto sentado à sua frente), podendo também ocorrer no chão ou em outros ambientes, com distrações mínimas seguindo um formato de aplicação estruturada (ambiente e materiais de ensino previamente organizados) e rápida (a unidade de aprendizagem durando aproximadamente 5s a 20s). Além disso, devem ser conduzidas individualmente (1:1 um adulto para uma criança) por um profissional ou cuidador minimamente treinado que deve estar posicionado frente a frente com a criança, sendo responsável por iniciar a interação apresentando os comandos e antecedentes.

Conforme ilustrado na Figura 1, cada tentativa é composta por 5 partes: estímulo discriminativo ou antecedente, ajuda ou dica, resposta, consequência e intervalo entre as tentativas (Smith, 2001).

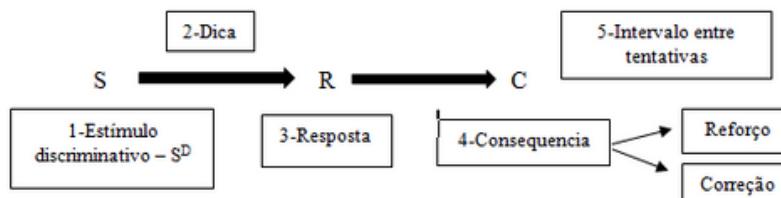


Figura 1. Os 5 componentes do Ensino por tentativas discretas.

1. Estímulo Antecedente ou Estímulo Discriminativo (SD)

Os estímulos antecedentes são as instruções, solicitações, perguntas ou quaisquer estímulos do ambiente que precedem a resposta alvo e, no início do treino, juntamente com a dica ou ajuda (estímulo suplementar) podem evocar tal resposta. Ao longo do treino o estímulo antecedente poderá adquirir função de estímulo discriminativo (SD), ou seja, um estímulo que sinaliza a disponibilidade do reforço e passa a evocar a resposta alvo sem a necessidade de uma dica ou ajuda. Durante as sessões de ensino o terapeuta sempre inicia a interação apresentando o estímulo antecedente para a criança. Inicialmente a apresentação do antecedente deve ser curta e clara, à medida que a criança for avançando no treino podem ser complexificados (Cooper et al., 2019; Smith, 2001).

2. Ajuda (ou dica)

Durante as primeiras tentativas do ensino de novas habilidades é provável que, sem a apresentação das dicas, a criança responda incorretamente. Isto porque, a apresentação do antecedente em geral não é suficiente para evocar a resposta. A dica ou ajuda é um estímulo antecedente suplementar que evoca a resposta correta e deve ser fornecida ao mesmo tempo ou imediatamente após a apresentação do antecedente (Cooper et al., 2019). O objetivo é que ocorra transferência do controle

de estímulos da dica para o estímulo antecedente (que então pode adquirir a função de SD ao longo do treino). Na medida em que a criança avança, gradualmente a dica deve ser esvanecida ou atrasada utilizando procedimentos específicos. Por fim, a dica deve ser retirada por completo para que a criança aprenda a responder de forma independente ao estímulo discriminativo (Smith, 2001).

3. Resposta

A resposta se refere ao comportamento da criança em relação ao antecedente apresentado pelo terapeuta, podendo ser a resposta definida como correta ou incorreta. Além disso, a resposta pode ocorrer com dica ou de forma independente. Respostas incorretas podem se tornar parte da sequência aprendida em uma nova tarefa (por exemplo, apontar a figura incorreta e em seguida apontar a figura correta), podendo ocasionar um padrão de comportamento que produz mais erros. Diante de um erro, o reforçador não é apresentado, o que pode evocar comportamentos disruptivos (Smith, 2001; Smith et al., 1995). Uma forma de ensino que minimiza a chance do erro na resposta devido a adição de uma dica ou ajuda, e assim reduz os efeitos negativos da resposta incorreta, é chamado de aprendizagem “sem erros” (Mueller et al., 2007).

É necessário atentar às estratégias que a criança pode estar usando para responder corretamente sem que necessariamente tenha aprendido a discriminação. Por exemplo, o terapeuta pode inadvertidamente fornecer algum tipo de dica, como olhar para o item solicitado, e a criança pode responder a essa dica e não à apresentação do estímulo relevante (por exemplo, o nome do item). Além disso, a criança pode repetir a última resposta que foi reforçada anteriormente, em vez de atender ao antecedente relevante (Smith, 2001).

4. Consequência

Durante o treino por tentativas discretas a ocorrência do comportamento alvo é consequenciada imediatamente por um reforçador que pode ser social (elogios e interações sociais) e/ou tangível (algum objeto, brinquedo ou comestível). Além disso, é possível utilizar reforçadores condicionados como fichas, que podem ser, posteriormente, trocadas por outros itens. Em caso de ausência de resposta, em um intervalo de até 5s, e respostas incorretas a consequência deve ser a apresentação de um procedimento de correção para o erro, sem a apresentação de reforço (Geiger et al., 2012; Lovaas, 1987; Smith, 2001).

5. Intervalo entre tentativas

Intervalo entre tentativas é a pausa que acontece após a consequência para o responder do indivíduo e antes do terapeuta apresentar a próxima tentativa (Smith, 2001). Segundo Koegel, Danlap e Dayer (1980) para ser eficiente, em termos de número de respostas corretas e melhorias no desempenho, as pausas devem ser curtas variando de 1 a 3s.

Considerações sobre o uso de DTT

Estudos demonstraram que o formato de DTT é um dos métodos instrucionais mais eficientes para ensinar novas habilidades a crianças autistas (e.g. Charlop-Christy et al., 1999; Smith, 2001), porém a sua implementação exclusiva implica em algumas desvantagens descritas na Tabela 1.

Tabela 1

Principais vantagens e desvantagens do uso exclusivo do DTT

Vantagens	Desvantagens
Eficiente para ensinar novas habilidades	Dificuldade de iniciar comportamentos na ausência de antecedentes apresentados pelo terapeuta e possível falta de “espontaneidade” por parte da criança
Cada tentativa é curta, o que proporciona muitas oportunidades de ensino	Pode resultar em dificuldade de generalização, para outros ambientes e pessoas, das habilidades adquiridas no contexto de DTT
As instruções são adaptadas para atender as necessidades individuais	Uso de reforçadores arbitrários, artificiais e de esquemas de reforço que não estão disponíveis no ambiente natural
Ambiente é controlado e com distrações mínimas	Pode evocar comportamentos disruptivos mantidos por escape/fuga de demanda
Tende a maximizar os acertos e minimizar os erros	Pode produzir dependência de dicas, principalmente se o planejamento e a implementação não forem sistematizados

O uso exclusivo de DTT pode não ser suficiente para que a habilidade adquirida em treino seja demonstrada de forma espontânea em diferentes contextos e com diferentes pessoas. Por isso, deve ser combinado com outras estratégias que favoreçam a generalização, entre as quais: realizar o treino de DTT em mais de um contexto (por exemplo, na mesa e no chão); usar treino com múltiplos exemplares (por exemplo, vários exemplares ou figuras para um mesmo alvo) e variar os adultos ou terapeutas envolvidos no treino. Além disso, o uso de DTT deve ser combinado com estratégias de ensino naturalístico para permitir que as crianças demonstrem habilidades de forma “espontânea” e iniciem interações, além de exibir essas habilidades em todas as situações (Charlop-Christy et al., 1999; Fava et al., 2011; Smith, 2001).

No caso da intervenção precoce muitas vezes é indicado iniciar a intervenção com sessões de ensino em contexto de brincadeira, nesse caso é possível implementar tentativas no chão, fazer um intervalo maior entre as tentativas e utilizar sempre materiais de ensino de interesse da criança (por exemplo, iniciar o treino de apontar figuras de brinquedos ou itens de interesse da criança, ou usando um livro, caso a criança goste de livros). Dessa forma, embora o terapeuta ainda utilize tentativas discretas e alguns reforçadores arbitrários (por ex., acesso a um item ou brinquedo), isto pode ser feito em um contexto de brincadeira e de forma a manter a criança motivada e engajada na atividade. Esses aspectos são muito importantes na intervenção precoce, pois, para crianças muito pequenas (por exemplo, com idade abaixo de 2 anos), realizar atividades na mesa não seria o mais usual considerando atividades e o contexto de uma criança típica desta idade. Em geral, as crianças nesta faixa etária tendem a apresentar maior agitação motora e algumas dificuldades em permanecer sentadas por períodos mais longos, além disso, podem apresentar comportamento de fuga de demandas mais estruturadas. Dessa forma, caso seja necessário utilizar estratégias de ensino estruturadas, é importante planejar que o contexto seja motivador para a criança.

Estratégias de Ensino Naturalístico: Ensino Incidental

O ensino naturalístico busca favorecer o ensino de habilidades funcionais, principalmente a comunicação, durante as interações, experiências e rotinas diárias

das crianças. Para que a aprendizagem ocorra de forma eficiente e seja capaz de promover a iniciativa e espontaneidade da criança, deve envolver controle compartilhado entre criança e adulto, vários materiais e ambientes diversos (e.g., casa, escola, comunidade) e diferentes pessoas (Charlop-Christy et al., 1999; Schreibman et al., 2015). Em geral, as estratégias de ensino naturalístico incorporam três elementos fundamentais: 1) estratégias para favorecer a motivação; 2) estabelecimento de relações funcionais; 3) variáveis que facilitam a generalização (Charlop-Christy et al., 1999).

1.Motivação

As estratégias para favorecer a motivação incluem realização frequente de avaliação de preferências, reforçadores variados, permitir que a criança escolha as atividades e os reforçadores, além de incorporar ambientes terapêuticos menos estruturados e mais associados ao brincar.

2.Relações funcionas

As relações funcionais devem ser estabelecidas entre o comportamento alvo e o acesso aos reforçadores (priorizando reforçadores naturais e relacionados ao comportamento alvo), maximizando os efeitos das variáveis motivacionais presentes no ambiente (estratégias de organização do ambiente que possam favorecer a motivação) e a generalização dos comportamentos aprendidos.

3.Variáveis que facilitam a generalização

As estratégias de ensino naturalístico incluem técnicas que facilitam a generalização, entre elas: ambientes de ensino menos estruturados e a incorporação de ambientes naturais durante o ensino, participação de familiares, professores e outras pessoas que frequentam o ambiente natural da criança, uso de reforçadores naturais e contingências de reforçamento intermitentes (ou seja, mais próximas ao que acontece no ambiente natural, em que nem todas as respostas são reforçadas).

O ensino incidental (Incidental Teaching- IT, Hart & Risley, 1975) pode ser considerado como uma estratégia de ensino naturalístico que incorpora os três elementos citados acima. No IT o ensino de repertórios acontece em um contexto

não estruturado durante atividades realizadas no ambiente natural. Uma característica importante e que diferencia o ensino incidental de outras estratégias de ensino naturalístico é que a oportunidade de ensino é iniciada a partir da iniciativa da criança e o adulto, utilizando estímulos que estejam presentes no ambiente natural e que sejam de interesse da criança, deve usar tal interação como oportunidade de ensino de novas habilidades (Hart & Risley, 1974, 1975, 1980).

Diante da iniciativa da criança, o adulto deverá analisar uma série de variáveis e decidir se é possível utilizar a ocasião para ensino (Hart & Risley, 1975): 1) avaliar se a iniciativa da criança poderá resultar em uma oportunidade de ensino; 2) decidir qual a habilidade e a resposta alvo a ser ensinada; 3) avaliar o nível de dica a ser utilizado ou seguir a hierarquia de dicas pré-estabelecida; 4) caso a criança não responda a partir da dica utilizada inicialmente, avaliar outra dica que possa ser utilizada para evocar a resposta alvo.

Assim, a condição necessária para iniciar uma oportunidade de ensino é a criança iniciar uma interação envolvendo um material ou tópico de interesse. A partir da iniciativa da criança o aplicador segue os passos descritos anteriormente para apresentar uma oportunidade de ensino (Hart & Risley, 1975, 1980). Dessa forma, no caso do ensino incidental falamos em oportunidade de ensino, em vez de tentativas discretas estruturadas. O esquema a seguir, apresentado na Figura 2, mostra os passos que o terapeuta deve seguir para apresentar as oportunidades de ensino. Os passos podem ser descritos da seguinte forma: 1) organizar o ambiente, utilizando estímulos variados, para favorecer a motivação ou iniciativa (ou identificar uma situação no ambiente que pode ser utilizada para favorecer a motivação e iniciativa); 2) identificar a iniciativa da criança; 3) fornecer ajuda no nível necessário de acordo com o repertório da criança e o contexto de ensino (ou de acordo com a hierarquia de dica pré-estabelecida) e, após a criança responder; 4) Fornecer a consequência (reforçador natural em caso de resposta correta ou correção em caso de erro). Após cada oportunidade de ensino o terapeuta deve registrar a resposta da criança, ao final de cada sessão de ensino deve analisar os dados e a partir de tal análise estruturar a próxima sessão.

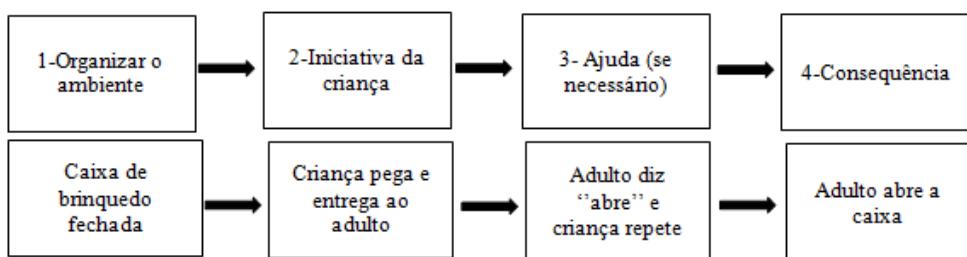


Figura 2. Passos para realizar o ensino incidental

Considerações sobre o Ensino Incidental

Habilidades de diversas áreas podem ser ensinadas através do IT, entre elas: habilidades de comunicação, sociais e de brincar. Hart e Risley, (1968, 1974, 1975, 1980) realizaram diversos estudo sobre o IT envolvendo habilidades de comunicação em crianças pré-escolares e concluíram que o uso de oportunidades naturais em ambiente escolar pode ser extremamente eficaz para gerar mudanças significativas e duradouras na linguagem espontânea das crianças. Ainda de acordo com Hart e Risley (1975), o IT demonstrou ter aplicabilidade geral as configurações de aprendizagem infantil, pois estabelece uma classe de comportamentos que é mais fácil de ser generalizado entre contextos e ocasiões, apesar de apresentar algumas desvantagens. As principais vantagens de desvantagens do IT estão destacadas na Tabela 2.

Tabela 2

Principais vantagens e desvantagens do IT

Vantagens	Desvantagens
Treino em ambiente natural, o que tende a favorecer a generalização de habilidades	Depende das habilidades do adulto em identificar ou criar uma oportunidade de ensino
Pode ser conduzido casualmente durante todo o dia da criança por diferentes pessoas que interagem com ela	Exige que os terapeutas, professores e cuidadores sejam bem treinados

Reforçadores naturais ou relacionados diretamente ao comportamento alvo	Tipos de atividades limitadas ao interesse da criança
Estimula a iniciativa e “espontaneidade” da criança	Depende da iniciativa da criança
Grande variedade de estímulos	Número limitado de oportunidades de ensino

Comparação entre Ensino estruturado versus Ensino Incidental

Em termos de comparar as estratégias de ensino, o DTT permite o ensino de diversas habilidades de acordo com áreas que muitas vezes são ensinadas separadamente até que o comportamento alvo seja adquirido. As atividades são escolhidas e conduzidas por um adulto por meio de estratégias pré-definidas, seleção de estímulos e materiais, uso dicas e técnicas de retirada da dica de forma rápida e precisa para garantir uma aprendizagem “sem erros” (Fava et al., 2011; Schreibman et al. 2015; Miranda & Melin, 1992). Ao mesmo tempo em que o *DTT* propicia muitas oportunidades de ensino e favorece uma aquisição rápida de novas habilidades, pode resultar em dependência para iniciar interações e dificuldade de generalização.

No *IT* as habilidades não são ensinadas de forma isolada, geralmente são ensinadas durante situações naturais de interação, experiências e rotinas diárias da criança, com vários estímulos, diferentes materiais e por várias pessoas. As atividades são escolhidas pela motivação da criança e a iniciativa para a interação deve partir da criança. O *IT* também prioriza estratégias de ensino que promovam a espontaneidade, iniciativa e generalização das habilidades, incluindo a participação de familiares (Fava et al, 2011; Smith, 2001; Schreibman et al. 2015), porém pode proporcionar menos oportunidades de ensino e consequentemente uma aquisição mais lenta. As principais diferenças entre o DTT e o *IT* estão destacadas na Tabela 3.

Tabela 3

Principais diferenças entre DTT e IT

DTT	IT
Treino em um ambiente mais estruturado, embora possam ocorrer tentativas em outros contextos (como no chão ou ambiente de brincadeira)	Treino em ambiente natural, podendo ser implementados nos mais diversos contextos
Reforçadores arbitrários	Reforçadores naturais
Muitas oportunidades de treino	Número limitado de oportunidades de treino
O ensino é iniciado a partir da iniciativa do adulto	O ensino é iniciado a partir da iniciativa da criança
Pode resultar em dependência para iniciar interações e em uma menor “espontaneidade” da criança	Favorece a iniciativa e “espontaneidade” da criança
Maior probabilidade de ocorrer dificuldade de generalização, mesmo que sejam utilizados exemplares múltiplos, variação de ambiente e aplicadores	Pode favorecer a generalização
Maior probabilidade de comportamentos disruptivos	Menor probabilidade de comportamentos disruptivos
Favorece a aprendizagem “sem erros”	Maior probabilidade de erros durante o ensino

Outras Abordagens de Ensino Naturalístico

O ensino naturalístico inclui diversas abordagens que têm sido descritas na literatura, além do ensino incidental, a seguir são apresentadas algumas dessas abordagens.

DTT Incorporada (Embedded Discrete Trial Teaching)

A tentativa discreta incorporada ou DTT incorporada (Embedded Discrete Trial Teaching, Geiger et al., 2012) é caracterizada pelo uso de tentativas inseridas em rotinas e brincadeiras de interesse da criança, com o adulto iniciando as oportunidades de ensino. Ao preparar o ensino por tentativas incorporadas o adulto deve atentar para selecionar atividades e brincadeiras com base nas preferências da criança, identificar habilidades a serem ensinadas dentro do contexto das atividades preferidas, utilizar reforçadores contextualmente apropriados para atividades;brincadeiras que permitam ao terapeuta o ensino de qualquer habilidade (Geiger et al.,2012; Sigafoos et al., 2006,). Por exemplo, pode-se organizar uma atividade em formato de jogo de tabuleiro envolvendo demandas de nomear ou identificar itens sorteados de um montante de cartas. Nesse exemplo, o terapeuta pode iniciar uma tentativa perguntando para a criança o nome do estímulo e o reforço para respostas corretas pode ser avançar uma casa no tabuleiro.

A DTT incorporada é um misto de DTT e ensino naturalístico, envolvendo a incorporação tentativas de ensino em atividades e brincadeiras que ocorrem naturalmente. Dessa forma, o ensino se torna prazeroso, funcional e diminui a probabilidade de ocorrerem comportamentos inadequados que tenham como função a fuga de demandas (Sigafoos et al., 2006, Geiger et al., 2012). As principais diferenças da DTT incorporada é que o ritmo da instrução é mais lento em relação ao formato de DTT tradicional e pode resultar em menos tentativas. Porém, em comparação com o ensino naturalístico e incidental, o ritmo de instrução das tentativas incorporadas tende a ser mais rápido e resulta em um número de oportunidades de treino maior (já que não depende da iniciativa da criança e o terapeuta pode apresentar as tentativas incorporadas às atividades e brincadeiras). Em termos do repertório exigido do terapeuta, as tentativas incorporadas são uma alternativa para criar situações de ensino menos estruturadas que na DTT tradicional e exigem menos treinamento que no ensino naturalístico e incidental. Além disso, no caso específico do ensino incidental, é necessária a iniciativa da criança para realizar a oportunidade de ensino, enquanto que na DTT incorporada a iniciativa pode ser do adulto/terapeuta.

Ensino Incidental Modificado (Modified Incidental Teaching Sessions - MITS)

O “ensino incidental modificado” (Modifield Incidental Teaching Sessions – MITS, Charlop-Christy et al., 1999; Charlop-Christ & Carpner, 2000) combina o ensino

por tentativas discretas (DTT) com o ensino incidental (IT). A primeira oportunidade de ensino depende da iniciativa da criança (IT) e, em seguida, apresenta tentativas discretas (DTT) em que o adulto pode ter a iniciativa apresentando uma sequência de tentativas de treino. A vantagem é que essa estratégia combina a motivação inicial da criança com a possibilidade de apresentar um número maior de oportunidades de ensino.

Paradigma de Linguagem Natural (Natural Language Paradigm - NPL)

O Paradigma de Linguagem Natural (Natural Language Paradigm - NPL, Koegel et al., 1992; Koegel, O'Dell, & Koegel, L. K. 1987; Laski et al., 1988) é uma abordagem para favorecer o desenvolvimento de fala tanto em crianças não vocais quanto para melhorar a fala em crianças ecolálicas ou que apresentam poucas vocalizações funcionais. O ensino é uma combinação de tentativas discretas e ensino naturalístico, sendo direcionado pela motivação da criança através da utilização de brincadeiras e atividades divertidas e variadas. De acordo com Laski e colaboradores (1988) o NPL envolve 4 componentes: 1) Reforçar qualquer tentativa de emitir sons ou palavras em situações naturais e contextos de brincadeiras; 2) Realizar trocas de turno, por exemplo, em que o terapeuta fornece modelos de sons/palavras ao manipular os brinquedos e entrega o brinquedo a criança ,após ela emitir qualquer som ou palavra, por aproximadamente 10s; 3) Treino com múltiplos exemplares em que o mesmo som/palavra é pareado com diferentes objetos (por exemplo, “liga” para ligar a televisão e “liga” para ligar a música) e o mesmo objeto é pareado para diferentes sons (por exemplo, galinha e “cocó” diante da imagem de uma galinha); 4) Controle compartilhado em que a criança solicita, por meio de gesto/som, um item o terapeuta diz o nome diz o nome do item e em seguida o entrega (por exemplo, a criança aponta para o carrinho ou fala “ca”, o terapeuta diz “carrinho” e entrega o carrinho).

Considerações Finais

Dentro de um modelo abrangente de intervenção precoce baseada em ABA, com o objetivo promover de maneira eficaz o ensino e a generalização de habilidades em diversas áreas do desenvolvimento é importante mesclar estratégias de ensino estruturado e ensino naturalístico (e.g. Charlop-Christy et al., 1999; Schreibman et al., 2015). Considerando a importância do DTT para o ensino de várias habilidades e sua eficiência dado o grande número de oportunidades, versus a necessidade de estratégias naturalísticas e de ensino incidental para desenvolver a iniciativa, motivação e generalização, os dois tipos de estratégias podem ser considerados como formas de ensinos complementares (Smith, 2001).

A escolha da estratégia de ensino deve ser feita com base no repertório da criança (qual a melhor forma que ela consegue aprender) e na habilidade a ser ensinada, sempre enfatizando a importância de fornecer um ambiente de ensino apropriado. Crianças com um repertório mais deficitário, geralmente precisam ser expostas ao ensino de novas habilidades de uma forma mais estruturada, mas já incluindo estratégias que favoreçam a generalização no contexto de DTT (e.g., múltiplos exemplares; variar terapeutas e locais de aplicação; utilizar tentativas incorporadas às rotinas e brincadeiras). Para habilidades que envolvem diretamente a motivação, como comunicação e fazer pedidos, estratégias de ensino incidental já devem ser utilizadas desde o início da intervenção com crianças com diferentes repertórios. Em relação a outras habilidades, conforme a criança progride no tratamento é possível utilizar uma configuração de treino que envolva mais de uma estratégia de ensino, ou seja, o ensino pode ocorrer tanto em ambiente estruturado como em um ambiente mais natural com o objetivo que a criança aprenda novos alvos comportamentais e generalize ainda mais para novos ambientes, materiais e pessoas, além de favorecer a iniciativa e a “espontaneidade” (Fava et al, 2011; Schreibman et al. 2015; Smith, 2001).

As estratégias de ensino e aspectos discutidos ao longo deste capítulo são aplicáveis para indivíduos com TEA de diversas idades, mas são especialmente importantes na intervenção precoce. Na intervenção com crianças de até 3 anos de idade é fundamental utilizar estratégias de ensino naturalístico e utilizar recursos de brincadeira adequados à idade para favorecer a motivação e o engajamento. Já na intervenção infantil, por exemplo, com crianças a partir de 6 anos, estratégias de ensino em contexto natural continuam sendo importantes, porém pode ser necessário incluir mais atividades estruturadas e em mesa. Isto porque, nessa faixa etária, as demandas em contexto escolar exigem o ensino e generalização de outras habilidades (por exemplo, habilidades envolvendo comportamento de aluno, permanecer engajado em atividades grafomotoras ou acadêmicas de forma independente, entre outras).

Referências

Bayley, N. (1993). Bayley Scales of Infant Development (2nd ed.). San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Charlop-Christy, M. H., LeBlanc, L. A., & Carpenter, M. H. (1999). Naturalistic Teaching Strategies (NATS) to Teach Speech to Children with Autism: Historical Perspective, Development, and Current Practice. The California School Psychologist, 4, 30–46. <https://doi.org/10.1007/BF03340868>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Charlop-Christy, M. H., & Carpenter, M. H. (2000). Modified Incidental Teaching Sessions. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2, 98–112. <https://doi.org/10.1177/109830070000200203>
- Cooper, J., Heron, T. E., Heward, W. L. (2019). *Applied Behavior Analysis* (3rd Edition). Edinburgh Gate, Harlow: Pearson.
- Dawson, G., & Fischer, K. W. (1994). *Human behavior and the developing brain*. New York: Guilford.
- Elliott, C. (1990). *Differential ability scales*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Eldevik, S., Eikeseth, S., Jahr, E., & Smith, T. (2006). Effects of low-intensity behavioral treatment for children with autism and mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 211–224. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0058-x>
- Fava, L., Strauss, K., Valeri, G., D'Elia, L., Arima, S., & Vicari, S. (2011). The effectiveness of a cross-setting complementary staff-and parent-mediated early intensive behavioral intervention for young children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1479–1492. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.02.009>
- Geiger, K. B., Carr, J. E., LeBlanc, L. A., Hanney, N. M., Polick, A. S., & Heinicke, M. R. (2012). Teaching Receptive Discriminations to Children With Autism: A Comparison of Traditional and Embedded Discrete Trial Teaching. *Behavior Analysis in Practice*, 5, 49–59. <https://doi.org/10.1007/BF03391823>
- Granpeesheh, D., Dixon, D. R., Tarbox, J., Kaplan, A. M., & Wilke, A. E. (2009). The effects of age and treatment intensity in behavioral intervention outcomes for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 1014–1022. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.06.007>
- Hart, B. M., & Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 109–120. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-109>
- Hart, B., & Risley, T. R. (1974). Using preschool materials to modify the language of disadvantaged children1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 243–256. <https://doi.org/10.1901/jaba.1974.7-243>
- Hart, B., & Risley, T. R. (1975). Incidental teaching of language in the preschool1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 411–420. <https://doi.org/10.1901/jaba.1975.8-411>
- Hart, B., & Risley, T. R. (1980). In vivo language intervention: unanticipated general effects. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 407–432. <https://doi.org/10.1901/jaba.1980.13-407>
- Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Green, G., & Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 359–383. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.09.005>
- Howard, J. S., Stanislaw, H., Green, G., Sparkman, C. R., & Cohen, H. G. (2014). Comparison of behavior analytic and eclectic early interventions for young children with autism after three years. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3326–3344. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.021>
- Koegel, R. L., Dunlap, G., & Dyer, K. (1980). Intertrial interval duration and learning in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 91–99. <https://doi.org/10.1901/jaba.1980.13-91>
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., & Surratt, A. (1992). Language intervention and disruptive behavior in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 141–153. <https://doi.org/10.1007/BF01058147>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Koegel, R. L., O'Dell, M. C., & Koegel, L. K. (1987). A natural language teaching paradigm for non-verbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 187-200. <https://doi.org/10.1007/BF01495055>

Laski, K. E., Charlop, M. H., & Schreibman, L. (1988). Training parents to use the natural language paradigm to increase their autistic children's speech. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 391–400. <https://doi.org/10.1901/jaba.1988.21-391>

Leaf, R., & McEachin, J. (1999). A work in progress: Behavior management strategies and a curriculum for intensive behavioral treatment of autism. New York: DRL.

Lovaas, O. I., Schreibman, L., Koegel, R., & Rehm, R. (1971). Selective responding by autistic children to multiple sensory input. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 211-222. <https://doi.org/10.1037/h0031015>

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3 –9. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>

Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (1996). Behavioral intervention for young children with autism. Austin, TX: Pro-Ed.

MacDonald, R., Parry-Cruwys, D., Dupere, S., & Ahearn, W. (2014). Assessing progress and outcome of early intensive behavioral intervention for toddlers with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3632–3644. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.036>

Miranda-Linné, F., & Melin, L. (1992). Acquisition, generalization, and spontaneous use of color adjectives: A comparison of incidental teaching and traditional discrete-trial procedures for children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 13, 191–210. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(92\)90025-2](https://doi.org/10.1016/0891-4222(92)90025-2)

Mueller, M. M., Palkovic, C. M., & Maynard, C. S. (2007). Errorless learning: Review and practical application for teaching children with pervasive developmental disorders. *Psychology in the Schools*, 44, 691–700. <https://doi.org/10.1002/pits.20258>

Perry, A., Cummings, A., Dunn Geier, J., Freeman, N. L., Hughes, S., Managhan, T., et al. (2011). Predictors of outcome for children receiving intensive behavioral intervention in a large, community-based program. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 592–603. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.07.003>

Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998). Early intervention and early experience. *American Psychologist*, February, 109–120. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.109>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Ramey, S. L., & Ramey, C. T. (1999). Early experience and early intervention for children at risk for developmental delay and mental retardation. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 1 –10. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1999\)5:1<1::AID-MRDD1>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1999)5:1<1::AID-MRDD1>3.0.CO;2-F)
- Reynell, J. K., & Gruber, G. P. (1990). *Reynell Developmental Language Scales*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., ... Halladay, A. (2015). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>
- Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. New York: Families and Work Institute.
- Stutsman, R. (1948). *Merrill Palmer Scale of Mental Tests*. Wood Dale, IL: Stoelting
- Sigafoos, J., O'Reilly, M., Ma, C. H., Edrisinha, C., Cannella, H., & Lancioni, G. E. (2006). Effects of embedded instruction versus discrete-trial training on self-injury, correct responding, and mood in a child with autism. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 31, 196–203. <https://doi.org/10.1080/13668250600999160>
- Smith, R. G., Iwata, B. A., Goh, H.-L., & Shore, B. A. (1995). Analysis of establishing operations for self-injury maintained by escape. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 515–535. <https://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-515>
- Smith, T. (2001). Discrete Trial Training in the Treatment of Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16, 86–92. <https://doi.org/10.1177/108835760101600204>
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *The Vineland Adaptive Behavior Scales—Interview Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Thorndike, R. L., Hagen, E. P., & Sattler, J. M. (1986). *The Stanford-Binet Intelligence Scale (4th ed.)*. Chicago: Riverside.
- Wechsler, D. (1989). *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence—Revised*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Schultz, T. R. (2015). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>

5. TEORIA DA NOMEAÇÃO E SUAS APLICAÇÕES

VERÔNICA OLIVEIRA¹ E DANIELA CANOVAS²

Nomeação é uma relação comportamental bidirecional de ordem superior na qual há a ocorrência repetida e integrada de respostas de falante e ouvinte (Greer & Longano, 2010; Horne & Lowe, 1996; Miguel et al., 2008; Miguel, 2016). É importante diferenciar o termo técnico Nomeação dos termos nomear ou tatear, usado em diferentes contextos para se referir ao comportamento de dizer o nome do item na presença de uma figura, objeto ou outro estímulo antecedente não verbal (Miguel 2016; Skinner, 1992). Para evitar confusões, a partir de agora, nesse capítulo, será usado o termo tatear para o comportamento de falante sob controle do estímulo antecedente não verbal e o termo nomeação para a relação emergente entre os comportamentos de falante e ouvinte.

Nomeação e desenvolvimento da linguagem

No período inicial de aquisição do comportamento verbal, diferentes respostas verbais- respostas de ouvinte e de falante - são reforçadas no contexto natural (Horne & Lowe, 1996). Ao longo desse processo, ao ouvir uma palavra nova, repeti-la, ouvir a si mesmo repetindo a palavra e olhar para um objeto ao ouvir a palavra, a criança atua como falante, mas também como ouvinte de si mesmo (Horne & Lowe, 1996). É estabelecida uma relação integrada de ouvinte - pegar um

[1]Verônica Oliveira dos Santos, Psicóloga (06/135091) pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE), com bolsa PROUNI. Tem experiência no atendimento e supervisão de crianças com base na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), trabalhando na área desde 2015. Atualmente é Psicóloga Supervisora no Grupo Método - Intervenção Comportamental no Setor da Avaliação e Supervisão à Distância.

Curriculum Lattes: [1]Milena Pimentel, Psicóloga (CRP: 02/19713), graduada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), trabalha como terapeuta ABA desde 2016.

[2]Daniela de Souza Canovas, Psicóloga (CRP 06/91542) e Mestre pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Doutora em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo (USP). Durante o doutorado realizou estágio no exterior (Doutorado Sanduíche) na Columbia University, sob supervisão do Prof. Dr. Douglas Greer, em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) com ênfase em Comportamento Verbal e Intervenção Precoce (entre 2012 e 2013). Daniela trabalhou como supervisora e consultora em serviços de ABA entre 2014 e 2016. Em 2016, iniciou suas atividades no Grupo Método e atualmente é Diretora de Processos Clínicos. Danielá é Analista do Comportamento Certificada (Board Certified BehaviorAnalyst) nível de doutorado (BCBA-D®) desde 2017. Além disso, é coordenadora do curso de Pós- Graduação em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) da Faculdade INESP/IEPESIS e Grupo Método desde 2018.

Curriculum Lattes: [1]Milena Pimentel, Psicóloga (CRP: 02/19713), graduada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), trabalha como terapeuta ABA desde 2016.

item, olhar, seguir uma instrução - e falante- repetir um som, dizer o nome de um item (Horne & Lowe, 1996; Keohane et al., 2009).

Essa relação permite agrupar na mesma classe a palavra ouvida, a palavra repetida, o objeto que corresponde àquela palavra, bem como outros objetos que têm características similares. Ou seja, quando a mãe aponta para o sapato e pergunta “Onde está o sapato?” a criança olha para o sapato e pega; a mãe por sua vez, elogia a criança (Horne & Lowe, 1996). Posteriormente, se na presença do sapato (o mesmo ou um novo sapato) a criança disser “sapato” e apontar para o item, podemos dizer que a resposta de falar “sapato” na presença do item é uma resposta nova ou emergente (Greer & Longano, 2010; Horne & Lowe, 1996; Horne et al. 2006; Keohane et al. 2009). Desse modo, a relação estabelecida entre o comportamento de ouvinte e falante possibilita uma rápida ampliação de repertório e vocabulário, ou seja, após poucas exposições ao estímulo, muitas vezes em contexto natural a criança pode aprender novos repertórios sem treino direto. Estudos definem essa relação integrada como Naming (Nomeação) e apontam nomeação como a base para o comportamento de categorizar (Greer & Longano, 2010; Horne & Lowe, 1996; Horne et al. 2006; Miguel et al. 2008).

Dessa forma, crianças que demonstram nomeação adquirem repertórios de comunicação expressiva e receptiva de forma incidental. Por exemplo, após ouvir o nome do estímulo sendo dito por outra pessoa, na presença do estímulo, a criança pode ser capaz de pegar ou tatear o estímulo em uma situação subsequente, sem que seja necessário o ensino. Diferentemente, no caso de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), devido a prejuízos em habilidades de comunicação, comportamentos repetitivos e, em muitos casos, comprometimento cognitivo (American Psychiatric Association, 2013), crianças com TEA têm dificuldades em aprender no contexto natural, muitas vezes, não apresentam nomeação. Desse modo, o processo de ensino, frequentemente, envolve um contexto estruturado, várias repetições, sempre respeitando as características do indivíduo, como apresentado por Greer e Longano (2010) “[...] se a criança não pode aprender a partir do discurso de outras pessoas, novos objetivos podem ser ensinados apenas usando suas capacidades já existentes.” (p. 85)³.

[3] “[...]if a child cannot learn from the speech of others, new objectives can only be taught using his or her existing cusps and capabilities[...].” (Greer & Longano, 2010, p. 85)

O termo cusp (referido por alguns autores como “cunhas comportamentais” ou “cúspide” em português) refere-se a comportamentos que possibilitam mudanças importantes nas relações estabelecidas entre organismo e ambiente. As consequências desse comportamento se estendem para além do próprio comportamento já que tornam possíveis o acesso a novas contingências, novos comportamentos, novos ambientes que produzem consequências ainda mais abrangentes (Freitas & Reis, 2017, Gil, 2019; Rosales-Ruiz & Baer, 1997). Alguns exemplos básicos de cusp são os comportamentos de: engatinhar, aprender por seguimento de regras, ler, nomeação. Todos esses comportamentos possibilitam o acesso a comportamentos e contingências mais complexas (Freitas & Reis, 2017).

No caso da nomeação, também considerada uma cusp, ocorre uma economia de tempo no processo de aprendizagem que permite que a criança estabeleça novas relações com os estímulos e, assim, amplia as oportunidades de interação social e favorece a aquisição de repertórios mais complexos (Cao & Greer, 2017; Keohane et. al 2009; Rosales-Ruiz & Baer, 1997).

Pesquisadores têm investigado a relação entre nomeação e aquisição de diferentes repertórios e os efeitos de diferentes procedimentos de ensino, com crianças com desenvolvimento típico e atípico para promover nomeação (e.g., Brasil, 2019; Cao & Greer, 2017; Gilic & Greer, 2011; Miguel, et al. 2008, Pérez-Gonzalez et al., 2019; Rosales et al., 2012). O objetivo deste capítulo é apresentar e discutir algumas aplicações dos estudos da área de nomeação na aquisição de diferentes repertórios verbais para crianças com desenvolvimento atípico.

Nomeação e Categorização

Horne e Lowe (1996), afirmam que nomeação tem um papel fundamental no que diz respeito a habilidade de agrupar diferentes estímulos (objetos, figuras, palavras e seus significados, estímulos auditivos, etc.) em uma mesma categoria, mesmo com características físicas diferentes. Os autores destacam o papel da nomeação, em relação ao comportamento de categorizar itens e por sua vez em relação ao comportamento simbólico. Segundo os autores, nomeação é definida como a “unidade básica do comportamento verbal, descrevemos as condições sob as quais é aprendida e delineamos seu papel crucial no desenvolvimento de classes de estímulos

e, portanto, de comportamento simbólico. [...]”⁴(p.185). São exemplos de repertórios simbólicos: leitura e escrita, relações matemáticas, relações de compreensão e significado.

Eles usam como exemplo a relação emergente de um treino de identificação com figura e com palavra, separadamente. Ao realizar um treino de identificação com a figura carro e posteriormente com a palavra carro, figura e palavra passam a fazer parte da mesma classe (Horne & Lowe, 1996).

No estudo de Horne et al. (2006), os pesquisadores tiveram como objetivo investigar o papel da nomeação no comportamento de categorização e testar se as relações comuns estabelecidas como os estímulos (ex. um chapéu e o comportamento de colocar na cabeça) seriam suficientes para estabelecer transferência de função (ou seja, as mesmas respostas apresentadas na presença do chapéu seriam apresentadas na presença de outros tipos de chapéus). Para isso, selecionaram 14 crianças típicas de uma creche, com idade de 1 ano e 10 meses até 4 anos, e avaliaram se ao ensinar o comportamento de selecionar estímulos após ouvir o nome da sua categoria (por exemplo, entregar o copo após o aplicador colocaram copo e um chapéu na frente da criança e falar “Olha para esses itens, você conseguem e entregar o copo?”) outras relações/comportamentos emergiriam.

Na primeira etapa do estudo, o treino se deu com a seleção dos objetos após a instrução, como descrito anteriormente. Na sequência, o treino foi direcionado para a função dos objetos. O aplicador continuava apresentando dois estímulos por vez, apontava para o estímulo alvo e perguntava “Você pode me mostrar como funciona esse?”, a cada tentativa a posição dos itens era alterada. Os estímulos utilizados foram copo e chapéu. Adicionalmente, foram as crianças ensinadas a responder “zok” e “veg” na presença desses itens. Os 10 participantes que apresentaram uma das habilidades ou as duas (selecionar ou tatear a categoria como “zok” ou “veg”), continuaram no estudo.

Ao decorrer do estudo, nas etapas seguintes, novas funções foram ensinadas e relacionadas com os mesmos estímulos, como bater palmas ou acenar na presença da palavra “zok” ou “veg”. Após atingir critério nessa fase, foram realizados os testes de categorização, com novos modelos. Foi observado que as crianças que

[4] “We identify naming as the basic unit of verbal behavior, describe the conditions under which it is learned, and outline its crucial role in the development of stimulus classes and, hence, of symbolic behavior. [...]” (Horne & Lowe, 1996, p. 185).

apresentaram apenas a resposta de selecionar os itens não apresentaram repertório de categorizar. Nesse caso, treinos adicionais foram realizados para a resposta dizer o nome da categoria ensinada e após critério, novos testes de categorização foram realizados. Dessa vez, os participantes conseguiram separar os estímulos em categorias. Assim, os dados dessa pesquisa indicam que tanto o comportamento de falante quanto o comportamento de ouvinte, são muito importantes para a habilidade de categorizar.

Na pesquisa realizada por Miguel et al. (2008), eles tiveram como objetivo avaliarse ao ensinar de forma separada 4 crianças de 3 a 5 anos a responder como ouvinte e falante com algumas categorias emergiria a categorização dos estímulos trabalhados.

Desse modo, a primeira parte do estudo consistiu no treino para dizer o nome da categoria — tatear os mapas como “norte” e/ou “sul” — de alguns mapas do Estados Unidos. Nessa parte do experimento, duas figuras eram apresentadas por vez, o aplicador apontava para a figura alvo e perguntava “O que é isso?” e as crianças tinham que responder “Norte” ou “Sul”. Após as crianças atingirem critério de aprendizagem com esses estímulos, o aplicador verificava se o participante conseguia separar os estímulos em categorias e se ele responderia como ouvinte para os mesmos estímulos, ou seja, apontar para o mapa correspondente após ouvir “norte” e/ou “sul”. (Miguel et al, 2008).

Nessa segunda etapa, as habilidades alvo eram apenas avaliadas, ao contrário da fase de treino, em que as habilidades eram ensinadas. Para manter o engajamento dos participantes, essa parte era intercalada com atividades de manutenção nas quais as respostas das crianças eram reforçadas — as crianças ganhavam fichas. Nessa parte do experimento, o comportamento de ouvinte e de categorização emergiram em todos os participantes (Miguel et al, 2008).

No segundo experimento, ainda no estudo de Miguel et. al (2008), os pesquisadores verificaram se ao ensinar a resposta de selecionar o estímulo ditado (resposta de ouvinte) para as mesmas categorias emergiriam comportamento de falante e categorização. Nessa fase foram utilizadas novas figuras de mapas. Como resultados, os comportamentos de categorizar e tatear as categorias emergiram em todas as crianças. Porém, 2 participantes levaram mais de 1000 tentativas para atingir critério. Além disso, quando os participantes não atingiram critério de aprendizagem no teste de

tato, também falharam em categorizar. Esses dados sugerem que algumas crianças só apresentam o repertório de categorização se elas tiverem o repertório de tatear a categoria e selecionar (apontar, pegar) os estímulos correspondentes a categoria (Miguel, 2008).

Ainda, os participantes que apresentaram categorização nesse estudo, também apresentaram a relação de nomeação bidirecional. Desse modo, este estudo indica que os comportamentos de falante e ouvinte podem contribuir para o desenvolvimento do repertório de categorização.

Nomeação e Ampliação de Vocabulário

A ampliação de vocabulário é abordada em diferentes etapas da intervenção comportamental. Geralmente a intervenção é iniciada com palavras e estímulos que estão presentes no cotidiano das crianças, de modo que ela possa utilizar esse vocabulário de forma funcional, como ao identificar/selecionar um item diante do nome do estímulo, seguir uma instrução ou falar o nome de um item. Em crianças típicas, geralmente por volta dos 3 anos de idade ocorre uma extensa ampliação de vocabulário (Crystal 2006; Hart & Risley 1995; Kinneally 2007, apud Greer & Longano, 2010). Uma possível justificativa para essa para esse aumento no vocabulário das crianças é a aquisição de nomeação (Greer & Longano, 2010). Gilic e Greer (2011) apontaram que nomeação pode ser induzida via Instrução de Múltiplos Exemplares (Multiple Exemplar Instruction- MEI) em crianças típicas, por volta dos 2 anos de idade, ou seja, eles apontam para a possibilidade de antecipar aquisição de nomeação. O treino via MEI envolve a apresentação de um mesmo estímulo em atividades diferentes - pareamento, identificação auditivo visual, tato (Gilic & Greer, 2011; Longano & Greer 2014).

Para explorar e favorecer a emergência de nomeação durante o processo de ampliação de vocabulário, Longano e Greer (2014) testaram os efeitos de reforçamento diferentes procedimentos para o estabelecimento de nomeação. Nesse estudo, foram realizados treino de pareamento (falando o nome do estímulo) e treino de comportamento de ouvinte (olhar para o estímulo tateado). Para tal, foram selecionados 2 meninos de 7 anos de idade diagnosticados com TEA e 1 menina de 5 anos de idade sem diagnóstico de transtorno do desenvolvimento (Longano & Greer, 2014).

O critério para a seleção dos participantes foi a ausência de nomeação e a apresentação habilidades pré-requisitos para sua aquisição, como habilidade de fazer pedidos, tatear itens, comportamento ecoico (Greer & Longano, 2010). Os participantes tinham um perfil similar, todos com um fluente repertório de falante e ouvinte, porém com dificuldades para aquisição de novos repertórios (tatear, pedir itens) sem ensino direto.

Esse estudo foi separado em duas condições, a Condição de Atenção Compartilhada e a Condição de Ensino Incidental. Os estímulos utilizados no estudo foram múltiplos exemplares diferentes tipos de massas e feijões. Os três participantes participaram das duas condições, com conjuntos de estímulos diferentes (sets diferentes). Na Condição de Atenção Compartilhada, foram realizados treinos de pareamento, falando o nome do estímulo. Por exemplo, o aplicador entregava a figura e três estímulos de comparação e falava “Coloca o Rigatoni, com o igual”. Após os participantes atingirem critério de 90% de respostas corretas em duas sessões consecutivas, eram realizados testes de tato e intraverbal. No teste de tato, a figura era apresentada, sem nenhuma instrução e a criança deveria falar o nome da categoria. No teste de intraverbal, a figura era apresentada e o aplicador apresentava, junto com a figura, a instrução “O que é isso?”. Nesse caso, a resposta alvo, também era falar o nome da categoria (Longano & Greer, 2014).

Na condição de ensino incidental, o aplicador tateou os estímulos na presença dos participantes. Essa exposição ocorreu com diferentes instruções, como “Você viu os meus feijões pretos?”, “Olha, todos os meus feijões do norte estão pelo chão”. Nenhuma resposta da criança era exigida, porém, antes de apresentar a instrução, o aplicador garantia que a criança estava olhando na direção dos itens e também ao falar apontava para os itens. Após a realização de 20 tentativas, foram realizados os testes de tato e intraverbal, como na condição anterior. O objetivo dessa condição era verificar a ocorrência de nomeação em condições próximas as contingências naturais (Longano & Greer, 2014).

Durante o treino, foram observados em dois participantes um aumento no comportamento de ecoico (repetir o nome do estímulo) ao decorrer das sessões de treino. O comportamento ecoico foi considerado por Horne e Lowe (1996) como muito importante para a aquisição de nomeação já que a criança atua como ouvinte de si mesmo e, dessa forma, reforça o próprio comportamento, através da repetição da palavra apresentada durante o treino. Ou seja, a criança escuta o nome do item,

repete e olha do estímulo visual apresentado (Horne & Lowe; 1996).

Verificou-se maior número de respostas corretas na Condição de Atenção Compartilhada no que na de Ensino Incidental. No entanto, na primeira condição, cada estímulo foi apresentado pelo menos 10 vezes, enquanto no Ensino Incidental, essa exposição foi de 5 oportunidades por estímulo. Como resultados, ambos procedimentos foram suficientes para a emergência de nomeação nos três participantes. Eles apontaram uma relação entre a emergência de nomeação com o comportamento ecoico, o que corrobora resultados apontados em outros estudos. (Longano & Greer, 2014; Horne & Lowe; 1996).

No estudo de Byrne et al. (2014) o treino com múltiplos exemplares também foi explorado. Nessa pesquisa, o objetivo foi avaliar o efeito e a eficácia de *Stimulus Pairing Observation Procedure* (SPOP) para indução de nomeação (repertórios de ouvinte e falante) em crianças com autismo. Esse procedimento consiste em ganhar a atenção do participante e expor a criança ao estímulo (nomear o estímulo na frente da criança, fazer um comentário, dar uma instrução) e não exigir nenhuma resposta da criança.

Os três participantes deste estudo tinham 7 anos e diagnóstico de TEA. Eles apresentavam significativos atrasos de linguagem. Elas recebiam intervenção e seus objetivos eram trabalhados em contexto estruturado. Eles apresentavam habilidades de realizar pedidos, tatear itens e apontar para itens diante do nome ditado correspondentes ao nível 1 do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) (Sundberg 2008). Também foi realizada com os participantes uma avaliação para descrever o nível de desenvolvimento dos participantes. A avaliação utilizada foi Battelle Developmental Inventory. Jackson realizava pedidos com quatro palavras, atraso em comunicação e cognição de 45% e 23% respectivamente Jenna apresentava atraso de 55 % em comunicação expressiva e 62% em comunicação receptiva. Sophia tateava alguns itens preferidos e que foram ensinados em tentativa discreta.

Para tal, foram selecionados conjuntos de figuras com sons que as crianças conseguiam repetir. Após verificar, individualmente, que as crianças não tateavam os estímulos e/ou selecionavam após o adulto falar o nome do item, realizou-se o treino de SPOP. Nessa parte do estudo, o aplicador descrevia para os participantes que eles deveriam olhar para os estímulos e sentar-se adequadamente. Após isso, o aplicador

apresentava um estímulo por vez, em um conjunto com três estímulos e falava o nome do estímulo (e.g. mostrar a figura do lápis e junto falar “lápis”). Foram realizadas 45 tentativas por sessão. Na sequência, eram realizados testes para verificar a emergência de nomeação. Caso o participante não apresentasse as respostas de dizer o nome do estímulo e de selecioná-lo, iniciava-se o treino de múltiplos exemplares com um segundo conjunto de estímulos e só após critério, eram retomados os testes com o primeiro conjunto.

Os resultados obtidos foram indicaram que para um participante emergiu comportamento de falante e ouvinte com o conjunto inicial depois de atingir critério de aprendizagem com dois conjuntos adicionais. Outros dois participantes apresentaram progresso, mas não atingiram critério de aprendizagem com o conjunto inicial, apesar de terem atingido os conjuntos extras. Desse modo, SPOT em combinação com treino com múltiplos exemplares foi eficaz para resposta de comunicação expressiva e receptiva para os três participantes.

Nameação e Aquisição de Vocabulário em Língua Estrangeira

Conforme a criança adquire repertório de tatear objetos, figuras, itens de interesse, familiares (substantivos), deve-se atualizar planejamento de ensino para ensinar habilidades de descrever utilizando adjetivos, advérbios, pronomes, emoções, entre outros. Desse modo, o objetivo é estabelecer um repertório para uma comunicação mais complexa.

Diversas crianças são expostas a ensino bilingue, inclusive algumas crianças com TEA. Assim como na aquisição de vocabulário no próprio idioma, elas podem encontrar dificuldades para adquirir esse repertório. Cao e Greer (2017) e Rosales et al. (2012) abordam a relação entre nomeação e aquisição de vocabulário de língua estrangeira em suas pesquisas. O estudo conduzido por Cao e Greer (2017) teve o objetivo de identificar quais variáveis contribuem para adquirir nomeação em um segundo idioma, nesse caso, o chinês. Para isso, eles selecionaram 32 alunos de uma pré-escola, todas com inglês como língua natal. Eram crianças com desenvolvimento típico e atípico e com idade que variava de 2 a 4 anos.

Esse estudo foi dividido em dois experimentos. No primeiro, foram trabalhados os fonemas do idioma inglês e chinês, por meio de treino de ecoico (repetição de um som após modelo). Esses fonemas estariam presentes nas novas palavras que seriam

ensinadas. Para isso, as crianças foram divididas em dois grupos, um que trabalhavam os fonemas apenas em chinês e o outro que abordava os fonemas em inglês e chinês. No grupo com os fonemas só em chinês, as crianças demonstraram menos respostas corretas. Levantou-se a hipótese que mesmo uma criança que demonstre nomeação bidirecional na sua língua natal, pode não apresentar a mesma habilidade em outro idioma (Cao & Greer, 2017).

No segundo experimento do estudo de Cao e Greer (2017), foram selecionadas seis crianças que tinham apresentado nomeação bidirecional com o idioma inglês e que tinham atingido critério de aprendizagem com os fonemas em chinês. Após testar que as crianças não falavam o nome dos estímulos em chinês, os pesquisadores realizaram um treino de pareamento de estímulos, dizendo o nome do estímulo em inglês e em chinês na presença do estímulo. Na sequência, realizaram uma sonda para verificar se as crianças apresentavam o comportamento de apontar para o estímulo ditado e para tatear o estímulo (dizer o nome na presença do item). Os resultados foram inconsistentes, por isso, foi realizado um treino extensivo de ecoico com os fonemas alvo. Após o treino de ecoico, as crianças passaram novamente por um teste para verificar a emergência de nomeação. No teste, cinco de seis participantes apresentaram nomeação bidirecional com estímulos não familiares e todos participantes apresentaram o mesmo tipo de nomeação com estímulos familiares. Nesse estudo, a partir do treino de comportamento ecoico, emergiram o repertório receptivo e expressivo com algumas palavras em chinês (Cao & Greer, 2017).

No estudo de Rosales et al., (2012), eles selecionaram três crianças com desenvolvimento típico, com 4 anos e cujo idioma falado era o espanhol. O objetivo era verificar se após os participantes serem expostos ao nome dos estímulos em inglês, por meio de SPOP, eles apresentariam repertório expressivo e receptivo com aqueles estímulos. Segundo os autores, uma das vantagens desse procedimento é a facilidade de implementação, visto que se assemelha as contingências que as crianças são expostas cotidianamente, nas palavras dos autores “[...]”⁵ Também se assemelha a oportunidades de aprendizagem que as crianças podem encontrar (por exemplo, observar adultos e pares manipulando e tateando itens)[...].” (p. 173).

[5] “[...] It also resembles naturally occurring learning opportunities that children are likely to encounter (e.g., observing adults and peers manipulating and tacting items) [...]” Rosales, Rehfeldt, e Huffman, 2012, p.173).

Caso o SPOP não fosse suficiente para imersão de comportamentos de falante e ouvinte com relação aos conjuntos apresentados, era realizado um treino com múltiplos exemplares com um novo conjunto de estímulos. Após o participante atingir critério com o novo conjunto, era realizada uma sonda com o set inicial.

Como resultado, verificou-se um progresso na aquisição de repertório de ouvinte e de falante. Observou-se também que todas as crianças mantiveram o desempenho de ouvinte próximo a 100% um mês após a finalização do experimento, porém apresentaram quedas nas respostas expressivas, por exemplo, um participante apresentou 88% de respostas corretas no pós-teste, mas após 1 mês, apresentou 75% das respostas corretas para o comportamento de dizer o nome dos estímulos. (Rosales et al. 2012). Desse modo, os procedimentos de SPOP em combinação com treino com múltiplos exemplares foi suficiente para estabelecer nomeação.

Considerações Finais

Foram descritos diversos estudos, com diferentes procedimentos (pareamento, treino de ecoico combinado com pareamento ou SPOP, SPOP com treino de múltiplos exemplares), metodologias que tiveram como objetivo comum induzir a emergência de nomeação. Os procedimentos utilizados mostraram-se efetivos para o estabelecimento de repertórios de tatear, selecionar, categorizar, aquisição de um vocabulário no idioma natal e em um outro idioma, sendo necessárias algumas adaptações ou ensinar alguma das habilidades envolvidas. Com relação a habilidade de categorização, nos estudos citados, esse repertório só emergiu após os participantes conseguirem tatear e selecionar itens com base na sua categoria. Isso indica a importância da integração das respostas de falante e de ouvinte para a aquisição de habilidades mais complexas. (Byrne et al., 2014; Cao & Greer, 2017; Gilic & Greer, 2011; Horne et al. 2006; Longano & Greer 2014; Miguel, et al. 2008; Rosales et al. 2012).

Além disso, a nomeação favorece uma aceleração no processo de aquisição e/ou expansão das habilidades de comunicação (Brasil 2019; Greer & Longano, 2010; Horne & Lowe, 1996, Longano & Greer, 2014). Considerando as dificuldades de aprendizagem apresentadas pelas crianças com TEA, o estabelecimento de Nomeação permite uma economia nesse processo é de grande relevância para o desenvolvimento dessas crianças, visto que, há muitos repertórios a serem aprendidos.

Desse modo, é importante que os profissionais responsáveis por acompanhar e realizar o planejamento de ensino desses alunos utilizem estratégias para indução de nomeação nos programas de ensino. Ao decorrer desse capítulo, descrevemos diferentes procedimentos, que são possíveis de serem inseridos nas práticas diárias dos aplicadores.

Por fim, nos estudos mencionados, os participantes apresentavam diferentes idades e repertórios que pode ser indicador que esses procedimentos funcionam com perfis diferentes, desde que, eles apresentem algumas habilidades pré-requisitos (entre os quais sentar, atentar-se a estímulos visuais, imitar, esperar instrução, repetir palavras, etc.) (Keohane et al., 2009).

Referências

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM – V. Washington: American Psychiatric Publishing, 2013.
- Brasil, M. (2019). Procedimento de Observação de Pareamento de Estímulos e a Emergência de Nomeação Completa em Crianças com Autismo. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Universidade Federal do Pará. 45 páginas.
- Byrne, B. L., Rehfeldt, R. A., & Aguirre, A. A. (2014). Evaluating the Effectiveness of the Stimulus Pairing Observation Procedure and Multiple Exemplar Instruction on Tact and Listener Responses in Children with Autism. *The Analysis of Verbal Behavior* 30, 160-169. <https://doi.org/10.1007/s40616-014-0020-0>.
- Cao, Y. & Greer, R. D. (2007). Mastery of echoics in Chinese establishes bidirectional naming in Chinese for preschoolers with naming in English. *The Analysis of Verbal Behavior* 34(1-2):79-99. Published 2019 January 8. <https://doi.org/10.1007/s40616-018-0106-1>.
- Freitas, M.C. & Reis, T. S. (2017). Ensaio sobre o comportamento humano e análise do comportamento. *Educere et educare, Revista de Educação*. Vol. 12 Número 25 julho./dezembro.2017. <http://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/18433>.
- Gil, M. S. C. A (2019). Behavioral cusp e o responder por exclusão: notas sobre um programa de pesquisa. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. ISSN 1982-3541 Volume XXI no 1, 95-117.
- Gilic, L. & Greer, D. (2011). Establishing Naming in Typically Developing Two-Year-Old Children as a Function of Multiple Exemplar Speaker and Listener Experiences. *The Analysis of Verbal Behavior*. 27, 157-177. <https://doi.org/10.1007/BF03393099>.
- Greer, R. D., & Longano, J. (2010). A rose by naming: how we may learn how to do it. *The Analysis of Verbal Behavior*, 26(1), 73–106. <https://doi.org/10.1007/BF03393085>.
- Horne, P. J. & Lowe, C. F. (1996). On the origins of naming and other symbolic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*. 65, 185-241. <https://doi.org/10.1901/jeab.1996.65-185>.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Horne, P. J., Hughes,J. C., & Lowe, C. F. (2006).Naming and categorization in young children: IV: listener behavior trainingand transfer of function. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 85(2), 247–273. <https://doi.org/10.1901/jeab.2006.125-04>.

Keohane, D., Delgado, J. & Greer, R. D. (2009). Observing responses: Foundations of higher order verbal operants. In R. A. Rehfeldt & Barnes-Holmes (Ed.), *Derived Relational Responding: Applications for learners with autism and other developmental disabilities*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.

Longano, J. M. & Greer, R. D. (2014) Is the Source of Reinforcement for Naming Multiple Conditioned Reinforcers for Observing Responses? *The Analysis of Verbal Behavior*, 31(1):96-117. Published 2014 Sep 11. <https://doi.org/10.1007/s40616-014-0022-y>

Miguel, C. F. (2016). Common and Intraverbal Bidirectional Naming. *The Analysis of Verbal Behavior*, 32, 125-138. <https://doi.org/10.1007/s40616-016-0066-2>.

Miguel, C. F., Petursdottir,A., Carr, J. & Michael,J. (2008). The role of naming in stimulus categorization by preschool children. *Journal of the experimental analysis of behavior* 89,383–405. <https://doi.org/10.1901/jeab.2008-89-383>.

Pérez-González L.A., Cereijo-Blanco N. & Carnerero J.J. (2014). Emerging Tacts and Selections from Previous Learned Skills: A Comparison between Two Typesof Naming. *The Analysis of Verbal Behavior*. 30(2):184-192. Published 2014 April 11. <https://doi.org/10.1007/s40616-014-0011-1>

Rosales-Ruiz, J., & Baer, D. M. (1997). Behavioral cusps: a developmental and pragmatic concept for behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(3), 533–544. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-533>

Rosales -Ruiz, J., Rehfeldt, R. & Huffman, N. (2012). Examining the utility of the stimulus pairing observation procedure with preschool childrenlearning a secondlanguage. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 45, 173–177. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-173>

Skinner, B. F. (1992). *Verbal Behavior*. Acton, Massachusetts: Copley. Publicado originalmente em 1957.

6. AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO COMPORTAMENTO-DISRUPTIVO

RENATA MICHEL¹ E ANDRESA DE SOUZA²

Indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA) e outros atrasos do desenvolvimento têm maior risco de desenvolver comportamentos disruptivos quando comparados a indivíduos com desenvolvimento típico (Minshawi et al., 2014). De acordo com Matson et al. (2008), as taxas de prevalência de comportamentos disruptivos entre crianças com TEA chegam a 94%. Comportamento disruptivos – também denominados, comumente, comportamentos disruptivos ou comportamentos desafiadores – podem variar de heteroagressão e comportamentos autolesivos e violentos até comportamentos de menor gravidade, como birras, gritos e choros (Sigafoos, 2000). Tais comportamentos impactam significativamente as vidas de indivíduos com TEA e de suas famílias (Durand & Carr, 1991) e representam um obstáculo à reabilitação e à reintegração social desses indivíduos (Meyer & Evans, 1989). Caso não haja uma intervenção em relação ao comportamento-disruptivo, indivíduos com deficiência correm o risco de ter o desempenho acadêmico prejudicado, problemas de saúde mental na vida adulta e rejeição por seus pares (Powell et al., 2006). O comportamento-disruptivo também expõe os indivíduos a níveis mais altos de risco de abusos, negligência (Lowe et al., 2007) e encarceramento (Crocker & Hodgins, 1997; Crocker et al., 2006; Lund, 1990). Por fim, as pesquisas mostram uma forte relação entre a presença de comportamento-disruptivo e altos níveis de estresse parental em famílias com indivíduos que apresentam esses tipos de comportamentos (Argumedes et al., 2018; Lecavalier et al., 2005).

As estratégias de modificação de comportamento para reduzir comportamentos disruptivos foram utilizadas de forma efetiva por muitos anos, especialmente em indivíduos com TEA e/ou deficiência intelectual (Baer et al., 1968). No entanto, essas

[1]Renata Michel, BCBA, doutora em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); e-mail para contato: remichel85@gmail.com; Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7543664761511817>.

[2]Andresa De Souza, psicóloga, BCBA-D, PhD pelo Marcus Autism Center; e-mail para contato: andresasouza@yahoo.com.

intervenções estavam mais baseadas na definição topográfica da resposta e na utilização de procedimentos aversivos do que na relação funcional do comportamento com as variáveis no ambiente (Horner et al., 1990).

Definição topográfica refere-se à descrição de determinado comportamento emitido por um indivíduo com base em sua forma. Em contrapartida, a observação e descrição do comportamento com base no seu efeito no ambiente é denominada definição funcional. Ao se descrever, por exemplo, o comportamento de uma pessoa em abrir a porta, pode-se definir topograficamente, como “colocar a mão na maçaneta e empurrar”; ou funcionalmente, como “abrir a porta” (descrevendo sua função no ambiente). A definição topográfica, por um lado – desde que realizada de forma objetiva, clara e completa –, é essencial para que se possa especificar exatamente o que deve ser registrado por um observador durante um procedimento. Por outro lado, esse tipo de definição, por si só, não nos traz qualquer informação acerca das condições ambientais nas quais a resposta ocorreu e a função que esse comportamento tem no ambiente do indivíduo que o emite.

Funções do comportamento

Segundo Skinner (1965), para descrevermos relações entre organismo e ambiente, é necessário identificar as variáveis que tenham algum efeito demonstrável sobre o comportamento. Uma vez identificadas, é possível controlar o comportamento por meio de manipulações dessas variáveis. Quando uma resposta é emitida e tem por consequência a adição ou retirada de um estímulo do ambiente que aumenta a probabilidade futura de emissão de respostas de mesma classe, estamos diante do processo denominado reforçamento. Se o reforçamento ocorre pela adição de um estímulo (reforçador) ao ambiente logo após a resposta, dizemos que a resposta é mantida por reforçamento positivo. Quando, porém, o reforçamento ocorre pela remoção de um estímulo do ambiente logo após a emissão da resposta, dizemos que a resposta é mantida por reforçamento negativo.

Seguindo tal premissa, a *avaliação funcional* é um conjunto de procedimentos que tem por objetivo identificar as variáveis ambientais (antecedentes e/ou consequentes) que controlam e mantêm determinada classe de respostas, para, então, programar as alterações de tais condições, que diminuirão a ocorrência de respostas indesejadas. Parte-se do entendimento de que todo comportamento aprendido e

emitido por um indivíduo tem uma função no ambiente, ou seja, é emitido para atingir um propósito específico (Iwata & Dozier, 2008). Dessa forma, função do comportamento refere-se à consequência de reforçamento que mantém certos comportamentos; na sua maioria, comportamentos-disruptivo. Uma vez que um comportamento pode ser emitido sob controle de diversas variáveis ambientais antecedentes e consequentes, isso implica afirmar que um mesmo comportamento pode ter mais de uma função (diferentes efeitos no ambiente).

Do ponto de vista da análise do comportamento aplicada, funções do comportamento podem ser ou não mediadas socialmente. Funções baseadas em consequências mediadas socialmente podem ser: (a) acesso a atenção, itens tangíveis ou atividade (reforçamento positivo) – são os casos, respectivamente, da criança que chora no restaurante e ganha atenção da mãe ou ganha acesso ao celular para assistir a um desenho; ou (b) fuga e esquiva de tarefas e situações aversivas (reforçamento negativo) – por exemplo, o aluno que, ao gritar em sala de aula, tem uma tarefa retirada pela professora. Já funções cujas consequências do comportamento não são mediadas socialmente são denominadas automáticas, uma vez que o próprio comportamento do indivíduo produz uma consequência que reforça diretamente tal comportamento. Podemos, portanto, entender o termo “não socialmente mediado” como qualquer resposta que não dependa da ação de outros para produzir reforçamento (Iwata & Dozier, 2008).

Um exemplo de comportamentos tipicamente mantidos por reforçamento automático em indivíduos com TEA são as estereotipias, como, por exemplo, autoestimulações vocais, que consistem em vocalizações descontextualizadas, como repetir partes de conversas, filmes ou livros, e sons e gritos sem qualquer função de interação social (Shillingsburg et al., 2012). O reforçamento automático pode também ser positivo ou negativo; porém, por conta da dificuldade de observação do real efeito do comportamento para o indivíduo, não podemos afirmar com certeza se tais comportamentos são mantidos por reforçamento positivo ou negativo. A criança engaja-se em autoestimulação vocal, por exemplo, por conta da estimulação auditiva das próprias vocalizações (reforçamento positivo) ou para camuflar variáveis sonoras aversivas vinda do ambiente (reforçamento negativo).

É importante salientar que comportamentos de diferentes topografias podem ter uma mesma função – gritar, empurrar e xingar, por exemplo, podem ter a função de reforçamento negativo, ou seja, serem emitidos pelo aluno para fugir ou se esquivar de uma tarefa indesejada e, assim, ser colocado para fora da sala de aula.

Nesse caso, dizemos que todas essas topografias fazem parte da mesma classe de comportamentos. Por outro lado, o mesmo comportamento pode ter funções diferentes – gritar, para um aluno, pode ser mantido por reforçamento negativo na sala de aula (como no exemplo anterior), mas mantido por reforçamento positivo em casa, na forma de atenção dos pais.

Diante disso, uma intervenção que se baseie exclusivamente na topografia de determinado comportamento-disruptivo terá poucas chances de sucesso. Para que possamos descrever o comportamento-disruptivo a ser observado durante uma avaliação funcional, devemos, desde o início, atentar para as condições ambientais nas quais o comportamento ocorre. A Tabela 1 traz uma possível representação dos tipos de reforçamento positivo e negativo anteriormente definidos.

Tabela 1
Tipo de função comportamental

Função	Classificação quanto ao tipo de reforçamento	Classificação quanto à mediação social	Como isso promove a consequência reforçadora?	Quando o comportamento usualmente ocorre?
Tangível	Reforçamento Positivo	Mediado Socialmente	Acesso a itens ou atividades preferidas	Quando o indivíduo busca acesso a itens ou atividades preferidas
Atenção	Reforçamento Positivo	Mediado Socialmente	Acesso a pessoas ou interação social	Quando o indivíduo busca interação social
Fuga/Esvaiva	Reforçamento Negativo	Mediado Socialmente	Remoção de tarefa ou interação indesejada	Quando o indivíduo busca remover tarefa ou interação indesejada
Automático	Reforçamento Positivo ou Negativo	Não Mediado Socialmente	Acesso ou remoção de estímulo ambiental	A qualquer momento, especialmente quando o indivíduo está sozinho

Fonte: elaborado pelas autoras.

Iwata et al. (1994) descreveram a metodologia de análise funcional por meio da manipulação sistemática de variáveis ambientais, apontando a relação entre comportamento e eventos ambientais e determinando a função do comportamento-disruptivo.

O desenvolvimento dessa metodologia foi revolucionário no campo da análise do comportamento aplicada. Sua capacidade de identificar o antecedente que evoca o comportamento-disruptivo e o reforçador que o mantém permitiu o desenvolvimento de intervenções baseadas nas funções do comportamento e diminuiu o uso de tecnologias que dependiam de procedimento de punições e/ou reforçadores artificiais (Mace, 1994). Nesse contexto, a análise funcional representou um avanço na intervenção a comportamentos indesejáveis de indivíduos com TEA e outros atrasos do desenvolvimento, pois a função do comportamento-disruptivo pôde ser identificada de forma mais precisa, guiando o profissional no desenvolvimento de intervenções mais eficazes, baseadas na função do comportamento-alvo (Hanley et al., 2003).

A análise funcional é um tipo de avaliação funcional do comportamento. A avaliação funcional é um processo de coleta de informações, observação e/ou manipulação de antecedentes e consequências do comportamento para a compreensão das variáveis que afetam a ocorrência de comportamentos-disruptivo (Kelley et al., 2011). A avaliação *funcional* não é um procedimento que se desdobrará de forma igual para todos os indivíduos; como ocorre com qualquer tipo de avaliação em análise do comportamento aplicada, a avaliação *funcional* deve ser delineada de acordo com as necessidades de cada indivíduo e segundo a análise dos tipos de avaliação disponíveis, que abordaremos a seguir.

Tipos de avaliação funcional

Avaliação funcional é um método formal para identificar as variáveis antecedentes que evocam e os reforçadores que mantêm o comportamento-disruptivo (Iwata & Dozier, 2008). Existem duas classificações gerais do tipo de avaliação funcional: indiretas e diretas. Denominamos avaliação funcional indireta quaisquer métodos que utilizem o relato verbal sobre o comportamento como forma de análise; e avaliação funcional direta as ferramentas que se baseiam na observação ou manipulação direta do comportamento.

Na avaliação funcional indireta, comumente se utilizam ferramentas como entrevistas, questionários, escalas de classificação e *checklists*. Pessoas que conhecem e têm familiaridade com o indivíduo cujo comportamento é alvo da intervenção respondem a essas ferramentas de maneira independente ou por meio de uma entrevista com o analista do comportamento.

Entrevistas são formas menos controladas de coletar o relato e contêm perguntas mais amplas; já questionários e checklists limitam a respostas para empregar maior objetividade nas informações do relato verbal. As entrevistas podem ser bastante úteis para coletar informações iniciais sobre os comportamentos do cliente e, no caso de comportamento-disruptivo, eventos antecedentes e consequentes que usualmente estão ligados ao mesmo. Em relação a esse objetivo, entrevistas estruturadas ou semiestruturadas contêm perguntas com o objetivo de coletar informações sobre a topografia do comportamento-alvo e as situações nas quais usualmente acontecem. Além disso, as entrevistas usualmente contêm perguntas sobre potenciais itens/atividades reforçadores para o cliente e sobre o seu histórico em relação a intervenções anteriores. Tais ferramentas podem ser selecionadas entre alguns padrões disponíveis na literatura – por exemplo, *The Functional Assessment Interview* (O’neill et al., 1997). Essa entrevista é dividida em sete áreas com o seguinte conteúdo: (1) descrição do comportamento; (2) eventos envolvidos nas situações relatadas; (3) antecedentes e consequentes contingentes ao comportamento inadequado; (4) o quanto eficaz o comportamento inadequado é em produzir a consequência que o mantém ; (5) potenciais comportamentos alternativos e habilidade de comunicação; (6) identificação de reforçadores; e (7) histórico de intervenções anteriores.

A vantagem da entrevista é seu formato flexível, uma vez que dá ao avaliador a oportunidade de fazer perguntas adicionais que busquem elucidar os fatos relatados. Entretanto, esse tipo de ferramenta de coleta de informações apresenta importantes desvantagens. As entrevistas podem apresentar respostas enviesadas, já que as perguntas podem ser mal interpretadas pelo entrevistado, ou, até mesmo quando interpretadas corretamente, o relato verbal do entrevistado pode ser influenciado pela própria presença do entrevistador, tipo de pergunta ou quaisquer outras condições que o tornem menos preciso e mais sob controle do reforçador do relato, oferecido pelo entrevistador.

As escalas de classificação comportamentais são ferramentas utilizadas para estimar a ocorrência do comportamento, identificando estímulos antecedentes e consequentes que influenciam a ocorrência do comportamento-alvo. Para isso, perguntas ou afirmações devem ser respondidas a partir de uma determinada pré-seleção de respostas (por exemplo: sempre, quase sempre, às vezes, quase nunca e nunca); a cada escolha, é posteriormente atribuída uma determinada pontuação, e

tal resultado apontará para uma determinada hipótese de função comportamental. Dessa forma, escalas de classificação são úteis porque, ao contrário de entrevistas, fornecem informações quantificáveis (Hosp et al., 2003). Na literatura, encontramos diversas escalas utilizadas em pesquisas aplicadas, entre elas: *The Problem Behavior Questionnaire* – PBQ (Lewis et a., 1994); *Motivation Assessment Scale* – MAS (Durand & Crimmins, 1988); *Functional Analysis Screening Tool* – FAST (Iwata et al., 2013); e *Questions About Behavioral Function* – QABF (Matson & Vollmer, 1995).

O PBQ é composto por 15 questões, e cada uma corresponde a uma hipótese de função do comportamento mantido por fuga ou atenção dos colegas ou professor. As respostas para cada pergunta estão em uma escala de critérios: nunca; 10% das vezes; 25% das vezes; 50% das vezes; 75% das vezes; 90% das vezes; sempre. As pontuações para cada pergunta são totalizadas e categorizadas para determinar a função do comportamento desafiador.

O MAS é composto por 16 itens. Professores ou cuidadores classificam os itens em uma escala relacionada a uma das três possíveis consequências mantenedoras do comportamento: reforçador automático (sensorial), reforçador positivo (atenção ou tangível) ou reforçador negativo (fuga).

A FAST contém 16 perguntas e classifica as consequências mantenedoras do comportamento em: (a) consequência social de reforçamento positivo (atenção, acesso a itens de preferência); (b) consequência social de reforçamento negativo (fuga de demandas); (c) não sociais de reforçamento positivo, por reforçamento automático por estimulação sensorial; e (d) não sociais de reforçamento negativo, por reforçamento automático por attenuação da dor. As perguntas da escala estão no formato “sim” ou “não”, e o número total em cada categoria (social positivo, social negativo, positivo automático e negativo automático) é calculado para determinar a possível função do comportamento-alvo.

Por fim, o QABF é uma ferramenta a que tem por objetivo investigar consequências mantenedoras do comportamento que comumente não são investigadas por outras ferramentas, tais como acesso a um item de preferência, desconforto físico e fuga/esquiva de interação social (Kelley et al., 2011).

Embora as escalas de classificação sejam ferramentas mais objetivas que as entrevistas, é importante ressaltar que usualmente têm poucos ou nenhum dado de confiabilidade e validade produzidos em pesquisas. É o caso das escalas PBQ e FAST

que ainda não foram validadas. Critérios de validade e confiabilidade foram avaliados para a ferramenta MAS (Bihm et al., 1991; Durand & Crimmins, 1988; Iwata et al., 1990; Paclawskyj et al., 2001; Sigafoos, Kerr & Roberts, 1994; Zarcone et al., 1991) e sugerem que sua fidedignidade pode não ser tão alta quanto relatada previamente – e, portanto, não deve substituir a observação direta e a manipulação experimental do comportamento-alvo.

Entre as vantagens da avaliação funcional indireta, quando comparada a uma avaliação funcional direta, estão o fato de requerer menos treino por parte de quem realizará as coletas e consumir menos tempo para ser concluída. Entretanto, a maior limitação de tais ferramentas é não haver avaliações apropriadas ou níveis aceitáveis de fidedignidade e validade, já que as informações se baseiam no relato de outros sobre eventos passados (Kelley et al., 2011), fornecendo, consequentemente, informações não acuradas para o desenvolvimento de intervenções eficazes. O uso exclusivo de tais ferramentas pode ser justificável apenas quando não houver outra forma de coletar dados por observação direta (Iwata & Dozier, 2008).

Na avaliação funcional direta, temos a avaliação funcional descritiva e a análise funcional. Na avaliação funcional descritiva, o comportamento-alvo é diretamente observado em seu ambiente natural (Thompson & Borrero, 2011). Entre as formas de coleta dos dados da avaliação funcional descritiva, temos: observação contínua, observação narrativa e scatter plot.

Na observação contínua, o comportamento é observado de forma ininterrupta, dentro de um intervalo de tempo. Para isso, existe uma folha de registro dividida em três eventos que devem ser registrados (estímulo antecedente, resposta e estímulo consequente). Para cada um, existe a descrição das alternativas para cada evento – por exemplo: antecedentes (apresentação da tarefa, momento em que está sozinho, aproximação do colega); resposta (grito, agressão, xingamento); e consequentes (retirada da lição, aproximação da professora, afastamento do colega). Nesse tipo de registro, quaisquer dos eventos pré-selecionados devem ser registrados todas as vezes que ocorrerem e independentemente da ocorrência dos demais.

Na observação narrativa, o observador deve registrar a ocorrência de antecedente, resposta e consequente, mas, diferentemente da observação contínua, haverá apenas o registro dos eventos antecedentes e consequentes quando houver registro do comportamento-alvo. Por isso, a folha de registro de observação narrativa não con-

tém qualquer descrição prévia dos eventos, apenas os espaços em branco para a marcação de antecedente, resposta e consequência, razão pela qual esse tipo de observação é comumente conhecido como “ABC narrativa” (Thompson et al., 2000).

A observação contínua, ou “ABC contínuo” (Miltenberger et al., 1998), apresenta uma vantagem em relação à observação narrativa, que é a possibilidade da obtenção de uma medida direta do comportamento; por exemplo, uma vez que o observador tenha registrado todas as ocorrências da resposta de agressão, teremos o total de ocorrências da resposta. No entanto, é importante lembrar que essa informação fornecerá apenas a probabilidade condicional da resposta (que é a probabilidade da ocorrência da resposta, considerados determinados eventos consequentes e antecedentes). Entretanto, ainda que os dados produzidos por observação direta sejam mais precisos e confiáveis que os que resultam de avaliações indiretas, não são suficientes para esclarecer a função do comportamento, pois permitem a mera descrição de correlações, e não de relações funcionais (Hanley, 2012; Iwata & Dozier, 2008).

O scatter plot é uma forma de análise funcional descritiva com o objetivo de identificar padrões da ocorrência do comportamento-disruptivo em condições ambientais naturais. Usualmente, os sistemas de registro de scatter plot não apontam o número exato de ocorrências da resposta, mas se a mesma ocorreu muito, pouco ou não ocorreu naquele período. Entre as vantagens do scatter plot, a maior delas é, sem dúvida, a facilidade de sua implementação e obtenção de dados. No entanto, os dados obtidos não identificam as variáveis ambientais que devem ser alteradas durante a intervenção, uma vez que a análise fornece informações apenas sobre padrões temporais do comportamento-disruptivo e não realiza quaisquer manipulações ambientais (Kahng et al., 1998; Touchette, Macdonald & Langer, 1985).

Todas as modalidades de análise funcional descritiva têm, por um lado, a vantagem de não retirar o indivíduo de seu ambiente natural e de serem realizadas de forma conveniente para o observador, pela relativa facilidade na observação e registro. Por outro lado, é comum a todas a limitação de não serem validadas como forma de detectar a função comportamental quando aplicadas isoladamente (St. Peter et al., 2005; Thompson & Iwata, 2007).

Por fim, a análise funcional originada em meados da década de 1960 tornou-se o método “padrão ouro” para entender as variáveis ambientais que vêm moldar e manter comportamentos-disruptivo como agressão, autolesão e destruição de propriedades (Saini et al., 2019). A análise funcional consiste na manipulação, em condições experimentais, das variáveis antecedentes e consequentes e observação sistemática do comportamento-alvo, a fim de obter resultados precisos sobre as variáveis controladoras do comportamento-disruptivo e, dessa maneira, atingir o objetivo final da análise do comportamento aplicada: melhorar a eficácia das tecnologias de intervenção que visam a modificar comportamentos-disruptivo (Horner, 1994). O trabalho publicado por Iwata et al. (1994) contribuiu significativamente para a área, tendo esses autores descrito um método eficaz de análise funcional comumente chamado de “análise funcional análoga” na literatura, que consiste na observação direta e registro de respostas para quatro diferentes condições – três de teste e uma condição-controle –, aplicadas randomicamente em contexto controlado e apresentadas em um delineamento de multielementos. Desde a publicação de Iwata et al. (1994), diversos estudos têm-se proposto a modificar algum aspecto da mesma, com o objetivo de responder a algumas de suas possíveis limitações; entre elas, a relevância da utilização do ambiente natural do indivíduo (Mace & Lalli, 1991; Thomason-Sassi et al., 2013). A grande vantagem desse procedimento é a alta confiabilidade dos dados produzidos por meio de sua aplicação e a possibilidade de identificar empiricamente a relação funcional entre o comportamento alvo e suas variáveis mantenedoras. Entre as desvantagens da condução de uma análise funcional, podemos citar a possibilidade de aumento da ocorrência do comportamento-alvo durante o procedimento – o que, a depender da gravidade do comportamento-alvo, pode impossibilitar sua condução (considerando o procedimento da análise funcional análoga) – e a necessidade de recursos específicos para sua realização. Entre esses recursos, é fundamental o treino prévio dos aplicadores para garantir a integridade do procedimento.

Por sua fundamental importância e precisão, o capítulo seguinte abordará especificamente os principais tipos de análise funcional existentes na literatura. A Tabela 2 traz uma possível representação dos tipos de avaliação funcional previamente descritos e uma breve descrição das vantagens e desvantagens de cada um.

Tabela 2
Tipos de avaliação funcional e suas vantagens e desvantagens

	Indireta	Direta	
	—	Descritiva	Análise Funcional
Subtipos:	Questionários Escalas de Classificação Entrevistas <i>Checklist</i>	ABC Contínuo ABC Narrativo <i>Scatter plot</i>	Diversos tipos
Vantagens:	Fácil de aplicar Provê dados diversificados	Conveniente Usa ambiente natural	Alta acurácia e validade
Desvantagens:	Baixa validade e acuracidade	Baixa validade e acuracidade	Longa duração Questões éticas Requer maiores recursos

Fonte: elaborado pelas autoras com base em Thompson e Borrero (2011) e Kelley et al. (2011).

Passos para realização de uma avaliação funcional

A avaliação funcional pode ser dividida em quatro passos que melhor descrevem sua condução (Hanley, 2012).

Em primeiro lugar, é importante que haja a compilação de todas as informações obtidas por meio da avaliação funcional indireta. Nesse ponto, é fundamental considerar hipóteses de variáveis médicas e biológicas que devem ser descartadas antes de prosseguir para os próximos passos. Imagine, por exemplo, que um comportamento de autolesão (bater a cabeça na parede) esteja ocorrendo e os pais da criança mencionem que, há cerca de um ano, uma topografia similar ocorreu logo antes de uma infecção de ouvido. Nesse caso, há uma variável médica que precisa ser descartada – e que, se verificada sua existência, pode até mesmo eliminar a necessidade de continuidade de uma avaliação funcional.

O segundo passo é a interpretação dos resultados obtidos na avaliação indireta para o levantamento das hipóteses, para, então, haver consecutiva condução de uma análise funcional. Por ser uma manipulação experimental, a análise funcional fornecerá padrões de evidência científica que confirmarão ou descartarão as hipóteses previamente levantadas (Hanley, 2012).

Importante ressaltar que somente profissionais treinados e capacitados devem conduzir análises funcionais, tendo em vista os riscos de tal procedimento para o cliente e para o próprio profissional. Caso os profissionais não tenham treinamento suficiente, uma solução poderá ser a realização de uma avaliação funcional descritiva até que seja possível a realização de uma análise funcional.

Com os resultados da avaliação funcional em mãos, o analista do comportamento tem as informações necessárias para, finalmente, desenvolver intervenções baseadas na função do comportamento-alvo.

Referências

- Argumedes, M., Lanovaz, M. J., & Larivée, S. (2018). Brief report: impact of challenging behavior on parenting stress in mothers and fathers of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, n. 48, p. 2585-2589. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3513-1>.
- Bihm, E. M. et al. (1991). Factor structure of the Motivation Assessment Scale for persons with mental retardation. *Psychological Reports*, v. 68, n. 3 (Supl.), p. 1235-1238. <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.68.3c.1235>.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 1, n. 1, p. 91-97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>.
- Crocker, A. G. & Hodgins, S. (1997). The criminality of noninstitutionalized mentally retarded persons: evidence from a birth cohort followed to age 30. *Criminal Justice and Behavior*, v. 24, n. 4, p. 432-454. <https://doi.org/10.1177/0093854897024004003>.
- Crocker, J. et al. (2006). The pursuit of self-esteem: contingencies of self-worth and self-regulation. *Journal of Personality*, v. 74, p. 1749-1771. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00427.x>.
- Durand, V. M. & Carr, E. G. (1991). Functional communication training to reduce challenging behavior: maintenance and application in new settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 24, n. 2, p. 251-264. <https://doi.org/10.1901/jaba.1991.24-251>.
- Durand, V. M. & Crimmins, D. B. (1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 18, n. 1, p. 99-117. <https://doi.org/10.1007/BF02211821>.
- Hanley, G. P. (2012). Functional assessment of problem behavior: dispelling myths, overcoming implementation obstacles, and developing new lore. *Behavior Analysis in Practice*, v. 5, n. 1, p. 54-72. <https://doi.org/10.1007/BF03391818>.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A. & Mccord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 36, n. 2, p. 147-185. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147>.
- Horner, R. H. (1994). Functional assessment: contributions and future directions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 27, n. 2, p. 401-404. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-401>.
- Horner, R. H. et al. (1990). Toward a technology of “nonaversive” behavioral support. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, v. 15, n. 3, p. 125-132. <https://doi.org/10.1177/154079699001500301>.
Hosp, J., Howell, K., & Hosp, M. (2003). Characteristics of behavior rating scales: implications for practice in assessment and behavioral Support. *Journal of Positive Behavior Interventions*, v. 5, n. 4, p. 201-208. <https://doi.org/10.1177/10983007030050040301>.
- Iwata, B. A., Deleon, I. G., & Roscoe, E. M. (2013). Reliability and validity of the functional analysis screening tool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 46, n. 1, p. 271-284. <https://doi.org/10.1002/jaba.31>.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Iwata, B. A. & Dozier, C. L. (2008). Clinical application of functional analysis methodology. *Behavior Analysis in Practice*, v. 1, n. 1, p. 3-9. <https://doi.org/10.1007/BF03391714>.
- Iwata, B. A. et al. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, v. 27, n. 2, p. 197-209. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-197>.
- Iwata, B. A., Vollmer, T. R. & Zarcone, J. R. (1990) The experimental (functional) analysis of behavior disorders: methodology, applications, and limitations. In: Repp, A. C; Singh, N. N. (ed.). *Perspectives on the use of nonaversive and aversive interventions for persons with developmental disabilities*. [S.l.]: Sycamore Publishing Company. p. 301-330.
- Kahng, S. et al. (1998). Temporal distributions of problem behavior based on scatter plot analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 31, n. 4, p. 593-604. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-593>.
- Kelley, M. E. et al. Indirect behavioral assessments: interviews and rating scales. In: Fisher, W. W., Piazza, C. C., & Roane, H. S. (ed.). (2011). *Handbook of applied behavior analysis*. New York: The Guilford Press, p. 182-190.
- Lecavalier, L., Leone, S., & Wiltz, J. (2005). The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, v. 50, n. 3, p. 172-183, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00732.x>.
- Lowe, K. et al. (2007). Challenging behaviours: prevalence and topographies. *Journal of Intellectual Disability Research*, v. 51, n. 8., p. 625-636. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00948.x>.
- Lewis, T. J., Scott, T. M., & Sugai, G. (1994). The Problem Behavior Questionnaire: a teacher-based instrument to develop functional hypotheses of problem behavior in general education classrooms. *Assessment for Effective Intervention*, v. 19, n. 2-3, p. 103-115. <https://doi.org/10.1177/073724779401900207>.
- Lund, J. (1990). Mentally retarded criminal offenders in Denmark. *The British Journal of Psychiatry*, n. 156, p. 726-731. <https://doi.org/10.1192/bjp.156.5.726>.
Mace, F. C. (1994). The significance and future of functional analysis methodologies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 27, n. 2, p. 385-392, 1994. <https://doi.org/10.1901/jaba.27-385>.
- Mace, F. C. & Lalli, J. S. (1991). Linking descriptive and experimental analyses in the treatment of bizarre speech. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, v. 24, n. 3, p. 553-562. <https://doi.org/10.1901/jaba.1991.24-553>.
- Matson, J. L., Wilkins, J., & Macken, J. (2008). The relationship of challenging behaviors to severity and symptoms of autism spectrum disorders. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, v. 2, n. 1, p. 29-44. <https://doi.org/10.1080/19315860802611415>.
- Matson, J. L. & Vollmer, T. R. (1995). User's guide: Questions About Behavioral Function (QABF). Baton Rouge, LA: Scientific Publishers, Inc.
- Meyer, L. H. & Evans, I. M. (1989). *Non-Aversive Intervention For Behavior Problems: A Manual For Home And Community*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Miltenberger, R. G., Fuqua, R. W., & Woods, D. W. (1998). Applying behavior analysis with clinical problems: review and analysis of habit reversal. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 31, n. 3, p. 447-469. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-447>.
- Minshawi, N. F. (2014). The association between self-injurious behaviors and autism spectrum disorders. *Psychology Research and Behavior Management*, n. 7, p. 125-136. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S44635>.
- O'neill, R. E. et al. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: a practical handbook*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Paclawskyj, T. R. et al. (2000). Questions About Behavioral Function (QABF): a behavioral checklist for functional assessment of aberrant behavior. *Research in Developmental Disabilities*, v. 21, n. 3, p. 223-229. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(00\)00036-6](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(00)00036-6).
- Saini, V. et al. (2019). Efficiency in functional analysis of problem behavior: a quantitative and qualitative review. *Journal of Applied Behavior analysis*, v. 53, n. 1, p. 44-66. <https://doi.org/10.1002/jaba.583>.
- Paclawskyj, T. R. et al. (2001). Assessment of the convergent validity of the Questions About Behavioral Function scale with analogue functional analysis and the Motivation Assessment Scale. *Journal of Intellectual Disability Research*, v. 45, n. 6, p. 484-494. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2001.00364.x>.
- Powell, D., Dunlap, G. & Fox, L. (2006). Prevention and intervention for the challenging behaviors of toddlers and preschoolers. *Infants and Young Children*, v. 19, n. 1, p. 25-35. <https://doi.org/10.1097/0001163-200601000-00004>.
- Shillingsburg, M. A., Lomas, J. E. & Bradley, D. (2012). Treatment of vocal stereotypy in an analogue and classroom setting. *Behavioral Interventions*, v. 27, n. 3, p. 151-163. <https://doi.org/10.1002/bin.1340>.
- Sigafoos, J. (2000). Communication development and aberrant behavior in children with developmental disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, v. 35, n. 2, p. 168-176.
- Sigafoos, J., Kerr, M., & Roberts, D. (1994). Interrater reliability of the Motivation Assessment Scale: failure to replicate with aggressive behavior. *Research in Developmental Disabilities*, v. 15, n. 5, p. 333-342. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(94\)90020-5](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(94)90020-5).
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. New York: Macmillan. Trabalho originalmente publicado em 1953.
- St. Peter, C.C et al. (2005). On the role of attention in naturally occurring matching relations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 38, n. 4, p. 429-443. <https://doi.org/10.1901/jaba.2005.172-04>.
- Thomason-Sassi, J. L., Iwata, B. A. & Fritz, J. N. (2013). Therapist and setting influences on functional analysis outcomes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 46, n. 1, p. 79-87. <https://doi.org/10.1002/jaba.28>.
- Thompson, R. H. & Borrero, J. C. (2011). Direct observation. In: FISHER, W. W.; PIAZZA, C. C.; ROANE, H. S. (ed.). *Handbook of applied behavior analysis*. New York: The Guilford Press. p. 191-205.
- Thompson, R. H. & Iwata, B. A. A. (2007). Comparison of outcomes from descriptive and functional analyses of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 40, n. 2, p. 333-338. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.56-06>.
- Thompson, T., Felce, D. & Symons, F. J. (ed.). (2000). *Behavioral observation: technology and applications in developmental disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Touchette, P. E., Macdonald, R. F., & Langer, S. N. (1985). A scatter plot for identifying stimulus control of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 18, n. 4, p. 343-351. <https://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-343>.
- Zarcone, J. R. et al. (1991). Reliability analysis of the Motivation Assessment Scale: a failure to replicate. *Research in Developmental Disabilities*, v. 12, n. 4, p. 349-360. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(91\)90031-M](https://doi.org/10.1016/0891-4222(91)90031-M).

7. COMPORTAMENTOS PROBLEMA: ALGUMAS ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS DE TRATAMENTO BASEADAS NA FUNÇÃO DO RESPONDER

PRISCILA CRESPILHO E MARIA T. MONTEIRO¹

Este capítulo tem como objetivo apresentar algumas intervenções baseadas na função do comportamento utilizadas pela Análise do Comportamento Aplicada (ABA) para o tratamento de comportamentos problema em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou outros distúrbios do desenvolvimento.

Indivíduos com TEA ou outros distúrbios do desenvolvimento frequentemente apresentam certos padrões de responder que podem ser categorizados como comportamentos-problema em algum momento do desenvolvimento. Problemas de comportamento podem manifestar-se de diversas formas (topografias). Algumas delas são facilmente identificáveis como problemáticas, como: agressão, destruição de propriedade, autolesão (SIB, do inglês Self Injury Behavior), episódios de birra (que podem incluir diversas topografias de resposta) e, em muitos casos, representam riscos à integridade física do próprio indivíduo e/ou dos que convivem com ele (Frea et al., 1994; Higbee & Pellegrino, 2018). Outras respostas como as estereotipias vocais e motoras podem constituir comportamento problemas quando ocorrem em frequência prejudiciais ao desenvolvimento (Hanley, 2011).

Diferentemente, como apontado por Leaf e McEachin (1999), algumas topografias não são tão claramente identificadas como problemas de comportamen-

[1]Priscila Crespilho Grisante: Psicóloga pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Possui Pós-doutorado em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo (USP); Doutora e Mestre em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Especialista em Análise do Comportamento Aplicada. Atualmente atua como psicóloga supervisora no Grupo Método - Intervenção comportamental. Email: prisgrisante@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5819921002758483>.

[2]Maria Tereza Monteiro da Cruz: Psicóloga e Mestre em Psicologia Experimental pela PUC-SP. É Analista do Comportamento Certificada (Board Certified Behavior Analyst, BCBA) desde maio de 2019. Email: tekamcruz@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4363976391042698>.

[3]Diferentes termos têm sido utilizados pela literatura para se referir problemas comportamentais: comportamento desafiador (e.g., Cooper et al., 2014), comportamento aberrante (e.g., Vollmer, et al., 1999), comportamento disruptivo (e.g., Leaf & McEachin, 1999). O presente capítulo empregará os termos comportamentos-problema e comportamentos ou responder disruptivos para referir-se a qualquer comportamento que pode trazer danos para o indivíduo, outras pessoas ou propriedade ou que possam interferir no processo instrucional.

to (e.g., desatenção, isolamento, comportamento fora da tarefa [off-task behavior]) mas podem ser muito prejudiciais ao desenvolvimento do indivíduo por impedir o processo de aprendizagem e devem, portanto, quando identificadas, ser definidas como alvos de intervenção.

Assim como qualquer comportamento operante,⁴ comportamentos-problema são estabelecidos e mantidos por contingências de reforço. Diferentes contingências de reforço estabelecem comportamentos com funções diferentes. Na literatura da Análise do Comportamento Aplicada, o termo função tem sido utilizado tanto para indicar a relação entre uma classe de respostas e suas consequências mantenedoras como a relação entre eventos ambientais (antecedentes) e emissão de uma classe de respostas (Hanley et al., 2003).

A relevância de se identificar a função de um comportamento-problema para definir estratégias de intervenção é amplamente discutida na literatura, sendo um fator importante para aumentar as chances de sucesso no tratamento (e.g., Cooper, et al., 2014; Higbee, & Pellegrino, 2018; Leaf & Mcachin, 1999;). Hanley et al., (2003) ressaltam que identificar as contingências que mantêm comportamentos-problema permite que antecedentes, consequências ou operações motivacionais sejam alterados de modo a reduzir a intensidade e/ou a frequência desses comportamentos.

Estudos com foco na identificação das contingências mantenedoras de comportamentos problemas (e.g., Hanley et al., 2003; Iwata, Dorsey et al., 1994; Iwata, Pace et al., 1994) descrevem três funções principais desses comportamentos: reforço social positivo (e.g., emissão de respostas mantidas por acesso a atenção, itens/atividades), reforço social negativo (e.g., emissão de respostas mantidas por fuga de demanda, fuga de interações ou de outras fontes de estimulação aversiva), reforço automático (emissão de respostas que envolvem reforçador sensorial, i. e., ao menos um componente sensorial da própria emissão da resposta é reforçador).

O presente capítulo limitar-se-á a apresentar algumas das principais intervenções analítico-comportamentais baseadas na função de comportamentos-problema.

[4]Catania (1999) define operante como classe de respostas e distingue o uso do termo entre descritivo e funcional. O uso descritivo está relacionado à definição para fins de registro de respostas, que deve incluir as características definidoras da classe de respostas, por exemplo, topografia, força ou outra propriedade relevante. Em seu uso funcional, operante é uma classe de respostas que pode ser modificada por suas consequências, ou seja, define-se operante pela relação entre as consequências e o responder subsequente.

Contudo é relevante elencar o conjunto de medidas que devem preceder a intervenção e que são essenciais para a implementação de um tratamento efetivo, a saber: (1) identificar e definir a classe de respostas que será alvo de intervenção, (2) definir medida(s) adequada(s) para a classe de respostas selecionada; (3) realizar medidas de linha de base; (4) definir um objetivo comportamental e (5) identificar a função do responder por meio de uma avaliação funcional (ver Cooper et al., 2014 para verificar diferentes estratégias de avaliação funcional). Feito isso, é possível selecionar uma intervenção ou um pacote de intervenção potencialmente efetivos. Após a escolha das estratégias de tratamento ainda é necessário manter o registro de dados durante intervenção (acompanhar a evolução da emissão do comportamento alvo permite tomada de decisões clínicas quando necessário, como alterar o esquema de reforço ou outros parâmetros do procedimento).

Principais estratégias de tratamento baseado na função do comportamento-problema

Intervenções comportamentais focadas em comportamentos-problema utilizam-se de manipulações de eventos ou condições ambientais de modo a eliminar ou reduzir suas ocorrências (Smith, 2011). Hanley (2011) aponta que os tratamentos baseados em função se dividem, essencialmente, em três tipos: extinção, reforço não-contingente (NCR) e reforço diferencial (DR). Essas estratégias de tratamento envolvem mudanças no esquema de apresentação do item ou evento identificados como consequência mantenedora (reforçadora) do comportamento-problema alvo de intervenção e podem ser empregadas para as três principais funções do responder definidas pela literatura (reforço social positivo, reforço social negativo ou reforço automático).

Extinção

Extinção como procedimento consiste na quebra da relação entre o responder e suas consequências mantenedoras, isto é, a emissão da resposta alvo de intervenção passa a não produzir reforço (Catania, 1999). Ao final desse procedimento nota-se uma redução gradual das respostas sob intervenção. Entretanto a intervenção produz inicialmente o efeito oposto ao esperado, isto é, há um aumento imediato na frequência de emissão da resposta diante da não apresentação do reforço.

Importante apontar que o emprego de extinção produz efeitos colaterais como o surgimento de respostas agressivas, aumento na magnitude da resposta; variações de topografias de respostas (para discussão detalhada, consultar Cooper et al., 2014). Por essas razões, atualmente, a extinção é utilizada frequentemente como um componente de um pacote de intervenção, sendo muito raramente utilizada como único procedimento no tratamento de comportamentos-problema. O uso combinado da extinção com outros procedimentos atenua seus efeitos colaterais negativos. (Vollmer & Athens, 2011).

Extinção como procedimento para reduzir comportamentos-problema mantidos por reforço social positivo

A resposta mantida por reforço positivo é colocada em extinção quando sua emissão não produz o evento social que a mantém. Por exemplo, considerando-se um indivíduo que teve a resposta de arremessar objetos no chão fortalecida e mantida por atenção (e.g., broncas); a resposta é colocada em extinção quando sua emissão passa a não produzir broncas. Neste caso, o tratamento consiste em ignorar sistematicamente emissões dessa resposta e outras da mesma classe. Como outro exemplo, se uma criança teve a resposta de gritar e/ou chorar fortalecida e mantida pela apresentação do brinquedo preferido, a intervenção deve consistir em sistematicamente não apresentar o brinquedo preferido diante de choro ou grito ou de qualquer outra resposta da mesma classe.

Grow et al. (2009) discutem que o uso de extinção para respostas mantidas por atenção pode ser difícil pois vários aspectos sutis como mudança na expressão facial, contato visual, interação física ou verbal podem ser reforçadores que mantém o responder. Thompson et al. (1998) utilizaram extinção como um componente de um pacote de intervenção para tratar comportamentos de agressão mantidos por atenção. O uso de treino de comunicação funcional (estratégia envolvendo reforço diferencial de resposta alternativa) combinado com extinção foi efetivo em reduzir a ocorrência de diferentes topografias de comportamento agressivo, exceto uma. Os pesquisadores, então, hipotetizaram que tal topografia (pressionar queixo no terapeuta) poderia ser mantida por reforço automático obtiveram sucesso em diminuir sua ocorrência com uma intervenção envolvendo extinção por quebra de contingência entre a resposta e a consequência juntamente com a disponibilização de fontes alternativas de estimulação do queixo.

Extinção como procedimento para reduzir comportamentos-problema mantidos por reforço social negativo

O procedimento para extinção de respostas mantidas por reforço negativo é também conhecido como extinção de fuga. Diante da emissão da resposta, a estimulação aversiva é mantida, ou seja, o indivíduo não tem sucesso em escapar da estimulação aversiva. Por exemplo, se um indivíduo que engaja em responder disruptivo diante da apresentação de demanda, esta deve ser mantida e o terapeuta ou professor pode, por exemplo, fornecer ajuda física total no cumprimento da demanda.

Pace et al. (1993) utilizaram um pacote de intervenção envolvendo extinção de fuga e esvanecimento de demanda para tratar comportamentos autolesivos mantidos por fuga de demanda em três indivíduos com atrasos no desenvolvimento. Durante a fase experimental, inicialmente houve uma retirada total das demandas e reintrodução de demandas de modo gradual. Ocorrências de respostas autolesivas diante da apresentação de demandas eram colocadas em extinção, isto é, o professor continuava a apresentar instruções e guiava fisicamente os participantes para completar as tarefas. Os resultados mostraram que o pacote de intervenção produziu uma grande redução na porcentagem de intervalos com ocorrência dos comportamentos-problema que se manteve até que a frequência de demandas apresentadas voltasse às medidas de linha de base.

Extinção como procedimento para reduzir comportamentos-problema mantidos por reforço automático

O procedimento envolve alterar ou interromper a consequência sensorial da resposta (extinção sensorial). Segundo Cooper et al. (2014) é um procedimento indicado apenas para comportamentos autolesivos ou para comportamentos autoestimulatórios repetitivos persistentes. Rincover e Devany (1982) obtiveram sucesso em reduzir comportamentos autolesivos mantidos por reforço automático em três crianças com atrasos no desenvolvimento por meio da aplicação de extinção sensorial em um delineamento de reversão. A topografia alvo de intervenção para dois participantes era bater a cabeça em superfícies, para a terceira participante, arranhar o rosto. A intervenção envolveu o uso de um capacete acolchoado para um participante, cobrir as paredes de um canto da sala com material acolchoado para o

segundo participante e o uso de luvas de borracha para a participante que arranhava o rosto. O uso desses equipamentos tinha o objetivo de atenuar a estimulação sensorial obtida com o engajamento no autolesivo enquanto ainda garantia a possibilidade da emissão da resposta (e.g. o participante ainda podia engajar no comportamento de bater a cabeça). Uma segunda fase do procedimento envolveu a retirada dos equipamentos por curtos intervalos de tempo que eram gradualmente aumentados até sua retirada total. Duas sessões de follow up foram conduzidas e não houve ocorrências dos comportamentos-problema.

Vollmer e Athens (2011) discutem que em alguns casos não é possível implementar procedimentos de extinção mesmo como componente de pacote de intervenção. Os autores citam exemplos como: a possibilidade de o indivíduo ser grande ou forte demais para ser guiado fisicamente no caso de uma extinção de fuga; o perigo de ignorar certas respostas mantidas por atenção (como agressões ou autolesivos severos) ou em casos de responder mantido por reforço automático, em que é difícil eliminar completamente a consequência reforçadora. Nestes casos, os autores sugerem minimizar tanto quanto possível, a apresentação de consequências reforçadoras diante das respostas alvo e maximizar o reforço para respostas apropriadas.

Recomendações para o uso de extinção: (1) Identificar e reter todas as fontes de reforço que mantém o responder de forma consistente, envolvendo o maior número de situações e o maior número de pessoas possível (e.g., professor, pais, entre outros); (2) Sempre que possível, combinar o uso de extinção com outros procedimentos; (3) Levantar todas as respostas que podem ocorrer durante o período inicial da implementação do procedimento e ter um plano de ação para lidar com elas sem apresentar o reforçador.

Reforço Não Contingente (NCR)

O procedimento denominado Reforço Não-Contingente⁵ (do inglês, non-contingent reinforcement ou NCR) é uma intervenção antecedente (Cooper et al., 2014). Intervenções antecedentes podem ser definidas como aquelas que manipulam condições ambientais antes da ocorrência do responder. Podem ser classificadas em: (1) intervenções padrão (do inglês, default) quando seus efeitos não dependem da identificação da função do comportamento-problema ou (2) como intervenção base-

[5]O uso da terminologia NCR (reforço não-contingente) tem sido criticado por ser impreciso conceitualmente, apesar de amplamente utilizado na literatura (ver Vollmer, 1999).

ada em função. Quando baseadas na função do responder, as intervenções antecedentes manipulam ao menos um componente de uma contingência identificado como mantenedor da classe de disruptivos (Smith, 2011). NCR é uma intervenção antecedente baseada em função em que itens ou eventos identificados como reforçadores do responder disruptivo são apresentados em esquema de tempo (tempo fixo- FT ou tempo variável - VT). A apresentação dos itens ou eventos não é contingente à ocorrência de respostas específicas, dependendo apenas da passagem de tempo (e.g. no caso de uma pessoa que engaja em problema de comportamento mantido por atenção na forma de contato físico, seria disponibilizada atenção na forma de contato físico várias vezes durante o dia, **independentemente** do que essa pessoa esteja fazendo).

N como intervenção para comportamentos-problema mantidos por reforço social positivo

Para respostas mantidas por atenção, o tratamento consiste na apresentação de atenção em esquema de tempo fixo ou variável, isto, é, como mencionado na seção que apresentou as definições gerais, **independentemente** da emissão de uma resposta específica. Para respostas disruptivas mantidas por acesso a algum item ou atividade (e.g., brinquedo preferido, comestível, caminhar fora da sala) a intervenção consiste em apresentar o item ou atividade identificado como mantenedor do responder indesejado em esquema de tempo, tendo o indivíduo engajado no problema de comportamento ou não.

Marcus e Vollmer (1996) utilizaram NCR combinado com o reforço de respostas alternativas (DRA) no tratamento de comportamentos-problemas em três crianças com atrasos no desenvolvimento. A topografia de comportamento-problema era diferente para cada um dos participantes (autolesivos, birra e agressão) e os comportamentos eram mantidos por reforço social positivo (acesso a tangíveis). Dois participantes poderiam ter acesso ao tangível em esquema de tempo fixo (NCR) ou diante da emissão de mandos (DRA). A intervenção para o terceiro participante envolveu NCR, DRO e DRA. As intervenções foram efetivas em diminuir os comportamentos problemas e estabelecer a emissão de mandos.

NCR como intervenção para comportamentos-problema mantidos por reforço social negativo

No caso de comportamento mantido por fuga de demanda, por exemplo, o procedimento consiste em permitir ao indivíduo fugir da tarefa (i.e., apresentar intervalos) em um esquema de tempo fixo ou variável. Este procedimento tem sido denominado de fuga não contingente (NCE, do inglês non-contingent escape, e.g., Geiger et al., 2010). Mildon et al. (2004) combinaram estratégias de treino de comunicação funcional (FCT) e NCE como intervenções para comportamentos-problema com função de fuga de demanda para um participante. O NCE consistiu em fornecer intervalos em esquema de tempo fixo. O FCT consistiu no ensino da resposta de pedir por intervalo. Um delineamento A-B-C-A-D (linha de base -LB, NCE, NCE+FCT, LB e NCE+FCT com mudança de critério) foi utilizado. Como resultado, comportamentos de colaboração/engajamento na tarefa aumentaram e houve significativa redução dos comportamentos-problema. Coleman e Holmes (1998) também encontraram resultados positivos de redução de comportamentos-problema com o emprego de NCE para comportamentos reforçados por fuga de demanda em crianças com atrasos na linguagem.

NCR como intervenção para comportamentos-problema mantidos por reforço automático

A aplicação de NCR para respostas mantidas por reforço automático pode envolver a apresentação de itens que competem com ou que substituem os reforçadores produzidos pelo engajamento nas respostas disruptivas. O procedimento para identificar itens competidores consiste em fornecer acesso a uma variedade de itens de lazer por um período de tempo e medir o engajamento com o item e o engajamento na resposta a ser alvo de intervenção. Os itens com maiores medidas de engajamento e menores medidas de comportamentos-problema devem ser os itens apresentados em NCR (Hanley, 2011). Os itens podem ser considerados como substitutos dos reforçadores quando o engajamento com os mesmos produz estimulação similar à advinda do comportamento-problema.

A literatura discute a eficácia do uso de NCR na redução de comportamentos-problema em termos de alterações na motivação do indivíduo em engajar-se nesses comportamentos considerando-se que a exposição repetida ao evento ambiental mantenedor do comportamento diminui temporariamente a efetividade do evento como reforçador e diminui a emissão de respostas mantidas pelo evento (Operação Abolidora). Adicionalmente, o processo de extinção pode estar envolvido nos efeitos

do NCR por romper a relação entre o responder disruptivo e suas consequências mantenedoras (ver Hagopian et al., 2000; Laraway et al., 2003; Higbee & Pellegrino, 2018; Smith, 2011).

Saini et al. (2016) combinaram NCR (disponibilização de itens competidores) e bloqueio de resposta para tratar comportamento de pica (comportamento de ingerir itens não comestíveis) ou autolesivo mantido por reforço automático em dois participantes. O pacote de intervenção produziu diminuição dos comportamentos-problema e aumentou o engajamento com itens competidores. Aplicações isoladas de NCR ou de bloqueio de resposta mostraram-se ineficazes. Britton et al. (2002) testaram duas condições de NCR em três indivíduos que apresentavam topografias específicas de respostas mantidas por reforço automático (cada participante apresentava uma das seguintes topografias: chacoalhar a cabeça, esfregar o rosto e movimentos repetitivos com as mãos). Na condição de NCR sem dica os itens de lazer escolhidos a partir de uma avaliação de preferência eram disponibilizados em cima da mesa dos participantes. Na condição de NCR com dica, o experimentador entregava o objeto diretamente ao participante no começo da sessão. Redução dos comportamentos-alvo e aumento do engajamento com itens foram obtidos apenas na condição NCR com dica. Os autores discutem que a efetividade de procedimentos de NCR no tratamento de comportamentos automaticamente reforçados pode ser afetada pela preferência pelos itens competidores e pelo custo de resposta requerido para interagir com o estímulo competidor.

Recomendações para implementação de procedimentos de NCR: (1) Iniciar com esquema denso: o tempo inicial deve ser igual ou menor que a taxa de respostas da linha de base, igual ou menor à latência média até a primeira ocorrência da resposta alvo durante as sessões de análise funcional, ou ainda igual ou menor do que a média do intervalo entre respostas (IRT) (ver Cooper et al., 2014; Lalli et al., 1997); (2) Diminuir a densidade do esquema: aumentar gradualmente o tempo do intervalo definido até um intervalo factível (e.g., até um valor que não impossibilite o processo instrucional). Pode ser interessante também variar o intervalo e ir tornando-o cada vez menos previsível; (3) Combinar o NCR com outras intervenções que promovam a emissão de respostas funcionais/alternativas; e (4) Levantar ou construir outros itens ou atividades de interesse que possam ter valor reforçador para o cliente para

que você ainda tenha motivadores suficientes para continuar ensinando habilidades.

Procedimentos de reforço diferencial

Estratégias de reforço diferencial incluem diversos procedimentos:Reforço diferencial de outros comportamentos (DRO), Reforço diferencial de respostas Incompatíveis ou Alternativas (DRI/DRA e um procedimento específico de DRA chamado Treino de Comunicação Funcional, FCT), entre outros (ver Cooper et al., 2014).

Desse modo, ao planejar uma intervenção usando o procedimento DRA, a classe de respostas disruptivas é colocada em extinção (i.e., não é reforçada) enquanto que a emissão de respostas definidas como alternativas é reforçada de maneira a favorecer a alocação do responder na classe de respostas alternativas. Quando a resposta alternativa a ser ensinada é uma resposta que não pode ocorrer simultaneamente ao comportamento problema, chama-se o procedimento de Reforço diferencial de respostas incompatíveis (DRI). Por exemplo, no caso de um indivíduo cujo comportamento-problema alvo é levantar frequentemente da cadeira ou recusar-se a sentar; a resposta de permanecer sentado por um período de tempo pode ser ensinada (pois sentar é incompatível com levantar-se ou permanecer fora da cadeira). Outra possibilidade é ensinar imitação orofacial ou habilidades que exigem respostas vocais como comportamento incompatível a um indivíduo que emite em alta frequência estereotipias vocais.

Vollmer et al. (1999) investigaram os efeitos da exposição ao procedimento de DRA com diferentes níveis de integridade na aplicação de quatro participantes e os resultados mostraram que a aplicação do procedimento em que 100% das respostas alternativas eram reforçadas e 0% das respostas disruptivas eram reforçadas, o responder disruptivo foi substituído (virtualmente) pelo responder alternativo. Implementações do procedimento com níveis menores de integridade reduziram a eficácia do tratamento, porém houve um viés geral no responder dos participantes na direção do responder alternativo.

Sobre estratégias de intervenção para comportamentos-problema mantido por atenção, Grow et al. (2009) discutem que no início do tratamento desses comportamentos, a atenção contingente ao responder apropriado deve ser fornecida em uma frequência maior do que em medidas de linha de base. Conforme as medi-

das mostrarem redução dos comportamentos-problema, diminui-se a frequência de acesso à atenção por comportamentos apropriados.

Recomendações para a implementação de procedimentos de DRA: (1) A resposta alternativa deve ser de fácil execução; (2) Iniciar com esquema denso de reforço para a classe de respostas apropriadas; (3) Reforçar o comportamento alternativo imediatamente e de modo consistente; e (4) Esvanecer o esquema de reforço.

Treino de comunicação funcional - FCT

O Treino de Comunicação Funcional é um procedimento específico de DRA em que a resposta alternativa definida é uma resposta comunicativa (Tiger et al., 2008). De acordo com Greer et al. (2018), é um tratamento bastante utilizado para comportamentos-problema mantidos por reforço social. Como exemplos, pode-se ensinar um indivíduo a pedir por atenção (chamar adequadamente o interlocutor) quando se identifica que o comportamento-problema é mantido por atenção ou pode-se ensinar um indivíduo a pedir por intervalo quando o comportamento problema tem função de fuga de demanda. As recomendações para uso do FCT são as mesmas já mencionadas para o DRA/DRI, envolvendo um cuidado na seleção de uma resposta que ensine ao indivíduo a comunicar-se para obter o reforço social identificado como mantenedor do problema de comportamento.

Considerações Finais

Diversas estratégias de intervenção têm sido utilizadas no tratamento de comportamentos-problema. O presente capítulo tratou brevemente das principais intervenções possíveis quando se conhece a função do comportamento-problema: extinção, reforço não contingente (NCR) e procedimentos de reforço-diferencial (DRO, DRA/DRI e FCT). Para a tomada de decisão sobre qual intervenção ou sobre o pacote de intervenção a ser utilizado deve-se considerar a topografia do comportamento, as possibilidades de controlar as consequências, o ambiente de aplicação e as pessoas que deverão aplicar. Além desses aspectos, faz-se fundamental sempre considerar a escolha ética pelo procedimento menos intrusivo possível.

É importante ressaltar que a redução do problema de comportamento deve ser parte de um processo de intervenção mais amplo. O supervisor deve considerar o ensino de habilidades e ampliação de repertório também como parte do plano de redução de comportamento.

Referências

- Britton, L. N., Carr, J. E., Landaburu, H. J., & Romick, K. S. (2002). The efficacy of noncontingent reinforcement as treatment for automatically reinforced stereotypy. *Behavioral Interventions*, 17(2), 93–103. <https://doi.org/10.1002/bin.110>
- Catania, A. C. (1999). Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. Porto Alegre: Artmed.
- Coleman, C. L., & Holmes, P. A. (1998). The use of noncontingent escape to reduce disruptive behaviors in children with speech delays. *Journal of applied behavior analysis*, 31(4), 687–690. <https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-687>
- Cooper, J. O.; Heron, T. E.; Heward, W. L. (2014). Applied behavior analysis. 2. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill-Prentice Hall.
- Frea, W. D., Koegel, L. K., Koegel, R. L. (1994). Understanding why problem behavior occur: A guide for assisting parents in assessing causes of behavior and designing treatment plans. Santa Barbara: University of California.
- Geiger, K. B., Carr, J. E., & Leblanc, L. A. (2010). Function-based treatments for escape-maintained problem behavior: A treatment-selection model for practicing behavior analysts. *Behavior analysis in practice*, 3(1), 22–32. <https://doi.org/10.1007/BF03391755>
- Greer, B. D., Mitteer, D. R., & Fisher, W.W. (2018). Uma abordagem prática ao treino de comunicação funcional. In A. C. Sella, & D. M. Ribeiro, (Eds.). Análise do comportamento aplicada ao transtorno do Espectro Autista. (pp. 279-295). Curitiba: Editora Appris.
- Grow, L. L., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2009). Treatments for attention-maintained problem behavior: empirical support and clinical recommendations. *Journal of Evidence-Based Practices for Schools*, 10 (1), p. 70-92.
- Hagopian, L. P., Crockett, J. L., Van Stone, M., DeLeon, I. G., & Bowman, L. G. (2000). Effects of noncontingent reinforcement on problem behavior and stimulus engagement: The role of satiation, extinction, and alternative reinforcement. *Journal of applied behavior analysis*, 33(4), 433–449. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-433>
- Hanley, G. P. (2011). Prevention and treatment of severe problem behavior. In E. A. Mayville, & J. A. Mulick (Eds.) Behavioral foundations of effective autism treatment. Cornwall-on-Hudson, NY, Sloan Pub.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of applied behavior analysis*, 36(2), 147–185. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-147>
- Higbee, T. S.; Pellegrino, A. J. (2018). Estratégias analítico-comportamentais para o tratamento de comportamentos-problema severos. In A. C Sella, & D. M. Ribeiro, (Eds.). Análise do comportamento aplicada ao transtorno do Espectro Autista. (pp. 219-228). Curitiba: Editora Appris.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of applied behavior analysis*, 27(2), 197–209. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-197>.
- Iwata, B. A., Pace, G. M., Dorsey, M. F., Zarcone, J. R., Vollmer, T. R., Smith, R. G., Rodgers, T. A., Lerman, D. C., Shore, B. A., & Mazalesk, J. L. (1994). The functions of self-injurious behavior: An experimental-epidemiological analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 27(2), 215–240. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-215>.
- Jessel, J., & Ingvarsson, E. T. (2016). Recent advances in applied research on DRO procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 1-5. <https://doi.org/10.1002/jaba.323>
- Lalli, J. S., Casey, S. D., & Kates, K. (1997). Noncontingent reinforcement as treatment for severe problem behavior: some procedural variations. *Journal of applied behavior analysis*, 30(1), 127–137. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-127>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Laraway, S., Snyderski, S., Michael, J., & Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: some further refinements. *Journal of applied behavior analysis*, 36(3), 407–414. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-407>
- Leaf, R. B., McEachin, J. (1999). A Work in Progress: Behavior Management Strategies and a Curriculum for Intensive Behavioral Treatment of Autism. New York: DRL Books.
- Marcus, B. A., & Vollmer, T. R. (1996). Combining noncontingent reinforcement and differential reinforcement schedules as treatment for aberrant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(1), 43–51. <https://doi:10.1901/jaba.1996.29-43>
- Mildon, R. L., Moore, D. W., & Dixon, R. S. (2004). Combining noncontingent escape and functional communication training as a treatment for negatively reinforced disruptive behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6(2), 92–102. <https://doi:10.1177/10983007040060020401>
- Pace, G. M., Iwata, B.A., Cowdery, G. E., Andree P. J., & McIntyre, T. (1993). Stimulus (instructional) fading during extinction of self-injurious escape behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(2):205-212. <https://doi:10.1901/jaba.1993.26-205>
- Rincover, A., & Devany, J. (1982). The application of sensory extinction procedures to self-injury. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2(1), 67–81. [https://doi:10.1016/0270-4684\(82\)90006-4](https://doi:10.1016/0270-4684(82)90006-4)
- Saini, V., Greer, B. D., Fisher, W. W., Lichtblau, K. R., DeSouza, A. A., & Mitteer, D. R. (2016). Individual and combined effects of noncontingent reinforcement and response blocking on automatically reinforced problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 693–698. <https://doi:10.1002/jaba.306>
- Smith, R. G. (2011). Antecedent interventions. In W. W. Fisher, C. C. Piazza, & H. S. Roane (Eds.) *Handbook of Applied Behavior Analysis* (pp. 297-316). New York: The Gilford Press.
- Thompson, R. H., Fisher, W. W., Piazza, C. C., & Kuhn, D. E. (1998). The evaluation and treatment of aggression maintained by attention and automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(1), 103–116. <https://doi:10.1901/jaba.1998.31-103>
- Tiger, J. H., Hanley, G. P., & Bruzek, J. (2008). Functional Communication Training: A review and practical guide. *Behavior Analysis in Practice*, 1(1), 16–23. <https://doi:10.1007/bf03391716>
- Vollmer T. (1999). Noncontingent Reinforcement: Some additional comments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(2), 239–240. <https://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-239>
- Vollmer, T. R., & Athens, E. (2011). Developing function-based extinction procedures for problem behavior. In *Handbook of Applied Behavior Analysis* (pp. 317-334). New York: The Gilford Press.
- Vollmer, T. R., & Iwata, B. A. (1992). Differential reinforcement as treatment for behavior disorders: Procedural and functional variations. *Research in Developmental Disabilities*, 13(4), 393–417. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(92\)90013-V](https://doi.org/10.1016/0891-4222(92)90013-V)
- Vollmer, T., Roane, H., Ringdahl, J., & Marcus, B. (1999). Evaluating treatment challenges with differential reinforcement of alternative behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(1), 9–23. <https://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-9>

8. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA AO ENVELHECIMENTO

NATALIA M. AGGIO¹ E VALÉRIA PAREJO²

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, entre 2015 e 2050, a população mundial de pessoas com mais de 60 anos vai passar de 900 milhões para dois bilhões. Em 2050, 80% dos idosos viverão em países em desenvolvimento (OMS, 2017). No Brasil, as projeções indicam que o número deve dobrar entre 2020 e 2050, passando de cerca de 10% para 20% da população. Até 2040 a proporção de pessoas com mais de 60 anos deve ultrapassar a de jovens com menos de 14 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2018).

Estas mudanças demográficas apresentam desafios e possibilidades. A longevidade pode propiciar novas atividades e possibilidades de trabalho. Estas, porém, dependem de questões de saúde (OMS, sem data). Viver mais não necessariamente significa viver melhor. Não há evidências de que hoje, os idosos vivam melhor do que antigamente (OMS, 2017).

O envelhecimento saudável não está condicionado à ausência de doenças, mas sim à possibilidade de atender necessidades básicas, de mobilidade, de continuar aprendendo e de tomar decisões, de manter relacionamentos de qualidade com outros e de contribuir para a sociedade (OMS, sem data). Neste capítulo serão apresentadas possibilidades de como a Análise do Comportamento Aplicada (ABA, no inglês Applied Behavior Analysis) pode contribuir para atender essas necessidades e, com isso, melhorar sua qualidade de vida de idosos.

Gerontologia Comportamental

Por muito tempo acreditou-se que a redução de repertórios comportamentais era um processo inerente ao envelhecimento. Hoje, sabe-se que não existe um padrão único de envelhecimento e que alterações observadas durante a velhice estão fortemente relacionadas com fatores ambientais atuais e do passado (OMS, 2017).

[1]Natalia M. Aggio, psicóloga, mestre e doutora em psicologia, professora adjunta da Universidade de Brasília. nanaggio@homail.com. Lattes: [1]André Barbosa Bezerra, Psicólogo CRP-15/3966, Mestre em Educação – UFAL, LUD – Intervenção Comportamental, andre-psicologo@hotmail.com, http://lattes.cnpq.br/5516735425966297

[2]Valéria Parejo, analista do comportamento, mestre em Análise do Comportamento, BCBA na Changing Behavior LLC e co-instrutora do Verified Course Sequence do Florida Institute of Technology, valeriaparejo@gmail.com.

Dentro da ciência da Análise do Comportamento, essa interação entre organismo e ambiente pode ser compreendida analisando como eventos antecedentes e consequentes a uma resposta interferem na emissão dessa resposta. Assim, a gerontologia comportamental se apresenta como “o estudo de como eventos ambientais antecedentes e consequentes interagem com organismo em envelhecimento para produzir comportamento” (Burgio & Burgio, 1986, p. 321).

Em uma compreensão analítico-comportamental, alterações de repertórios relacionadas ao envelhecimento estão fortemente ligadas à perda de estímulos discriminativos (Sds) que evocavam respostas no passado, de reforçadores positivos, além da presença de contingências aversivas (Baltes & Barton, 1977). Essas alterações podem influenciar situações cotidianas. Por exemplo, para quem gosta de ouvir rádio, a diminuição na capacidade de visão pode atrapalhar a manipulação do botão de ligar. Ou ainda, o idoso pode não ser mais capaz de sentir o cheiro de uma comida queimando ou de responder uma pergunta em uma conversa.

Em pessoas que apresentam declínio cognitivo, observa-se com frequência que Sds que costumavam evocar certas respostas não o fazem mais (Fisher & Carstensen, 1990; Sidman, 2013). A visão do rosto de uma pessoa deixa de ser Sd para dizer seu nome, ou o nome de uma pessoa não evoca dizer de onde se conhecem.³

Situações de perda de acesso aos reforçadores também devem ser considerados nessa faixa etária. No exemplo do rádio, uma perda auditiva faz com que o ligar o botão não dê acesso à música (extinção), uma vez que o organismo já não é mais capaz de ouvir a música. O mesmo pode resultar de dificuldades de mobilidade ou de aumento do custo da resposta que produzirá um reforçador. O idoso pode passar a ter dificuldades em passear em um parque, dançar ou acessar lugares por meio de escadas. A morte de entes queridos pode se caracterizar ainda como a perda permanente de um reforçador. O mesmo pode ocorrer com a aposentadoria, em que a pessoa perde de uma só vez o acesso aos vários reforçadores do ambiente de trabalho.

Além da perda de reforçadores positivos, contingências aversivas de punição e reforçamento negativo se tornam mais comuns. Um idoso que não responde uma pergunta por não escutá-la pode ser ridicularizado ou taxado de sem educação. Isso pode aumentar seu isolamento social quando outros deixarem de incluí-lo em conversas ou quando o idoso passa a evitar situações sociais constrangedoras. Um tempo de reação maior pode resultar em um grave acidente quando o idoso está

[3] Para uma análise de repertórios de reconhecimento que podem ser afetados em pessoas com alterações cognitivas, ver Sidman (2013).

dirigindo; não conseguir se trocar com a mesma agilidade de antes pode fazer com que o idoso perca compromissos e, com o tempo, pare de aceitar convites.

No entanto, uma vez que contingências aversivas são identificadas, torna-se possível modificá-las para que o idoso se torne mais eficiente em seu próprio ambiente. O avanço dos conhecimentos acerca da interação do organismo em envelhecimento com seu ambiente permite o desenvolvimento de repertórios que previnam o contato com contingências aversivas e ampliem o contato com contingência de reforçamento positivo (Skinner, 1983).

Sharp (2020) aponta que o analista do comportamento no campo da gerontologia pode aumentar repertórios relevantes (ex. novas atividades de lazer, novas formas de comunicação), diminuir comportamentos indesejáveis (ex. comportamentos agressivos, deambulação), manter habilidades (ex. habilidade da vida diária) e modificar sistematicamente ambientes (treino de cuidadores, modificação física de ambientes “elder-friendly”).

Como forma de explorar as potencialidades da Análise do Comportamento Aplicada para o campo da Gerontologia Comportamental, as seções seguintes apresentarão alguns exemplos em cada categoria descrita por Sharp (2020).

Ensino de repertórios relevantes

As alterações nas contingências relacionadas ao envelhecimento, muitas vezes, exigem o desenvolvimento de novos repertórios. Isso pode envolver a busca por novos reforçadores, incorporação de novas estratégias de manutenção de saúde, desenvolvimento de novas habilidades sociais, utilização de novos dispositivos tecnológicos, etc.

Por exemplo, Pachis e Zonneveld (2018) ensinaram três idosos entre 75 e 93 anos, sem comprometimento cognitivo, a usar um tablet para enviar e-mails, realizar chamadas de vídeo e fazer buscas em um aplicativo de vídeos on-line. Por meio de um delineamento de linha de base múltipla e de tratamentos alternados, os autores testaram estratégias de vídeo-modelação e de instruções por escrito. Os resultados indicaram que ambos os procedimentos foram eficazes em ensinar as tarefas propostas. Os experimentadores relataram ainda que, ao final do estudo, dois participantes compraram tablets para uso individual e a participante que já possuía um, passou a utilizá-lo com mais frequência e também para realizar outras tarefas além das ensinadas.

Na pesquisa de Pachis e Zonneveld (2018), as atividades ensinadas possibilitaram novas formas de comunicação tanto por e-mail quanto por chamadas de vídeo. Esses

participantes residiam em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Essas novas ferramentas poderiam ampliar seu contato com familiares e amigos.

Trahan, Donaldson, McNabney & Kahng (2014) também tiveram como objetivo melhorar a comunicação de três idosos residentes de uma ILPI, porém, neste estudo, o objetivo foi ensinar comunicação por meio de troca figuras. As participantes tinham 85, 86 e 87 anos e, respectivamente, diagnósticos de demência vascular e afasia grave, demência parkinsoniana e demência não especificada, e foram escolhidas por suas habilidades de comunicação vocal reduzidas. Os pesquisadores identificaram atividades de preferência e confeccionaram cartões que representavam essas atividades. As participantes tinham acesso à atividade ao entregar o cartão para a experimentadora. As estratégias de treino envolveram níveis diferentes de dicas e foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla não concorrente entre participantes. Em cada tentativa de treino o cartão era colocado na frente da participante. No primeiro nível de dica, se o cartão não fosse entregue dentro de dois segundos, dava-se a instrução sobre o que fazer enquanto apontava-se para o cartão. No segundo nível, se a resposta não fosse iniciada dentro dos dois segundos, apenas apontava-se para o cartão. No terceiro nível esperava-se 10 segundos antes da dica. Cada novo nível de dica era iniciado quando a resposta no nível anterior apresentava mais de 80% de acertos. Em cada um dos níveis, caso a resposta não ocorresse após a dica, a dica do nível anterior era dada (a dica anterior ao nível 1 era guiar manualmente a resposta). Nenhuma participante precisou ser guiada manualmente e o repertório se manteve após o encerramento do procedimento. O estudo mostrou um procedimento capaz de ensinar novos repertórios às participantes com Transtorno Neurocognitivo Maior (TNM) e demonstrou a manutenção dessa habilidade após o encerramento do procedimento.

Já Andrade et al. (2014) buscaram instalar o hábito de caminhar em 77 idosos. Eles compararam um procedimento de monitorar as atividades de caminhada com um procedimento que incluía ganho de brindes. O objetivo final era que os participantes dessem no mínimo 10.000 passos por dia. Na primeira fase de intervenção, a cada três dias a quantidade de passos era checada e, caso a meta fosse atingida, os participantes tinham a oportunidade de sortear brindes de valores variados. Em seguida, os participantes que alcançaram a meta por 14 dias passavam para a fase com checagens diminuídas. Metade deles continuou com a oportunidade de sortear brindes quando atingisse as metas diárias e a outra metade foi apenas monitorada. Os resultados indicaram que o grupo que ainda podia ganhar os prêmios andou mais do que o grupo que só era checado. Em um teste de follow-up,

após 24 semanas do encerramento do procedimento, ambos os grupos estavam andando em média a mesma quantidade. Os resultados apontaram para a importância da programação de consequência (ainda que não contíguas) para esse tipo de comportamento.

Ainda no campo da atividade física, Thompson e Born (1999) utilizaram reforçamento social (elogios), e dicas verbais e físicas para melhorar a qualidade dos exercícios realizados por quatro idosos. Os participantes tinham idade entre 61 e 73 anos, dois com diagnóstico de Alzheimer provável e dois com paralisia lateral decorrentes de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e de traumatismo craniano. Durante sessões de ginástica em grupo, o professor elogiava sempre que o participante executasse os exercícios corretamente e dava dicas caso houvesse erro (primeiro com dicas vocais e, caso ainda fosse necessário, ajuda física). Um participante precisou de uma dica visual para um dos exercícios e outro recebeu sessões individuais de 10 minutos antes de cada aula. O delineamento de linha de base múltipla permitiu verificar que todos os participantes melhoraram sua performance, e aumentaram sua participação nas atividades após o início da intervenção.

Pesquisas como as de Andrade et al. (2014) e Thompson e Born (1999) envolveram instalar e aumentar hábitos de prática de exercício. Esse tipo de repertório é especialmente relevante para essa população, uma vez que está correlacionado com diminuição no risco de morte e melhora de condições físicas (Boone-Heinonen et al. 2009; Lawton, 1985). É importante também promover repertórios de autogerenciamento relacionados à saúde. Wong et al. (2000) ensinaram uma participante com amnésia e diabetes mellitus a utilizar um checklist para checar seus níveis de glicose. Na Condição 1, a participante era instruída sobre como utilizar uma lista de 54 passos. Acertos recebiam com elogios e erros, feedback corretivo. Na Condição 2, ela realizava as medições apenas com o auxílio da lista. Quando a participante atingiu mais de 90% de acertos na condição com treino, a Condição 2 foi implementada. Nesta condição, sua performance foi gradualmente aumentando até atingir os mesmos 90% de passos realizados corretamente.

Como as contingências tendem a mudar durante o envelhecimento, a aprendizagem de novos repertórios torna-se extremamente relevante. Skinner (1983) aponta que nessa fase da vida novas aprendizagens são necessárias, levando em consideração as novas condições biológicas do organismo. A aprendizagem de um novo repertório possibilitará maior contato com contingências reforçadoras e menor contato com aversivas.

Diminuição de comportamentos indesejáveis

Comportamentos-problema estão correlacionados com maior probabilidade de institucionalização de idosos, aos altos níveis de estresse dos cuidadores (Cooper et al., 2009; Drossel & Trahan, 2015; Gilley et al, 2004), e à administração de medicamentos com função sedativa, que por sua vez, aumentam o risco de alterações motoras, problemas cardiovasculares e de morte (Avorn & Wang, 2005).

Analistas do comportamento vêm se esforçando em produzir procedimentos eficazes para a diminuição de comportamentos-problema em idosos. Dwyer-Moore e Dixon (2007) identificaram que vocalizações disruptivas de uma senhora de 90 anos com diagnóstico de Alzheimer eram mantidas por atenção. Os pesquisadores utilizaram um procedimento de reforçamento de diferencial de respostas alternativas que resultou em diminuição de vocalizações disruptivas e aumento de falas com sentido. Já Vaccaro (1988) utilizou reforçamento de outros comportamentos para diminuir comportamentos agressivos em seis idosos com diagnósticos de transtornos psicóticos.

Muitos estudos utilizam ainda estratégias de manipulação de antecedentes para a diminuição comportamentos-problema. Baker et al. (2006) utilizaram reforçamento não contingente para diminuir episódios de agressão em uma idosa de 96 anos, com diagnóstico de Alzheimer. A análise de antecedentes indicou que as agressões ocorriam principalmente durante as rotinas de banho, que requeriam ajuda dos funcionários da ILPI. A análise funcional revelou que o comportamento era mantido por fuga de demanda. Durante a intervenção, os funcionários interrompiam a atividade e se afastavam da participante por 10 segundos periodicamente durante a rotina. Os episódios de agressão diminuíram consideravelmente e a efetividade do procedimento foi demonstrada por um delineamento de reversão.

Já Williams et al. (2020) testaram formas diferentes de apresentar demandas à uma senhora de 82 anos com diagnóstico de Alzheimer, com objetivo de diminuir respostas consideradas rudes e aumentar a complacência. As experimentadoras testaram apresentar as demandas de quatro formas diferentes: instrução de uma frase (e.g. por favor, pinte o desenho); pergunta (e.g. você gostaria de pintar um desenho?); conversa + instrução (e.g. 10 segundos de conversa seguida de “pinte o desenho”), e regra (e.g. se você pintar o desenho, eu te trago uma xícara de chá). A forma mais efetiva de gerar complacência e de evitar respostas rudes foi apresentar a demanda em forma de pergunta. Assim, os funcionários da ILPI passaram a apresentar as demandas por meio de perguntas, especialmente solicitando a ajuda da

participante. “Mary, eu realmente preciso que você me ajude. Eu preciso [apresentação da demanda]. Seria melhor eu fazer assim ou assim?”.

O relatório da Humans Right Watch (2018) indica que, semanalmente, nos Estados Unidos, cerca de 179.000 residentes de ILPI recebem medicamentos com ação antipsicótica sem ter diagnóstico que embase tal administração. Em geral, essa administração ocorre pelos efeitos sedativos dessa medicação. No entanto, as intervenções comportamentais são apontadas como a opção mais eficaz para diminuição de comportamentos-problema com essa população (Dyer, Harrison, Laver, Whitehead & Crotty, 2018; Drossel & Trahan, 2015; Fisher, Drossel, Yury & Cherup., 2007). Por isso, o analista do comportamento é um profissional essencial para trazer soluções para essa população.

Manutenção de Habilidades

De acordo com Skinner (1983), durante o envelhecimento é mais provável que respostas sejam seguidas de consequências aversivas, tais como dor ou fadiga. As contingências ambientais não são mais efetivas em manter certos comportamentos. Essas alterações podem culminar na diminuição da independência do idoso. Neste cenário, é importante incluir estímulos suplementares ou arranjar o ambiente de forma que Sds relevantes sejam mais salientes e que o custo da resposta seja reduzido (Skinner, 1983). Nesses casos, o analista do comportamento deve identificar se os comportamentos de dependência são modificáveis; quais são as contingências do ambiente envolvidas nos comportamentos de dependência e independência e qual a função destes (Baltes, 1988).

A modificação de Sds e o uso de reforçamento positivo foram utilizados em diversos protocolos para manter a independência na realização de atividades de vida diária, tais como tomar banho, alimentação, troca de roupas, etc (e.g. Baltes & Zerbe, 1976; Engelman et al., 2002; Engelman et al., 2003; Geiger & Johnson 1974; Rinke et al., 1978).

Baltes e Zerbe (1976) restabeleceram o comportamento de alimentar-se de forma independente para dois participantes. Para ambos foram utilizadas dicas de ajuda física, esvanecidas gradualmente. Além disso, as respostas corretas eram seguidas de reforço social (elogios). A participante A não apresentava limitações motoras, mas apresentava comprometimento cognitivo. Para ela, as refeições passaram a ser feitas em seu próprio quarto, pois foi identificado que o refeitório apresentava muitos Sds para o comportamento de comer com ajuda. Quando o comportamento de comer independente foi estabelecido de forma estável, a participante voltou a se alimentar no refeitório.

O Participante B apresentava dificuldades de movimentos devidos a uma artrite e um AVC. Os experimentadores providenciaram utensílios adaptados de forma que Sr. B conseguisse segurá-los com firmeza. Ambos os protocolos utilizaram manipulação de estímulos antecedentes (troca de ambiente de alimentação e utilização de utensílios adaptados) e reforçamento social. O comportamento de comer de forma independente aumentou para ambos os participantes. Um delineamento de reversão (em que ocorria a retirada do reforçamento social) atestou a eficácia da intervenção proposta.

Rinke et al. (1978) também utilizaram dicas e reforçamento positivo para restabelecer habilidade de tomar banho independente de seis residentes de uma ILPI com diagnóstico de TNM, porém sem limitações físicas ou motoras. As etapas do banho foram divididas em: (1) despir-se, (2) ensaboar-se, (3) enxaguar-se, (4) secar-se e (5) vestir-se. Para cada uma das etapas foi realizada uma análise de tarefas e as intervenções foram iniciadas em momentos diferentes para cada etapa, em um delineamento de linha de base múltipla. As dicas foram classificadas em três níveis de intrusão, do menor para o maior: verbais (dar instrução sobre o que fazer), físicas (entregar o item necessário para o passo como, por exemplo, o sabonete) e mão-sobre-mão (guiar fisicamente o movimento a ser realizado). A cada intervenção o funcionário iniciava com a dica verbal e, caso a resposta não ocorresse, incluía as outras dicas por ordem de “intrusão”. Se ocorressem respostas independentes, o funcionário colocava uma ficha na ação correspondente na lista da análise de tarefa. A performance dos participantes foi bastante variada durante a linha de base, mas as respostas independentes aumentaram rapidamente após a introdução da intervenção, se mantendo estáveis perto de 100%.

A qualidade de vida dos idosos está intimamente ligada à manutenção de sua independência (OMS, 2018). Porém, muitas vezes os cuidadores/familiares colaboram para aumentar comportamentos de dependência. Esses cuidadores/familiares tentam impedir que o idoso entre em contato com contingências aversivas tais como colocar-se em risco fazendo algo que não consegue ou se frustrar em fazer algo errado. Os cuidadores/familiares também não sabem como estimular comportamentos independentes, ou acabam fazendo pelo idoso para ganhar tempo. Concomitantemente, comportamentos independentes costumam ser ignorados pelos cuidadores/familiares (Baltes, 1988; Engelman et al., 2002).

O procedimento de uso de dicas utilizado por Rinke et al. (1978), em que dicas mais intrusivas são utilizadas apenas se necessário, pode ser uma opção para produzir maior independência e garantir a execução das atividades. Engelman et al. (2002; 2003) desenvolveram procedimentos cujo objetivo era exatamente diminuir o

uso de dicas intrusivas durante atividades de se vestir. Em ambos os experimentos, assistentes de enfermagem recebiam instruções sobre a forma de aproximação antes da realização da tarefa, a identificação da tarefa a ser realizada, por qual tipo de dica iniciar, quando usá-las, quando passar para uma dica mais intrusiva e como consequenciar respostas corretas e incorretas. A diferença entre os dois trabalhos de Engelma et al. (2002; 2003) foi o tempo utilizado para o treinamento, que foi reduzido no segundo estudo. Em ambos, todos os participantes originalmente necessitavam de ajuda total para realizar as tarefas. Após a intervenção, todos conseguiram realizar as atividades com dicas menos invasivas e alguns conseguiram realizar as atividades de forma totalmente independente.

Engelman et al. (2002) apontam que são necessários alguns cuidados com a segurança nesses procedimentos. Todos os participantes foram avaliados quanto a suas possibilidades motoras e os passos que não poderiam ser realizados de forma independente com segurança eram conduzidos com ajuda total. Além disso, os protocolos enfatizavam que cada dica fosse fornecida no máximo duas vezes antes de uma dica mais intrusiva ser utilizada. O objetivo era não expor o participante a uma situação aversiva, em que se insistisse para que fizesse algo que ainda não era capaz.

Baltes (1988) discute que comportamentos de dependência podem ocorrer em razão de limitações físicas, desamparo aprendido ou ainda como produto de contingências de reforçamento. Em todos os casos o analista do comportamento pode manipular estímulos discriminativos, incluindo a adaptação de utensílios no caso das limitações motoras, e implementando contingências de reforçamento para comportamentos independentes.

Modificação Sistemática de Ambientes

Um aspecto importante das intervenções em Análise do Comportamento Aplicada é garantir que os novos repertórios sejam mantidos no ambiente natural dos clientes (Baer et al., 1968). Para isso, é preciso realizar as modificações nesses ambientes por meio de treinamento das pessoas que convivem com o cliente ou pela modificação de aspectos físicos desse ambiente.

Neste âmbito, destaca-se a série de pesquisas conduzidas por Bourgeois em que estratégias para melhorar a conversação com idosos com TNM foram ensinadas aos familiares, cuidadores, funcionários de ILPI e voluntários durante rotinas de cuidados ou períodos exclusivos de conversação (e.g. Bourgeois, 1990; 1992; Bourgeois & Mason, 1996; Bourgeois, Dijkstra, Burgio & Allen-Burge, 2001; 2004).

Nesses estudos, carteiras com diversas páginas com informações pessoais sobre o idoso foram confeccionadas. As carteiras continham fotos, nomes, listas de interesses, etc. Um exemplo interessante desses estudos é o de Bourgeois et al. (2001), que ensinaram funcionários de uma ILPI a conversar com idosos com TNM em situações de rotinas de cuidados e mediram a generalização para conversas em situações que não envolviam essas rotinas. Durante os treinos os funcionários aprenderam a dar dicas para que os idosos olhassem as informações em suas carteiras e reforçar falas com sentido e contextualizadas. Os resultados indicaram que no pós-teste houve aumento de falas com sentido. Os idosos passaram a falar menos quando comparados ao pré-teste, mas com isso as oportunidades de falas dos idosos e do funcionários ficou mais equilibrada. Observou-se também generalização da qualidade da conversação para situações além das de rotinas de cuidados.

Outro pacote de intervenção foi relatado por Teri et al. (2005). Os autores desenvolveram um treinamento para que funcionários de ILPI manejassem comportamentos-problema de idosos com demência. O treinamento oferecia informações sobre TNM, sobre como desenvolver uma comunicação efetiva e respeitosa com os idosos, sobre antecedentes e consequências de respostas, como manipular estímulos antecedentes e consequentes, identificar atividades preferidas, aplicar esses conhecimentos no manejo de comportamentos problemas, lidar com a equipe e com os familiares. O treinamento foi aplicado a 114 funcionários, e 25 deles participaram de um ensaio clínico randomizado que mediu a diminuição de comportamentos-problema dos residentes das ILPI. Os resultados indicaram uma redução significativa dos comportamentos-problema, de características de depressão e ansiedade dentre os idosos e redução significativa nos escores das escalas que mostravam o impacto desses comportamentos-problema nos funcionários das ILPI.

A capacitação de cuidadores, familiares ou qualquer outra pessoa que conviva com idosos para a melhora da interação permite que suas necessidades sejam atendidas de forma mais eficiente. Isso é fundamental quando se trata de idosos que apresentam diminuição de sua capacidade de comunicação e de realizar tarefas do dia-a-dia. Essa capacitação pode ocorrer em programas mais longos, como os descritos anteriormente, ou ainda com instruções mais simples e pontuais. Engelman, Altus e Mathews (1999) aumentaram o tempo de engajamento de residentes de uma ILPI em atividades de lazer simplesmente treinando os funcionários da ILPI a checarem, a cada 15 minutos, se os idosos estavam engajados, elogiar o engajamento ou oferecer opções de atividades quando não havia engajamento.

Sharp et al. (2018) também utilizaram uma manipulação simples de ambiente para aumentar interações sociais e o engajamento em atividades de lazer entre residentes de uma ILPI. As pesquisadoras mudaram a disposição dos móveis em uma sala de convivência. Inicialmente, as poltronas e sofás da sala estavam todas encostadas na parede, viradas para a TV. Sharp et al. (2018) avaliaram dois novos layouts para a sala. Em ambos, as poltronas e sofás foram arranjados de forma que as pessoas se sentassem em pequenos grupos, com uma mesa no centro. Havia jogos disponíveis em todos os cenários (dominó, revistas, quebra-cabeças), inclusive no original, mas nos novos arranjos eles foram colocados nas mesas no centro dos pequenos grupos. Enquanto no cenário original a interação era em torno de 10%, nos dois novos cenários ela ocorreu entre 40 e 66% do tempo. O engajamento com as atividades, que era menor que 10% no cenário original, passou para quase 70% no novo cenário. Os autores também mediram expressões faciais de alegria, sorrisos e risadas e observaram um aumento desses índices de felicidade nos dois novos cenários.

Conclusão

A conquista da longevidade vem se tornando uma realidade. As alterações biológicas são inevitáveis, porém o impacto que elas terão e o ritmo em que ocorrerão dependem de uma série de fatores ambientais. A gerontologia comportamental vem estudando o comportamento do indivíduo em envelhecimento e de sua relação com a sociedade. Neste capítulo buscou-se apresentar alguns dos avanços da Análise do Comportamento Aplicada e chamar atenção para possibilidades futuras de desenvolvimento desse campo.

Skinner (1983) relembra que muitos dos déficits que ocorrem na velhice são resultados da interação do organismo com seu ambiente, e o ambiente é certamente modificável. A criação de ambientes nos quais o organismo em envelhecimento torna-se mais eficiente reduz o contato com contingências aversivas e aumenta o contato com consequências reforçadoras (Skinner, 1983). Os conhecimentos gerados pelas pesquisas básicas e aplicados no campo da gerontologia comportamental permitem que o analista do comportamento seja um agente de mudanças para unir longevidade e qualidade de vida.

Referências

- Andrade, L. F., Barry, D., Litt, M. D., Petry, N.M. (2014). Maintaining high activity levels in sedentary adults with a reinforcement-thinning schedule. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 523-536. <https://doi.org/10.1002/jaba.147>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços - IEPSIS.

- Avorn, J., & Wang, P. (2005). Drug prescribing, adverse reactions, and compliance in elderly patients. In C. Salzman (Ed.), Clinical geriatric psychopharmacology (pp. 23-47). Baltimore, MD: LWW.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968) Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97 <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Baker, J. C., Hanley, G. P., & Mathews, R. M. (2006). Staff-administered functional analysis and treatment of aggression by an elder with dementia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(4), 469– 474. <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.80-05>
- Baltes, M. M., Zerbe, M. B. (1976). Independence training in nursing-home residents. *Gerontologist*, 16(5), 428-432. <https://doi.org/10.1093/geront/16.5.428>
- Baltes, M. M. & Barton, E M. (1977) New approaches toward aging: a case for the operant model. *Educational Gerontology*, 2(4), 383-405. <https://doi.org/10.1080/0360127770020403>
- Baltes, M. M. (1988). The etiology and maintenance of dependency in the elderly: Three phases of operant research. *Behavior Therapy*, 19(3), 301-319. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(88\)80004-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(88)80004-2)
- Boone-Heinonen, J., Evenson, K. R., Taber, D. R., & Gordon-Larsen, P. (2009). Walking for prevention of cardiovascular disease in men and women: A systematic review of observational studies. *Obesity Reviews*, 10, 204–217. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2008.00533.x>
- Bourgeois, M. S. (1990). Enhancing conversation skills in patients with Alzheimer's disease using a prosthetic memory aid. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(1), 29-48. <https://doi.org/10.1901/jaba.1990.23-29>
- Bourgeois, M. S. (1992). Evaluating memory wallets in conversations with patients with dementia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35(6), 1344–1357. <https://doi.org/10.1044/jshr.3506.1344>
- Bourgeois, M. S., & Mason, L. S. (1996). Memory wallet intervention in an adult day-care setting. *Behavior Interventions*, 11(1), 3-18. [https://doi.org/10.1002/SICI1099-078X\(199601\)11:1<3::AID-BRT150>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/SICI1099-078X(199601)11:1<3::AID-BRT150>3.0.CO;2-0).
- Bourgeois, M., Dijkstra, K., Burgio, L., & Allen-Burge, R. (2001). Memory aids as an augmentative and alternative communication strategy for nursing home residents with dementia. *Augmentative and Alternative Communication*, 17(3), 196-210. <https://doi.org/10.1080/aac.17.3.196.210>
- Bourgeois, M., Dijkstra, K., Burgio, L., & Allen-Burge, R. (2004) Communication Skills Training for Nursing Aides of Residents with Dementia. *Clinical Gerontologist*, 27,1-2, 119-138, https://doi.org/10.1300/J018v27n01_10
- Burgio, L. D. & Burgio, K. L. (1986). Behavioral gerontology: application of behavioral methods to the problems of older adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 321-328. <https://doi.org/10.2190/B1PX-0A1D-NB49-KDFA>
- Cooper, C., Selwood, A., Blanchard, M., Walker, Z., Blizzard, R., & Livingston, G. (2009). Abuse of people with dementia by family carers: Representative cross sectional survey. *British Medical Journal*, 338, b155. <https://doi.org/10.1136/bmj.b155>
- Drossel, C., & Trahan, M. A. (2015). Behavioral interventions are first-line treatments for managing changes associated with cognitive decline. *The Behavior Therapist*, 38(5), 126–131. Acessado em <https://psycnet.apa.org/record/2015-56837-004>
- Dyer, S. M., Harrison S. L., Laver K., Whitehead C., & Crotty M. (2018). An overview of systematic reviews of pharmacological and non-pharmacological interventions for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia. *Int Psychogeriatr*, 30(3), 295-309. <https://doi.org/10.1017/S1041610217002344>
- Dwyer-Moore, K. J., & Dixon, M. R. (2007). Functional analysis and treatment of problem behavior of elderly adults in long-term care. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 679 - 683. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.679-683>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

- Engelman, K. K., Altus, D. E., & Mathews, R. M. (1999). Increasing engagement in daily activities by older adults with dementia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(1), 107–110. <https://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-107>
- Engelman, K. K., Mathews, R. M., & Altus, D. E. (2002) Restoring dressing independence in persons with Alzheimer's disease: a pilot study. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.*, 17(1), 37-43. <https://doi.org/10.1177/153331750201700102>
- Engelman, K. K., Altus, D. E., Mosier, M. C., & Mathews, R. M. (2003). Brief training to promote the use of less intrusive prompts by nursing assistants in a dementia care unit. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(1), 129-132. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-129>
- Fisher, J. E. & Carstensen, L. L. (1990). Behavior management of the dementias Clinical Psychology Review, 10(6), 611-629. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(90\)90072-I](https://doi.org/10.1016/0272-7358(90)90072-I)
- Fisher J. E., Drossel C., Yury C., & Cherup S. (2007). A contextual model of restraint-free care for persons with dementia (p. 211– 238). In P. Sturmey (Ed.) Functional analysis in clinical treatment. Elsevier.
- Geiger, O. G., & Johnson, L. A., (1974). Positive Education for Elderly Persons: Correct Eating Through Reinforcement. *The Gerontologist*, 14(5), 432–436. https://doi.org/10.1093/geront/14.5_Part_1.432
- Gilley D. W., Bienias J. L., Wilson R. S., Bennett D. A., Beck T. L., & Evans D. A. (2004). Influence of behavioral symptoms on rates of institutionalization for persons with Alzheimer's disease. *Psychol Med.*, 34(6), 1129-1135. <https://doi.org/10.1017/s0033291703001831>
- Humans Right Watch (2018) They Want Docile. Recuperado de <https://www.hrw.org/report/2018/02/05/they-want-docile/how-nursing-homes-united-states-overmedicate-people-dementia>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2018). Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Brasília – Distrito Federal. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>
- Lawton, M. P. (1985). Activities and leisure. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 5, 127-164.
- Organização Mundial de saúde [OMS]. (sem data). What is Healthy Ageing? Recuperado de <https://www.who.int/ageing/healthy-ageing/en/>
- Organização Mundial de saúde [OMS]. (2017) 10 facts on ageing and health. Recuperado de <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/en/>
- Pachis, J. A., & Zonneveld, K. L. M. (2018). Comparison of prompting procedures to teach internet skills to older adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52(1),173-187. <https://doi.org/10.1002/jaba.519>
- Rinke, C. L., Williams, J. J., Lloyd, K. E., & Smith-Scott, W. (1978). The effects of prompting and reinforcement on self-bathing by elderly residents of a nursing home. *Behavior Therapy*, 9(5), 873–881. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(78\)80019-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(78)80019-7)
- Sharp, R. A., Williams, E., Rörnes, R., Lau, C.Y, & Lamers, C. (2018). Lounge Layout to Facilitate Communication and Engagement in People with Dementia. *Behavior Analysis in Practice*, 12(3), 667-642. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-00323-4>
- Sharp, R. (2020, maio). What do we really know about working with older adults?: a ‘stock take’ of Behavioral gerontology. Curso ofertado pela California Association for Behaviro Analysis.
- Skinner, B. F. (1983). Intellectual self-management in old age. *American Psychologist*, 38(3), 239–244. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.38.3.239>
- Sidman, M. (2013). Techniques for describing and measuring behavioral changes in Alzheimer's patients. *European Journal of Behavior Analysis*, 14, 141-149. <https://doi.org/10.1080/15021149.2013.11434452>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços - IEPSIS.

Teri, L., Huda, M. N. P., Gibbons, L., Young, H.R. N., & Van Leynseele, J. M. A. (2005). STAR: A Dementia-Specific Training Program for Staff in Assisted Living Residences. *The Gerontologist*, 45(5), 686–693. <https://doi.org/10.1093/geront/45.5.686>

Thompson, C. D. & Born, D.G. (1999), Increasing correct participation in an exercise class for adult day care clients. *Behavioral Interventions*, 14, 171-186. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-078X\(199907/09\)14:3<171::AID-BIN33>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(199907/09)14:3<171::AID-BIN33>3.0.CO;2-B)

Trahan, M. A., Donaldson, J. M., McNabney, M., & Kahng, S. (2014). Training and maintenance of a picture-based communication response in older adults with dementia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47 (2), 404–409. <https://doi.org/10.1002/jaba.111>

Vaccaro, F. J. (1988). Application of operant procedures in a group of institutionalized aggressive geriatric patients. *Psychology and Aging*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.3.1.22>

Williams, E. E. M., Sharp, R.A. & Lamers, C. (2020). An Assessment Method for Identifying Acceptable and Effective Ways to Present Demands to an Adult With Dementia. *Behav Analysis Practice*. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00409-y>

Wong, S.E., Seroka, P.L., & Ogisi, J. (2000). Effects of a checklist on self-assessment of blood glucose level by a memory-impaired woman with diabetes mellitus. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 251-254. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-251>

9. COMO REVELAR PARA CRIANÇAS COM TEA O SEU DIAGNÓSTICO: ANÁLISE DE UM MANUAL DE DIRETRIZES, SOBRE ÓTICA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

GLAUCÉ SANTOS¹

A decisão de compartilhar com uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) seu próprio diagnóstico pode ser um grande desafio para alguns pais, familiares e redes de apoio. Diferentes pesquisadores argumentam sobre a importância desse processo, destacando aspectos positivos tais como (1) fortalecimento de autoestima (Jones, 2001; Vermeulen, 2013); (2) fortalecimento de um repertório de autocontrole, autoconhecimento e de explicar para outros suas próprias características (Punshon et al., 2009); (3) prevenção de possíveis sentimentos e/ou emoções associados a uma descoberta acidental do próprio diagnóstico (Laurence, 2010; Whitaker, 2006); (4) reconhecimento e reivindicação de direitos preconizados por lei em função do diagnóstico (Charlton, 2000), dentre outros. Há também na literatura pesquisadores que destacam potenciais riscos como (1) sentimentos de estigmatização e rejeição do diagnóstico por parte da criança (Huws & Jones, 2008; Sainsbury, 2000) e (2) fortalecimento de repertório relacionado à baixa autoestima e o uso do diagnóstico como justificativa para comportamentos considerados inadequados e/ou inapropriados socialmente (Jackson, 2002; Macleod & Johnston, 2007), entre outros.

Na tentativa de auxiliar nesse processo de tomada de decisão e de potencial revelação do diagnóstico de TEA, estão disponíveis, atualmente, na área, diferentes contribuições em formato de manuais de diretrizes. Alguns deles voltados diretamente às pessoas com TEA e outros com objetivo de capacitar a rede de apoio que ingressará neste processo (por exemplo, Doherty, Mcnally, & Sherrard, 2011;

(1) Glauce Carolina Vieira dos Santos é graduada em Psicologia pela Universidade UNESP-Bauru, Mestrado em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Doutorado em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo – USP/SP e Certificada BCBA®. É diretora e proprietária do Centro de atendimento multiprofissional ABA fora da mesinha, Campinas/SP. E-mail para contato: carolina.vieira@abaforadamesinha.com.br Link para currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4765543174168469>

-Dura-Vila & Levi, 2014; Jackson, 2002; Kershaw, 2011; Pike, 2008; Veerdick & Reeve, 2012; Vermeulen, 2000, 2013). Miller (2018) é um desses manuais que pode ser destacado nessa capacitação das redes de apoio. Isso porque, nele constam instruções sobre como revelar o diagnóstico de TEA em formato de passo a passo quanto ao que, segundo o autor, os pais necessitam realizar e que habilidades a criança já precisa apresentar no início do processo. Vale ressaltar que esse manual, assim como os outros disponíveis da literatura, não foi organizado a partir das contribuições da Análise do Comportamento. Por outro lado, as descrições de Miller (2018) são descrições de comportamentos a serem emitidos pelos pais e, nesse sentido, um exame do manual sob enfoque analítico-comportamental pode, eventualmente, ampliar o grau de precisão das classes de comportamentos relevantes no processo.

Descrição da estrutura do Manual e da seleção das classes de comportamentos descritas pelo autor

O manual All About me: a step-by-step guide to telling children and young people on the autism spectrum about their diagnosis foi publicado em 2018 (Miller, 2018) e é um programa de treinamento para pais. Seu objetivo principal é que os pais revelem o diagnóstico para a criança seguindo os passos descritos na confecção de um livro síntese das três sessões de aplicação do programa.

O manual completo é composto por nove capítulos. Os três primeiros capítulos são organizados da seguinte forma: (1) introdução – contextualização do manual e do programa descrito nele para revelar diagnóstico de TEA para crianças; (2) argumentos descritos na literatura da área a favor e contra revelar o diagnóstico e (3) aspectos importantes a serem garantidos antes de iniciar o processo de revelar o diagnóstico. Os capítulos 4 a 6 do manual têm como objetivo descrever detalhadamente o passo a passo para revelar o diagnóstico. O processo é organizado em três sessões e para cada sessão há uma descrição dos objetivos, da duração, dos materiais a serem utilizados e/ou produzidos, incluindo aqueles que serão confeccionados com a criança (por exemplo, um livro que será produto final do processo), pode ser utilizado por ela, posteriormente), do arranjo de ambiente e condições facilitadoras e preventivas de comportamentos-problema e, especialmente, os comportamentos a serem emitidos pelos pais, familiares e rede de apoio. Nos capí-

tulos 7 a 9 são descritas estratégias de adaptação das sessões, considerando necessidades das crianças relacionadas à comunicação, aspectos sutis da linguagem e aspectos cognitivos. Além disso, também são descritas algumas estratégias de continuidade no processo de compreensão do diagnóstico por parte da criança, compartilhar o diagnóstico com irmãos, equipe escolar, amigos e outras pessoas da rede de apoio.

O manual é finalizado com uma seção de referências utilizadas pelo autor e de sugestões de obras de consulta eletrônica. Para a análise proposta neste trabalho foram selecionados trechos com frases relativas a classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais ao longo do processo e aplicação do programa. A seguir estão descritos os critérios de seleção e categorização das classes de comportamento.

Critérios utilizados para selecionar e categorizar classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais no processo de revelar o diagnóstico de TEA no Manual de Miller (2018)

Os critérios utilizados para selecionar as frases completas ou incompletas que contivessem as classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais foram:

1. Identificar o sujeito da frase nos trechos relativos à descrição de classes de comportamentos nos capítulos 4 a 6 do manual como sendo os pais, ou seja, os sujeitos das frases eram os pais;
2. Identificar o verbo principal da frase nos trechos relativos à descrição de classes de comportamentos dos pais nos capítulos 4 a 6 do manual. Foram considerados verbos de ação e verbos de estado/ligação;
3. Identificar os complementos do verbo principal da frase nos trechos relativos à descrição de classes de comportamentos nos capítulos 4 a 6 do manual. Foram considerados complementos diretamente relacionados aos verbos de ação ou verbos de estado/ligação identificados.

Os capítulos 7 a 9 do manual, embora não tenham objetivo principal de descrição de comportamentos a serem emitidos nas sessões do programa, também foram analisados de acordo com os critérios citados anteriormente.

Exemplo de trecho utilizado para seleção de classes de comportamentos descritas no manual de Miller (2018)

Concluindo, os pais podem precisar trabalhar os seguintes processos antes de estarem prontos para compartilhar o diagnóstico com sua criança:

- Alcançar um nível significativo de aceitação do diagnóstico da criança;
- Ter o suporte correto para a criança e para o restante da família
- Adaptar os impactos dos comportamentos da criança nas atividades diárias
- Desenvolver uma compreensão acurada das características da criança
- Adquirir habilidades necessárias para dar suporte às necessidades da criança e manejar seu comportamento
- Alcançar a compreensão de que será melhor para a criança contar sobre seu próprio diagnóstico (Miller, 2018, p. 62).

Retirado de Miller(2018)

A partir do destaque e contabilização das classes de comportamentos de acordo com critérios descritos anteriormente, as expressões (frases) foram categorizadas de acordo com:

1. Classes de comportamentos requisitos para iniciar a aplicação do programa descrito no manual – tanto de pais quanto da criança: nessa categoria foram agrupadas classes de comportamentos de pais consideradas preparatórias para a aplicação das etapas do programa. De forma semelhante, também são descritas classes de comportamentos da criança.
2. Classes de comportamentos relativas aos objetivos finais, a serem emitidas pelos pais em cada etapa do programa (em cada uma das três sessões): nessa categoria foram agrupadas classes de comportamentos de pais relacionadas aos objetivos finais de cada sessão a ser realizada com a criança.
3. Classes de comportamentos intermediários: nessa categoria foram agrupadas classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais para atingir os objetivos finais de cada sessão de aplicação do programa.

Na Tabela 1 estão alguns exemplos de cada categoria:

Tabela 1

Exemplos de cada categoria relacionada às classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais durante a aplicação do programa do manual de Miller (2018)

Categorias	Exemplos
Classes de comportamentos-requisito	“Suficiente familiaridade com a criança e conhecimento sobre suas manifestações únicas do TEA” (Miller, 2018, p. 67) “Estar acessível para a criança por um período estendido posteriormente (após aplicação do programa)” (Miller, 2018, p. 68)
Classes de comportamentos relacionadas aos objetivos finais a serem emitidas pelos pais em cada sessão de aplicação do Programa	“Desenvolver a consciência da criança de que todas as pessoas, incluindo ela mesma, são únicas por dentro e por fora e que isso é natural” (Miller, 2018, p. 105)
Classes de comportamentos intermediários a serem emitidas pelos pais durante o programa	“Tirar uma foto da criança e arquivá-la no computador” (Miller, 2018, p. 117) “Discutir com todos, incluindo a criança, tem uma aparência única facial” (Miller, 2018, p. 117)

Essa organização das descrições de Miller (2018) em classes de comportamentos requisitos, intermediários e finais já é resultado de um processo analítico-comportamental pautado em contribuições da área de formulação de objetivos de ensino. Alguns desses critérios incluem: (1) escolha de um tema; (2) especificação dos objetivos finais sob a forma de descrição de comportamentos do aprendiz; (3) avaliação e justificativa da relevância dos objetivos finais descritos; (4) decomposição dos objetivos finais em objetivos intermediários; (5) planejamento e organização das atividades a serem utilizadas no ensino dos objetivos intermediários em unidades de ensino e (6) planejamento do sistema de avaliação do ensino ao longo das unidades (Botomé, 1981; Holland & Skinner, 1969; Kubo & Botomé, 2011; Matos, 1993).

Outro critério utilizado para analisar inicialmente a proposta de Miller (2018) foi o procedimento para descrição de comportamentos (Cortegoso & Coser, 2016). Qualquer descrição de um comportamento é feita por meio de verbos. Cortegoso e Coser (2016) destacam que a qualidade de uma descrição de comportamento está relacionada à escolha de verbos precisos que ressaltem de forma

clara os componentes de um comportamento operante para além do conjunto de respostas aserem emitidas pelo indivíduo. Por exemplo, o verbo “limpar” se refere ao efeito de uma ação sobre algo:

Tabela 2

Exemplos de decomposição da classe de comportamento “limpar a mesa”

Condições (estímulos) antecedentes	Resposta(s)	Condições (estímulos) consequentes
Presença de sujeira na mesa	Esfregar produto de limpeza sobre a mesa	
Características da sujeira – líquida, viscosa, dura, etc.	Passar produto de limpeza sobre a mesa	Sujeira removida da mesa
Características da mesa – tipo dematerial com o qual é feita	Borrifar produto de limpeza sobre a mesa	
Materiais/produtos de limpeza disponíveis	

É importante examinar no exemplo da Tabela 2 que todos os verbos utilizados para destacar diferentes topografias da resposta resultarão efetivamente em “limpar a mesa” se, e somente se, alguma delas ou qualquer uma delas, resultar na remoção da sujeira da superfície da mesa. Nesse sentido, a escolha dos verbos para descrever objetivos de ensino precisa ser pautada de acordo com o critério de explicitação desses verbos (nas suas relações com os complementos das frases) das relações entre classes de estímulos (antecedentes e consequentes) e classes de respostas.

O conjunto desses critérios, após o processo de seleção das frases do manual de Miller(2018), foi utilizado para organizá-las em função de um sistema de objetivos de ensino, de acordo com níveis de abrangência: classes de comportamentos relacionados aos objetivos finais e classes de comportamentos intermediários a serem emitidas pelos pais.

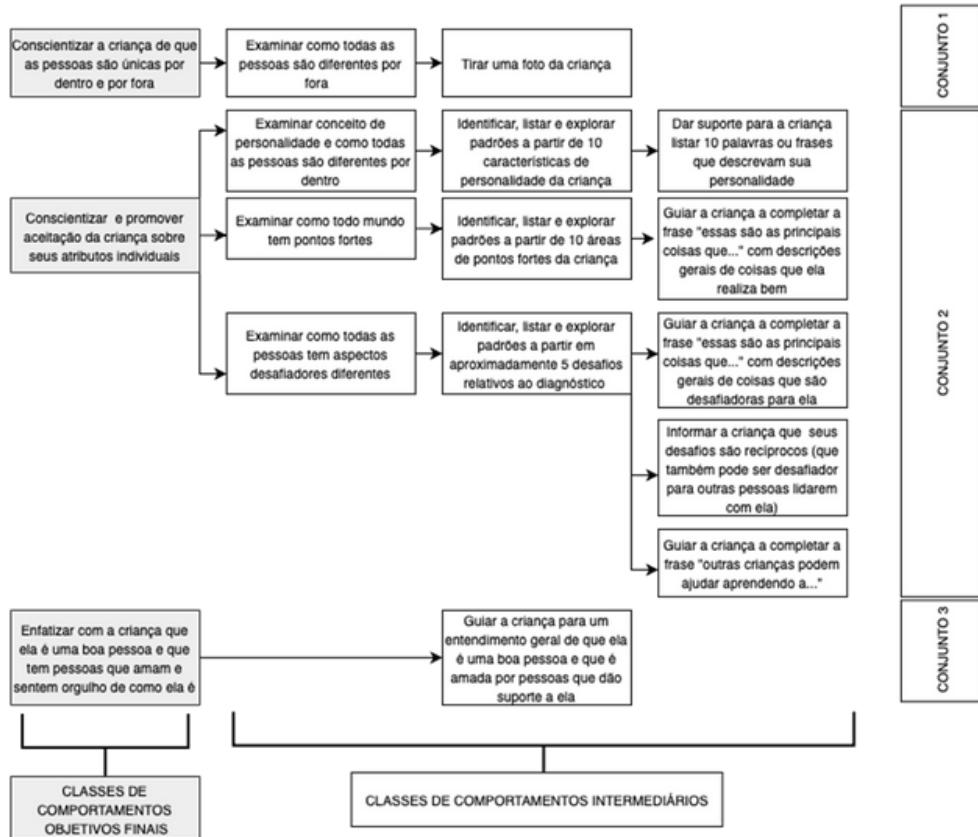
Sistema de níveis de abrangência das classes de comportamentos descritas em Miller (2018)

Foram contabilizadas 152 frases relacionadas a classes de comportamentos dos pais descritas no manual de Miller (2018). Ou seja, Miller destacou em seu manual 152 passos principais inerentes ao processo de revelar o diagnóstico, proposto por ele. Desse total, foram selecionadas 31 frases a serem organizadas em um sistema de abrangência, das classes mais gerais (objetivos finais a serem realizados pelos pais) para as classes de comportamentos intermediários, ou seja, classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais para alcance dos objetivos finais do programa. Nas Figuras 1 e 2 estão essas classes de comportamentos descritas no manual. O restante das frases contabilizadas (121 frases), não foram incluídas, em função de serem repetições das frases organizadas no sistema apresentado nas Figuras 1 e 2 ou por especificarem atividades de confecção e/ou retomada de páginas do livro a ser montado com a criança durante o processo de revelação do diagnóstico. A proposta de organização das classes de comportamentos apresentada nas Figuras 1 e 2 teve como fundamentação a literatura em Análise do Comportamento relacionada ao planejamento de programas de ensino, objetivos de ensino e elaboração de programas de treinamento (Botomé, 1981; Cortegoso & Coser, 2016; Coser et al., 2011; Holland & Skinner, 1969; Kubo & Botomé, 2001; Mager, 1973, 1976; Matos, 1993, 1998a, 1998b; Popchan & Baker, 1976; Vargas, 1974). De acordo com essas pesquisas, um programa de ensino e/ou treinamento precisa ser organizado a partir dos objetivos finais a serem atingidos com o programa e a organização das classes de comportamentos intermediários que deverão ser ensinados durante esse processo.

Figura 1

Proposta de organização das classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais descritas na sessão 1 da aplicação do manual de Miller (2018), de acordo com grau de abrangência das mais abrangentes (à esquerda) para as menos abrangentes (à direita)

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.



Na Figura 1 estão organizadas as classes de comportamentos descritas na primeira sessão de aplicação do manual de Miller (2018). As classes de comportamentos destacadas em cinza se referem aos objetivos finais da primeira sessão de aplicação do manual e as classes de comportamentos seguintes se referem aos comportamentos intermediários a serem emitidos pelos pais para o alcance dos objetivos finais. As classes de comportamentos intermediários foram organizadas de acordo com seus graus de abrangência em relação aos objetivos finais. Dessa organização resultaram três conjuntos de classes de comportamentos. Vale ressaltar que a proposta na Figura 1 tem como ponto de partida a própria estruturação das sessões feita por Miller (2018). Ou seja, o autor destaca a cada início de explicação da estrutura das sessões, os objetivos principais de cada sessão.

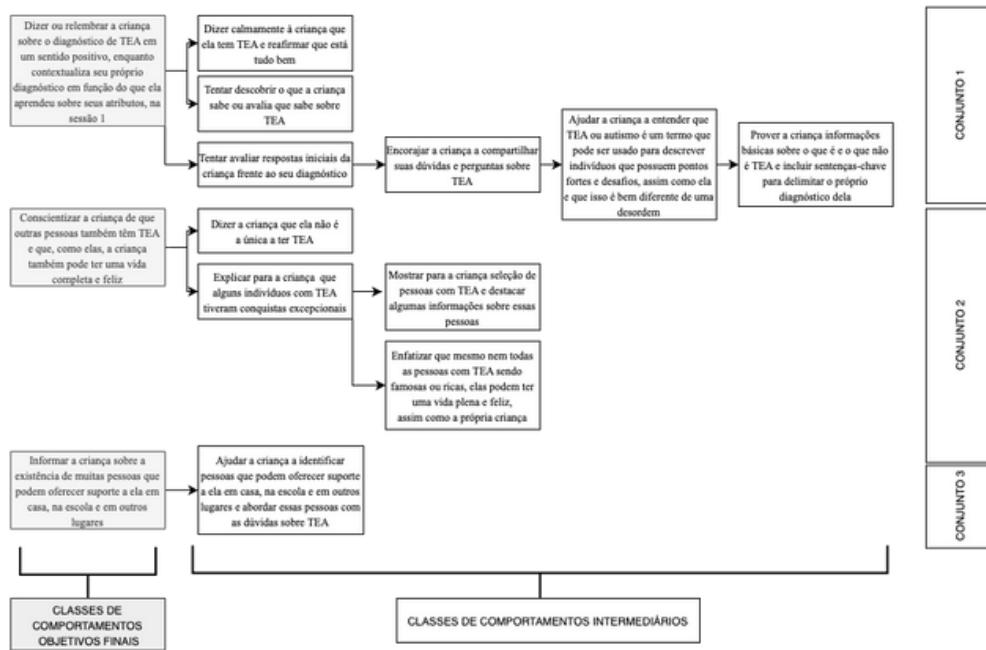
O primeiro aspecto a ser destacado é a necessidade ou, pelo menos, possibilidades de explicitação mais clara e precisa de diferentes classes de comportamentos, tanto relativas a objetivos finais quanto relacionadas a classes de comportamentos intermediários. Verbos como “conscientizar”, “enfatizar”, “explorar” podem, eventualmente, ser substituídos por outros que evidenciem e possibilitem uma mensuração mais acurada do que os pais precisam fazer no processo de revelar o diagnóstico de TEA para seus filhos. Isso porque verbos desse tipo não explicitam claramente as consequências que precisam ser produzidas por meio deles ou não delimitam de forma mensurável quais comportamentos da criança precisam resultar da intervenção feita pelos pais. Por exemplo, na expressão “explorar principais desafios da criança com ela”, o que os pais precisam fazer exatamente e que pode ser considerado “exploração” desses desafios? Quais são os comportamentos esperados da criança após essa exploração? Não está evidente o que precisa ser feito pelos pais nem o que precisa ser produzido como resultado final, como aprendizagem da criança.

Outro aspecto importante é a necessidade de completar de forma mais precisa esse sistema de organização de classes de comportamentos. Os três conjuntos de classes de comportamentos apresentam diferentes níveis de decomposição. O conjunto 1 apresenta dois níveis de decomposição do objetivo final, o conjunto 2 apresenta três níveis e conjunto 3 apenas um nível. De acordo com a literatura da área, o grau de detalhamento dos níveis de abrangência é definido em função de diferentes fatores, tais como, características do aprendiz, repertório inicial que ele apresenta, complexidade do sistema de ensino que será planejado, etc. (Botomé, 1981; Cortegoso & Coser, 2016). No contexto de um manual que será utilizado, eventualmente, por diferentes pessoas, com diferentes histórias, diferentes repertórios iniciais, diferentes escolaridades e, especialmente, sem auxílio ou suporte direto de um profissional especializado, em muitos casos, é importante garantir graus de detalhamento mais aprofundados. Quanto mais detalhado e organizado for o sistema de ensino descrito no manual, maior a probabilidade de sucesso de sua aplicação. Isso significa, então, que a proposta de Miller (2018) pode ser considerada um ponto de partida para processo, porém, com necessidade de melhor e mais acurado detalhamento.

Todas essas características podem ser avaliadas também na Figura2, na qual são destacadas classes de comportamentos descritas na sessão 2 do manual de Miller(2018).

Figura 2

Proposta de organização das classes de comportamentos a serem emitidas pelos pais descritas na sessão 2 da aplicação do manual de Miller (2018), de acordo com grau de abrangência das mais abrangentes (à esquerda) para as menos abrangentes (à direita)



Na Figura 2, é possível destacar a diferença na explicitação dos níveis de abrangência na descrição das classes de comportamentos. No primeiro conjunto, o objetivo final (à esquerda da figura) é decomposto em mais quatro níveis de abrangência. No segundo conjunto, o objetivo final é decomposto em dois níveis de abrangência e no terceiro conjunto, o objetivo final é decomposto em somente um nível de abrangência. Claramente, não existem critérios de exigência na literatura so-

bre programas de ensino para uma quantidade máxima ou mínima de níveis de decomposição. Entretanto, da forma como é apresentado na figura, o sistema de ensino planejado na sessão 2 do manual de Miller (2018) parece necessitar de mais níveis de decomposição.

Ainda a partir da Figura 2, é possível ressaltar a necessidade de um exame e avaliação mais acurados quanto ao grau de precisão dos verbos utilizados nas classes de comportamentos e com relação à própria organização dos níveis de abrangência entre classes de comportamentos relacionados a objetivos finais e classes de comportamentos intermediários. Por exemplo, no Conjunto 3, o objetivo final destacado por Miller (2018) foi “informar a criança sobre a existência de muitas pessoas (...) e em outros lugares” e como classe de comportamento intermediário “ajudar a criança a identificar pessoas(...) as dúvidas sobre TEA”. Do ponto de análise da literatura da área sobre objetivos de ensino e programação de ensino (Cortegoso & Coser, 2016), o verbo “informar” pode ser considerado menos abrangente do que “identificar”. Os pais, durante o processo de revelação do diagnóstico, podem dizer claramente à criança quem são as pessoas nas quais ela pode confiar. Por outro lado, ajudá-la a identificar quem são essas pessoas de forma ativa e independente pode envolver um processo de ensino de outras classes de comportamentos tais como: (1) listar pessoas do convívio dela e com as quais ela estabelece relações de boa qualidade, confiança; (2) identificar em quais ambientes e contextos da vida da criança cada pessoa da lista está mais presente;(3) identificar em quais situações a criança pode solicitar ajuda dessas pessoas, etc.

Além disso, quanto mais precisos forem os verbos em relação aos seus graus de mensuração dos efeitos ou resultados a serem obtidos ao final do processo de revelação do diagnóstico, maior a probabilidade de avaliar e aperfeiçoar os passos descritos no manual. Botomé (1981) e Cortegoso e Coser (2016), por exemplo, argumentam que a delimitação dos verbos que serão utilizados na organização da decomposição de classes de comportamentos é fundamental para garantir um processo de ensino mais eficiente e eficaz. Ambos os autores destacam que alguns verbos descrevem relações entre eventos antecedentes e respostas a serem emitidas pelo indivíduo – por exemplo, “cumprimentar o chefe”, o verbo cumprimentar estabelece uma relação na qual diante do chefe (estímulo antecedente) o indivíduo

emite algumas respostas(que podem variar em topografia, duração, força, etc.) e que, eventualmente, resulta em uma provável ação do chefe. Outros verbos como, por exemplo, “limpar”, podem se referir mais precisamente a prováveis ou esperadas consequências a serem produzidas por meio das respostas emitidas por uma pessoa.Podemos dizer que alguém “limpoua mesa” se observamos (diretaou indiretamente) respostas emitidas por essa pessoa que resultaram na mesa limpa. Outros verbos, ainda, podem se referir a dimensões de respostas emitidas por uma pessoa – por exemplo, “esfregar um pano na mesa” delimita uma topografia de resposta, sem especificar claramente eventuais estímulos antecedentes ou consequentes dela.

Para a sessão 3, não foi possível organizar o sistema de decomposição pois o autor do manual apenas lista objetivos dessa sessão: (1) introduzir o que acontecerána sessão; (2) entregar o livro para a criançae possibilitar que ela o examine; (3) reler e discutir com a criança, principais pontos do livro; (4) finalizar sessão; (5) elogiar a criança pelo término do programa. Não são explicitadas classes de comportamentos intermediários.

Considerações Finais

A efetiva capacitação dos pais no processo de revelação do diagnóstico de TEA parece fundamental para que esse processo ocorra de forma eficiente, acolhedora e geradora de potencial autonomia de crianças e adolescentes. Há na literatura da área, aspectos de divergência quanto a revelar ou não esse diagnóstico de forma planejada. Autores que apresentam ressalvas, no geral, destacam efeitos negativos relativos a sentimentos de rotulação, baixa autoestima, uso do diagnóstico como justificativa para eventuais dificuldades, etc. Porém, esses efeitos podem ser resultados de processosde revelação inadequados e feitos por pessoas despreparadas. Nesse sentido, o manual de Miller (2018) parece contribuir na prevenção desses efeitos. Isso porque o autor descreve claramente os passos de preparação prévia dos pais, requisitos mínimosque crianças e adolescentes precisamter e/ou apresentar, preparação das sessões e cada sessão com objetivos também organizados de forma gradativa, orientações de acompanhamento após a última sessão de aplicação do manual, orientações e sugestões de estratégias para ampliar a revelação do diagnóstico aos pares, professores e outras pessoasda rede de apoio da criança ou adolescente.

Do ponto de vista das contribuições da Análise do Comportamento, o manual de Miller (2018) pode ser aperfeiçoado, especialmente no que se refere à decomposição dos objetivos finais a serem alcançados com a aplicação do manual, dos comportamentos intermediários a serem emitidos pelos pais durante o processo e na melhor organização das etapas de revelação. Possivelmente, o planejamento mais acurado e mais passível de mensuração do processo de treinamento de pais para revelarem o diagnóstico de TEA pode explicitar mais claramente etapas e procedimentos que precisem ser ajustados e/ou aperfeiçoados.

Vale ressaltar que este é um exame preliminar e ainda inicial de um único manual. Potenciais contribuições de um treinamento de pais nesse processo sob a ótica da Análise do Comportamento dependem da sistematização de outros manuais já existentes na literatura e da produção e conhecimento sobre diferentes procedimentos e estratégias de treinamento comportamental com essa finalidade. Revelar um diagnóstico de reconhecida complexidade pode ser uma tarefa desafiadora para diversos pais. Ainda assim, considerando, dentre outros fatores, o aumento significativo de diagnósticos de TEA, parece fundamental promover processos de revelação desse diagnóstico que resultem na efetiva participação das pessoas com TEA na sociedade como cidadãs, independentes e respeitadas em suas diferenças.

Referências

- Botomé, S. P. (1981). Objetivos comportamentais no ensino: contribuição da Análise Experimental do Comportamento. Tese (Doutorado em Ciência) – Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Charlton, J. I. (1998). Nothing About Us Without Us: Disability Oppression and Empowerment (1st ed.). University of California Press. <http://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1pnqn9>
- Cortegoso, A. L. & Coser,D. S. (2016). Elaboração de programas de ensino – material autoinstrutivo. São Carlos: EduFSCar.
- Doherty, K.; McNally, P., & Sherrard, E. (2011). I have autism ... What'sthat? Belfast: South Eastern Health and Social Skills Trust.
- Coser, D. S., Cortegoso, A. L. & Gil, M. S. C. (2011). Promoção de comportamentos de estudo em crianças – resultados de um programa de ensino para pais e responsáveis. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, São Paulo,v. 13, n. 2, p. 58-78. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151755452011000200006&lng=pt&nrm=iso.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços - IEPSIS.

- Dura-Vila, G., & Levi, T. (2014). *My Autism Book: A Child's Guide to Their Autism Diagnosis*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Holland, J. G. & Skinner, B. F. (1969). *A Análise do Comportamento*. Tradução de Rodolfo Azzi e Carolina M. Bori. São Paulo: EPU.
- Huws, J. & Jones, R. (2008). Diagnosis, disclosure and having autism: An interpretative phenomenological analysis of the perceptions of young people with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 33, n. 2, p 99-107, 2008. <http://dx.doi.org/10.1080/13668250802010394>
- Jackson, L. (2002). *Freaks, Geeks and Asperger Syndrome: A User Guide to Adolescence*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Jones, G. (2001). Giving the diagnosis to the young person with Asperger syndrome or high functioning autism: Issues and strategies. *Good Autism Practice*, v. 2, n. 2, p. 65-74.
- Kershaw, P. (2011). *The ASD Workbook: Understanding Your Autism Spectrum Disorder*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Kubo, O. M.; Botomé, S. P. (2022). Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, Curitiba, v. 5, dec. 2001. ISSN1981-8076. Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3321>. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v5i1.3321>.
- Laurence, C. (2010). *Successful School Change and Transition for the Child with Asperger Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Macleod, A., & Johnston, P. (2007). Standing out and fitting in: A report on a support group for individuals with Asperger syndrome using a personal account. *British Journal of Special Education*, v. 34, p. 83-88. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8578.2007.00460.x>.
- Mager, R. F. (1973). *Análise de metas*. México: Editorial Trillas.
- Mager, R. F. (1976). *A formulação de objetivos de ensino*. Porto Alegre: Globo.
- Matos, M. A. (1993). Análise de contingências no aprender e no ensinar. In: Alencar, E.S. (Org.). (1993). *Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem*. p. 145-165. São Paulo: Cortez.
- Matos, M. A. (1998). *Contingências para a Análise Comportamental no Brasil*.
- Psicologia USP*, v. 9, n. 1. 89-100, 1998. doi:<https://doi.org/10.1590/psicousp.v9i1.107744>.
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Estudos em Psicologia*, v.16,n. 3, p. 8-18. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X1999000300002&lng=pt&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X1999000300002>.
- Miller, A. (2018). *All About Me: A Step-by-step to Telling Children and Young People on the Autism Spectrum about Their Diagnosis*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Pike, R. (2008). *Talking Together About An Autism Diagnosis: A Guide For Parents And Caregivers Of Children With An Autism Spectrum Disorder*. London: National Autistic Society.
- Pophan, W. J. & Baker, E. L. (1976). *Como Planejar A Sequência De Ensino*. Porto Alegre: Globo.
- Vargas, J. S. (1974). *Formular objetivos comportamentais úteis*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Punshon, C.; Shirrow, P., & Murphy, G. (2009). The "Not Guilty Verdict": Psychological Reactions To A Diagnosis Of Asperger Syndrome in adulthood. *Autism*, v. 13, n. 3, p. 265-283.
- Sainsbury, C. (2000). *Martian in the Playground: Understanding the Schoolchild with Asperger's Syndrome*. Bristol: Lucky Duck.
- Veerdick, E. & Reeve, E. M. D. (2012). *The SurvivalGuide for Kids with Autism Spectrum Disorders (and their parents)*. Minneapolis: Free Spirit Publishing.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Vermeulen, P. (2000). Am Special: Introducing Children and Young People to Their Autistic Disorder. London: Jessica Kingsley Publishers.

Vermeulen, P. (2013). I Am Special, 2nd Edition: A Workbook to Help Children, Teens and Adults with Autism Spectrum Disorders to Understand Their Diagnosis, Gain Confidence and Thrive. London: Jessica Kingsley Publishers.

Whitaker, P. (2006). “Why It All So Difficult?” Sharing the Diagnosis with the YoungPerson. In Murray, D. (Ed.). (2006). Coming Out Asperger: Diagnosis, Disclosure And Self- Confidence. London: Jessica Kingsley Publishers.

10. AUTISMO, COMPORTAMENTOS SEXUAIS INAPROPRIADOS E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO: UMA REVISÃO NARRATIVA

JACINTO P. A. NETO¹, ANA CAROLINA SELL² E TIAGO R. FLORENCIO³

Historicamente muitos estereótipos acompanharam o entendimento da sociedade e das ciências empíricas acerca do desenvolvimento sexual de pessoas com deficiências e transtornos do neurodesenvolvimento. De um lado o ser angelical, assexuado, sem desejos sexuais (Demyers, 1979; Mclay et al., 2015; Lindsay, 2016; Sala et al., 2019). Paradoxalmente, do outro, a caricatura do ser hipersexual (Schöttle et al., 2017).

Ainda que as concepções e compreensões relacionadas a essas visões tenham passado por um processo de mudança, sendo construídas, desconstruídas e reconstruídas ao longo do tempo, atualmente ainda encontramos barreiras para tratar desse tema. Um exemplo significativo que retrata a existência de barreiras em relação à sexualidade de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é o estudo de Ballan (2011). Em sua pesquisa, realizada com pais de crianças com TEA, a autora discutiu, entre outros apontamentos, que os pais ainda possuem muitas concepções errôneas acerca do comportamento sexual de seus filhos e descreveram diversas dificuldades em discutir questões relacionadas à sexualidade deles, tanto com os próprios filhos, como com profissionais. Ao mesmo tempo, de acordo com os pais, diversos profissionais não trazem ou discutem aspectos da sexualidade das crianças a menos que algum comportamento sexual inapropriado (CSI) aconteça.

[1]Jacinto Pereira de Araújo Neto, psicólogo, especialista em Teorias e Técnicas Comportamentais, especialista em Análise do Comportamento Aplicada, coordenador de pós-graduações em Neurodesenvolvimento Infantil Atípico e Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro do Autismo pela Faculdade INESP (Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa), atuando na mesma área clínica. E-mail: araujonetoz@hotmail.com, <http://lattes.cnpq.br/8520999673719508>.

[2]Ana Carolina Sella, psicóloga, pós-doutora em Psicologia Comportamental para Transtorno do Espectro Autista - University of Nebraska Medical Center, mestre e doutora em Educação Especial - Universidade Federal de São Carlos, mestre em Ciências Aplicadas do Comportamento - University of Kansas. Especialista em Filosofia Política e Jurídica - Universidade Estadual de Londrina. Certificada pela Behavior Analyst Certification Board - nível de Doutorado e pela Qualified Behavior Analyst. E-mail: carolsella@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/2911398376726237>.

[3]Tiago Roberto Florencio, psicólogo, mestre profissional em Análise do Comportamento Aplicada - Centro Paradigma, Formação em Clínica Analítico Comportamental Infantil - Centro Paradigma. E-mail: tiagoflorencio_psico@yahoo.com.br, <http://lattes.cnpq.br/7703255660259421>.

Sandford e Rademakers (2000) discutem que existem três barreiras que impedem (a) que o tema seja tratado como parte do desenvolvimento de todas as pessoas e (b) que um maior número de pesquisas na área seja desenvolvido. A primeira delas é de natureza negacionista. Comumente, pais de pessoas com TEA relutam em reconhecer que filhos se engajam em comportamentos sexuais. A segunda barreira é de ordem metodológica/ética. Por ser uma grande classe de comportamentos os quais deveriam ocorrer, em sua maior parte, de forma privada, pode não ser considerado ético observar (para coletar dados e propor intervenções) crianças ou adolescentes se engajando em algum tipo de comportamento sexual. A terceira, é uma barreira cultural/religiosa que pode restringir pesquisas nessa área, por este ser considerado um tema tabu.

É importante definirmos operacionalmente o que entenderemos como comportamento sexual. Comportamento sexual é apenas um dos domínios dentre as possibilidades do exercício da sexualidade humana (Dewinter et al., 2013). Dewinter et al. (2013) subdividem o funcionamento da sexualidade em três domínios: 1) socialização psicossexual, que inclui as interações estabelecidas em contextos sociais, nos quais os indivíduos aprendem e experimentam relacionamentos e sexualidade; 2) individualidade psicossexual, que inclui o relacionamento intrapessoal, percepção de si e autoestima; e 3) domínio sexual/intimo, que engloba uma série de comportamentos sexuais adequados e inadequados. Embora sejam agrupados em categorias diferentes, os três domínios estão interligados como elos de uma mesma corrente. Neste trabalho, trataremos mais especificamente da última esfera, ou seja, comportamentos sexuais/intimos.

Assim, o objetivo desta revisão narrativa foi levantar quais são os procedimentos descritos na literatura em Análise do Comportamento para manejear CSIs em pessoas com TEA e, dessa forma, prover informações mais sistematizadas aos clínicos que trabalham ou que trabalharão com essas questões ao longo do processo de intervenção com seus clientes.

Comportamentos Sexuais Inapropriados (csis)

De forma geral, dentro do escopo deste trabalho, nos referimos aos seguintes comportamentos como sexuais: masturbação (em topografia adequada ou não), remoção de roupas, toque em partes privadas do próprio corpo ou do corpo de outras pessoas, emissão de palavras de cunho sexual e exibição de órgãos genitais.

Isso posto, consideramos que comportamentos sexuais inapropriados são esses comportamentos emitidos em público, em alta frequência e/ou intensidade, em frequência mais alta do que o esperado para a idade, quando prejudica relações interpessoais, quando viola normas sociais, quando prejudica a inclusão em grupos e em contextos sociais, quando ocorre entre pessoas com idades e/ou níveis de funcionamento cognitivo diferentes, quando envolve ameaças ou agressão física, quando viola física ou psicologicamente, quando não consensual, quando praticado em topografia inadequada e/ou de forma violenta e quando praticado em idade precoce (Sullivan & Caterino, 2008; Tarren-Sweeney, 2008; Wurtele & Kenny, 2011; Mclay, et al., 2015; Mann & Travers, 2020).

A National Child Traumatic Stress Network, em parceria com o National Center on the Sexual Behavior of Youth (NCTSN/NCSBY, 2009, p. 3) enfatizam e acrescentam que:

[...] problemas de comportamento sexual incluem qualquer ato que: está claramente além do estágio de desenvolvimento da criança (por exemplo, uma criança de três anos tentando beijar os órgãos sexuais de um adulto), envolve ameaça, força ou agressão, envolve crianças de idades e habilidades muito diferentes [...], provoca fortes reações emocionais na criança - como raiva e ansiedade.

Sob uma perspectiva um pouco mais reflexiva, Gougeon (2010) afirma que os comportamentos sexuais são inapropriados a depender das circunstâncias em que ocorrem. Nesse sentido, a autora propõe quatro questões a serem respondidas para determinar se os comportamentos alvo são inapropriados e se merecem intervenção: “1. O comportamento é perigoso (para o indivíduo ou para outras pessoas?); 2. Ele é legal?;⁴ 3. Ele é moral/ético?; 4. Ele é socialmente aceitável?” (Gougeon, 2010, p. 350). Para a autora existem componentes de objetividade e de subjetividade nas quatro questões, sendo as duas primeiras mais objetivas, pois são mais concretas de serem respondidas. Já as duas últimas são subjetivas porque envolvem questões socialmente definidas como a moral, a ética e a aceitação social. Tais questões dependem dos contextos pessoal, familiar e social mais amplo de cada pessoa.

{4} Legal do ponto de vista da lei.

Ao se levar em consideração todas estas definições, quando classificados como inapropriados, esses comportamentos podem ser passíveis de intervenção, sendo os tratamentos divididos em duas abordagens principais: intervenções medicamentosas e intervenções de base analítica comportamental (Realmuto & Ruble, 1999; Mann & Travers, 2020). Sobre esses caminhos discorremos mais adiante.

O Desenvolvimento dos Comportamentos Sexuais Infantis

Para que o leitor possa refletir acerca dos CSIs de forma mais esclarecida, sem pré-julgamentos acerca da sexualidade, descrevemos abaixo informações do projeto denominado Sexual Development And Behavior In Children (Desenvolvimento sexual e comportamental em crianças) do National Child Traumatic Stress Network, em parceria com o National Center on the Sexual Behavior of Youth (NCTSN/NCSBY, 2009). As informações da Tabela 1 trazem uma descrição breve dos comportamentos sexuais comumente presentes em crianças, por faixa etária.

Tabela 1:

Descrição de comportamentos sexuais comuns por faixa etária.

Faixa etária	Comportamentos sexuais comuns
Antes dos 4 anos	Tocar órgãos genitais em público e no privado, friccionar genitália contra objetos, mostrar genitálias a outras pessoas, tocar a genitália de outras pessoas, tentar ver outras pessoas despidas, fazer perguntas sobre seus corpos, conversar com pares sobre funções corporais.
Entre 4 a 6 anos	Tocar genitália, tentar ver outras pessoas se despindo, imitar comportamentos de namoro, conversar sobre órgãos genitais, explorar genitais com crianças da mesma faixa etária.
Entre 7 e 12 anos	Masturbação, geralmente em local privado, brincadeiras que envolvam algum grau de comportamento sexual com pares, ver conteúdo sexual a partir de imagens ou vídeos, noção de privacidade mais presente (não querer se despir na presença de outras pessoas, por exemplo), tentativa de ver outras pessoas nuas, atração sexual por pares.

Fonte: Traduzido e adaptado de NCTSN e NCSBY (2009, p. 2).

Causas dos Comportamentos Sexuais Inapropriados

Para Hellemans et al. (2010), jovens com TEA possuem interesse sexual não muito diferente de seus pares sem o transtorno. Porém, com o suporte necessário, crianças com TEA podem evoluir para adolescentes e adultos capazes de desenvolver e manter relações性uais seguras e saudáveis (Ballan, 2011). De acordo com Stokes e Kaur (2005), por possuírem menor conhecimento sobre sexualidade, os CSIs são

mais frequentes nessa população quando comparados com a população em geral.

Realmuto e Ruble (1999) trazem algumas informações e afirmam que tais comportamentos ocorrem com maior frequência devido a algumas características próprias do transtorno, tais como: déficits em habilidades sociais, na aprendizagem, na linguagem, na compreensão de regras e códigos sociais, além da dificuldade para aprender por observação. Dewinter et al. (2016) apresentam diversas pesquisas e concluem que tanto o espaço em que vivem e são criados, bem como o acesso à educação sexual, além do tratamento farmacológico que recebem, são capazes de influenciar o desenvolvimento sexual de adolescentes com TEA.

McLay et al. (2015), ao realizarem uma revisão sistemática, apontam alguns fatores que podem levar à ocorrência de CSIs na população com TEA: 1) estas crianças e adolescentes nem sempre reconhecem normas sociais sobre a sexualidade; 2) há uma falta de educação sexual para essa população; 3) e, geralmente, pessoas com TEA necessitam de práticas instrucionais intensivas e adaptadas para adquirir conhecimento e compreensão acerca do repertório de habilidades sociais necessário para exercer a sua sexualidade.

Dados todos estes fatores, comprehende-se que comportamentos sexuais inapropriados dependem de questões objetivas e subjetivas. Intervenções direcionadas a tais comportamentos na população com TEA dependerão, em grande parte, do contexto de cada indivíduo.

Reflexões Éticas e Validade Social

Dada à delicadeza do assunto e o fato deste ser considerado um tabu, recomendamos que o primeiro passo, antes do início da coleta de quaisquer dados e antes de qualquer intervenção sobre os CSIs, seja a obtenção da autorização escrita, assinada pelos responsáveis legais da criança ou do adolescente. Além disso, e pelas mesmas razões, deve-se assegurar que sempre haja alguém da família nos momentos de avaliação e de intervenção para que o cliente e o profissional possam estar protegidos a qualquer momento.

Outro ponto importante é que haja documentos que esclareçam todas as fases previstas desde a coleta e análise de dados até os possíveis procedimentos a serem utilizados e as bases para a continuidade ou revisão de tais procedimentos. A família (e, quando cabível, a pessoa com TEA) deve consentir a estas fases, devendo ficar esclarecido que a qualquer momento pode desistir da avaliação e/ou do tratamento.

Após o consentimento, tem início a avaliação. Para manter uma postura ética, o profissional deve observar e descrever o comportamento alvo da forma combinada

com a família, tomando todas as precauções para que todos se mantenham seguros e com dignidade. Os dados devem ser analisados diariamente buscando-se as relações ambientais que estão causando/mantendo o comportamento alvo. Nunca é demais salientar que os dados devem ser mantidos em absoluto sigilo e em segurança, podendo ser compartilhados apenas entre responsáveis legais, profissionais do caso e pessoa com CSIs, quando for o caso.

Após a avaliação inicial, a família e a equipe terapêutica devem discutir juntas quais as alternativas de intervenção disponíveis e com evidência, levando-se em consideração todos os envolvidos, que incluem, além de família e equipe, a pessoa com CSI. Aqui cabe ressaltar que, para qualquer intervenção, especialmente aquelas relacionadas a comportamentos que costumam ser ponto sensível e evitado pelos envolvidos, é necessário levar em conta a validade social dos objetivos a serem alcançados, dos procedimentos a serem utilizados e dos resultados que forem obtidos (Wolf, 1978). Sem levar em conta a validade social e o contexto do cliente, a probabilidade de não adesão ou de boicote do tratamento acaba aumentando (Rapoff, 2010).

Como muitas questões precisam ser pensadas nesse processo de tomada de decisões para que ele ocorra da maneira mais ética e socialmente válida possível, propomos uma sequência de passos na Figura 1 e apontamos algumas reflexões sobre as intervenções nas considerações finais.

Revisão Narrativa da Literatura

Até aqui apresentamos o contexto atual da discussão e intervenções acerca da sexualidade para pessoas com TEA. Descrevemos algumas fases do desenvolvimento sexual infantil, reflexões acerca de CSIs e questões éticas e de validade social que devem ser levadas em consideração. A partir deste momento, desenvolveremos os principais aspectos levantados na revisão da literatura narrativa (Rother, 2007) acerca dos procedimentos que vêm sendo utilizados para intervir com os CSIs.

É importante ressaltar que o interesse pelo tema partiu, primeiramente, de dados de observação clínica, pois o engajamento em comportamentos sexuais foi observado frequentemente tanto em crianças quanto em adolescentes com TEA de ambos os sexos. Dada nossa base teórico-conceitual-reflexiva ser analítico-comportamental, buscando levantar procedimentos derivados desta linha de pensamento para intervir clinicamente, nos deparamos com uma escassez de pesquisas que empregassem procedimentos os quais manipulassem variáveis antecedentes e consequentes para modificação/substituição de CSIs em pessoas com TEA. Dentre os estudos encontrados na literatura, parte concentrou-se em aplicar questionários a pais e/ou

professores e cuidadores (Ballan, 2012; Dekker et al., 2017;

Hartmann et al.; 2019; Kalyva, 2010; Pryde & Jahoda, 2018; Hellemans et al., 2007; Van Bourgondierra et al., 1997). Outra parte em ouvir autorrelatos de pessoas com TEA sobre o seu desenvolvimento psicossexual (Dewinter et al., 2016; Hartmann et al., 2019) e, outra parte, em realizar comparações entre o desenvolvimento sexual de pessoas com TEA e outras populações (Dekker et al., 2017; Dewinter et al., 2016; Hancock, Stokes & Mesibov, 2017). Encontramos três revisões da literatura envolvendo procedimentos analítico-comportamentais para CSIs (Falligant & Pence, 2020; Mann & Trevers, 2019; Mclay et al., 2015), as quais foram ricas fontes de informação sistematizada. Pesquisas envolvendo intervenções foram raras e ainda mais raras as intervenções de base comportamental.

Abaixo, na Tabela 2, encontram-se os procedimentos e estratégias descritos na literatura analítico-comportamental para o manejo de CSIs em pessoas com TEA, uma breve definição de cada um deles e a referência de estudos que os utilizaram diretamente ou os citaram.⁵

Tabela 2:

Procedimentos e estratégias já descritos na literatura para o tratamento de CSIs, suas definições e referências abreviadas aos estudos que os usaram.

Procedimentos	Definição	Referência
Análise de tarefas	Procedimento utilizado para dividir uma cadeia comportamental em etapas, de modo que elas se vinculem formando comportamentos complexos.	Wolfe et al., 2009.
Autogerenciamento	O indivíduo é ensinado a se engajar em comportamentos que concorrem e/ou diminuem a motivação para comportamentos sexuais inapropriados. Alguns exemplos: - Treino de masturbação para diminuir a motivação diante de estímulos discriminativos; - Contagem regressiva para inibir ou gerenciar a excitação.	Reyes et al., 2011.
Bloqueio de resposta	Interrupção ou impedimento da ocorrência da resposta a partir de intervenções físicas do cuidador, educador ou do terapeuta.	Dozier et al., 2011.
Educação psicossexual	Instruções breves, repetidas e específicas, ensino de horários e ambientes apropriados	Mclay et al., 2015.
Estratégias visuais	Estratégias utilizadas para organizar o ambiente, fornecendo previsibilidade e sequência por meio de imagens, fotos e palavras. “Uma dica ou estímulo visual que lembra ou incita um indivíduo a se envolver em um comportamento” (Wolfe et al. 2009, p. 53).	Wolfe et al., 2009.
Esvanecimento de scripts sociais	“Estratégia usada para melhorar as habilidades de comunicação, implementando scripts que dizem aos indivíduos o que dizer em certas situações. Os scripts são removidos gradualmente ou esvanecidos” (Wolfe et al., 2009, p. 56).	Wolfe et al., 2009.

{5} Parte dos procedimentos e estratégias apresentados foram encontrados nas citações dos textos revisados.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Extinção operante	Processualmente extinção se refere à quebra na relação entre o comportamento e a consequência, levando a uma diminuição gradual na probabilidade da resposta. Procedimentalmente, extinção se refere à remoção de consequências específicas para determinadas respostas.	Lerman et al., 1999.
Extinção sensorial	Remoção ou mascaramento das consequências que funcionam como reforço automático produzidas por autoestimulação.	Dozier et al., 2011.
Feedback corretivo	Consiste na apresentação de descrições verbais acerca do desempenho/performance em uma determinada habilidade	Miltenber-Ger et al., 1999.
Histórias sociais	“Um conto individual especialmente desenvolvido que se concentra em características específicas de um contexto social difícil” (Wolfe et al., 2009, p. 55).	Wolfe et al., 2009.
Modelagem	Consiste no reforço de comportamentos cada vez mais próximos de um alvo final, ou seja, é um processo de aproximações sucessivas.	Miltenber-Ger et al., 1999.
Modelagem de vídeo	O aluno assiste a modelos providos em vídeos e tenta imitar o comportamento.	Wolfe et al., 2009.
Punição (p. ex., Supercorreção, bloqueio de resposta)*	Punição possui dois principais significados em análise do comportamento. Como processo ela se refere à diminuição da probabilidade de resposta. Como procedimento ela se refere a à apresentação de estímulo punidores os quais são produzidos pela resposta.	Lerman & Vorndran, 2002.
Reforço diferencial (p. ex., DRA e DRO)	Reforço diferencial se refere a procedimentos em que apenas a resposta-alvo é reforçada e todas as outras respostas são postas em extinção.	Falligant & Pence, 2020.
Treino de comunicação funcional	Treino de comunicação funcional se caracteriza pela escolha de respostas de baixo custo a serem ensinadas em substituição a comportamentos disruptivos com função específica.	Falligant & Pence, 2020.
Treino de habilidades sociais	Os indivíduos aprendem comportamentos que facilitam a interação com outras pessoas. Alguns exemplos: aprendem a diferenciar quais comportamentos devem ser emitidos em público e no privado, comportamentos de namoro, obtenção de consentimento, o que é socialmente adequado e o que não é, etc.	Falligant & Pence, 2020.
Tutoria de pares	“Uma estratégia em que colegas socialmente competentes ajudam outros colegas a aprender usando ensino eficaz e técnicas de reforço positivo” (Wolfe et al., 2009, p. 58).	Wolfe et al., 2009.

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2021.

Nota: Os exemplos de punição são vistos sob o ponto de vista procedural e não processual.

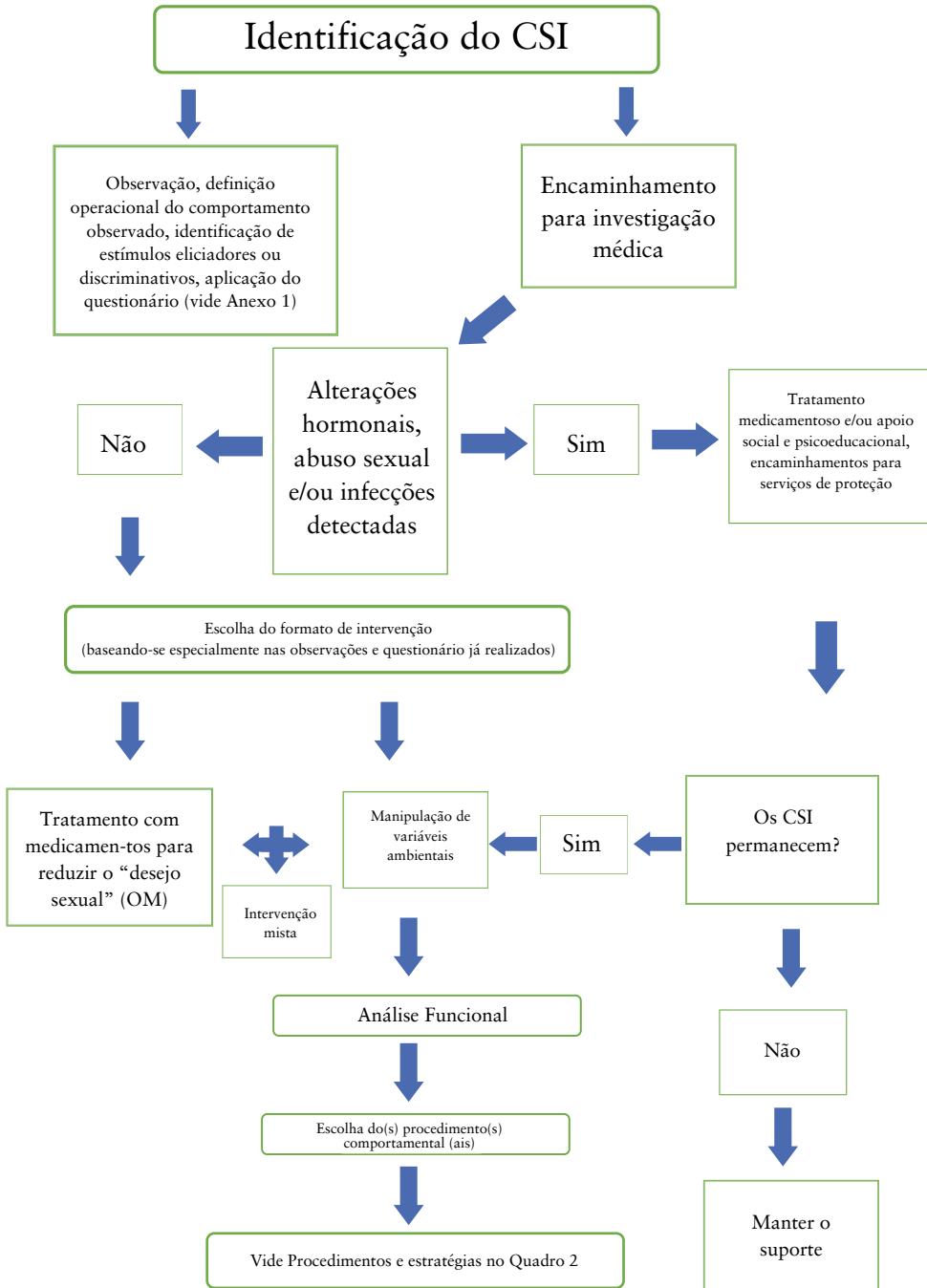
Dada a escassez de informações sistematizadas acerca de procedimentos/intervenções com CSIs para pessoas com TEA, a partir de nossa revisão, pensamos o modelo de tomada de decisões disposto na Figura 1.

Dada a escassez de informações sistematizadas acerca de procedimentos/intervenções com CSIs para pessoas com TEA, a partir de nossa revisão, pensamos o modelo de tomada de decisões disposto na Figura 1. Neste modelo, após a identificação geral da queixa relacionada ao CSI, deve ser realizada uma investigação de possíveis causas orgânicas e/ou decorrentes de abuso sexual envolvidas no aparecimento e manutenção do problema. Tal hipótese partiu de autores como Wurtele e Kenny (2011) que afirmam que comportamentos sexuais inapropriados em crianças podem ser indicadores de abuso.

Ademais, como há muitas pessoas com TEA com diagnóstico associado de deficiência intelectual (DI), partimos também da discussão de Ballan (2011), que pessoas com DI são mais vulneráveis a abusos e situações de risco que seus pares sem deficiência. Além disso, como discutido por Mansell et al. (1996), sem educação individualizada e treinamento específico sobre sexualidade, pessoas com TEA, de forma geral, estão mais propensas a sofrerem abusos por duas razões: 1) incapacidade de relatar a pais e a professores eventos acontecidos; e 2) não saber reconhecer um abuso como errado ou como uma violência a seu corpo.

Além da investigação de causas orgânicas e possível abuso, deve-se, ao mesmo tempo, realizar a observação com coleta de dados acerca dos CSIs, juntamente com a análise de dados gerais. A aplicação do questionário disposto no Anexo 1 poderá fornecer informações importantes que irão auxiliar o médico e o analista do comportamento na tomada de decisões.

Figura 1:
Sugestão de modelo de tomada de decisões



Quando houver causas médicas envolvidas, tais como infecções ou alterações hormonais, será utilizado tratamento de base medicamentosa, podendo, também ser necessária a utilização de procedimentos comportamentais que auxiliem na resolução ou minimização do problema.

No caso de confirmação de abuso sexual, os serviços de proteção à criança e ao adolescente devem ser acionados para garantir a segurança física, psicológica e social da vítima, além da punição legal dos criminosos envolvidos. Para maiores informações sobre encaminhamentos e os serviços de proteção ao menor consultar a Lei n.º 8.969 (2019).

Caso nenhum dos dois fatores acima descritos seja confirmado como parte das variáveis controladoras dos comportamentos sexuais inapropriados, dar-se-á início a uma investigação mais específica acerca dos eventos ambientais antecedentes e consequentes que podem estar relacionados ao problema. Nesse caso, a família e os profissionais devem discutir qual o modelo de avaliação mais apropriado. Após a avaliação, conforme já descrito anteriormente, deve-se tomar uma decisão em relação à intervenção a ser usada, levando-se em consideração as variáveis envolvidas na manutenção do comportamento, as evidências científicas acerca das diferentes intervenções já utilizadas para estes problemas, o contexto e valores do cliente e o treinamento do terapeuta com cada uma das possíveis intervenções/procedimentos a serem utilizados (Vide Tabela 2).

Comentários e Discussão

Comportamentos sexuais inapropriados são comuns em pessoas com TEA. Apesar disso, há uma escassez de estudos que empreguem análises e procedimentos comportamentais no manejo desses comportamentos. Como já vimos, pode haver inúmeras razões para este panorama como, por exemplo, limitações éticas, culturais e religiosas que impedem que o tema seja tratado com naturalidade e que pesquisas sejam desenvolvidas. Mas, apesar de tais limitações, não podemos esquecer que há pessoas que necessitam aprender a manifestar seus comportamentos sexuais de forma apropriada. Não falar sobre o assunto ou não prover as condições ambientais para que essas pessoas aprendam não fará o problema desaparecer. Existem caminhos a percorrer e pensar sobre eles pode não ser tarefa das mais simples, porém, sem dúvidas, é uma tarefa necessária.

Baseando-se nas informações coletadas ao longo desta revisão, podemos pensar em alguns pontos iniciais de reflexão. Assim, se recomendados tratamentos medicamentosos para redução da libido, alguns pontos devem ser levados em consideração: 1) Quais são efeitos colaterais de tais medicamentos sobre o organismo da pessoa?; 2) Se se optar pela supressão medicamentosa da sexualidade ao invés do ensino de sua expressão saudável e socialmente aceitável, as razões são claras e consideradas éticas?; 3) Quais as limitações da eficácia deste tratamento; 4) Outros tratamentos já foram tentados? Quais?; 5) O desenvolvimento sexual prossegue se houver supressão medicamentosa? (Realmuto & Ruble, 1999).

Por outro lado, se recomendados tratamentos comportamentais, há outros pontos acerca dos quais devemos refletir: 1) Os profissionais do caso estão preparados para lidar com CSIs da forma recomendada pela literatura de melhores práticas?; 2) Já foram utilizados procedimentos de base analítico comportamental? Quais?; 3) Se tais procedimentos já foram utilizados, porque falharam?; 4) A pessoa com CSI já recebeu educação sexual individualizada de forma adaptada?; 5) Até onde o grau de comprometimento cognitivo da pessoa com TEA pode ser uma barreira na intervenção?; 6) A família está pronta e aceita participar do processo?

Além disso, somam-se outras duas questões que podem ser aplicadas em relação aos dois tratamentos: 1) A pessoa com CSI tem capacidade cognitiva para decidir por si mesma se quer receber tratamento e qual tipo quer receber?; 2) Se houver discordâncias entre família/equipe/pessoa com CSI, quais os caminhos a seguir para superá-las?

São muitas perguntas e para nenhuma delas existem respostas prontas e aplicáveis universalmente a todas as pessoas com TEA. Horas de reflexão, leitura e talvez, supervisão e aconselhamento serão necessários para quaisquer que sejam as decisões a serem tomadas, levando-se em consideração fatores como a idade da pessoa com TEA, grau de deficiência intelectual, cultura da família e contexto sociocultural amplo, forma como o CSI se apresenta, preparo dos profissionais envolvidos no caso, etiologia do problema, entre outras.

Gostaríamos de levantar mais uma questão que vem sendo discutida na área de gênero e sexualidade no TEA e que pode levar a CSIs. Em um dos estudos encontrados em nossa busca, George e Stokes (2018) investigaram a disforia de gênero e algumas de suas possíveis consequências para o TEA. Estes e outros autores

alertam para o fato que profissionais trabalhando com esta população devem estar cientes da diversidade de gênero nesta população e oferecer o suporte necessário para um funcionamento sociossexual saudável para os seus clientes.

Precisamos ressaltar algumas limitações do presente estudo. Uma busca sistemática, com termos amplos e bases diversas precisará ser conduzida para que futuras pesquisas possam encontrar um maior número de estudos em Análise do Comportamento e CSIs. Além disso, não comparamos procedimentos em termos de eficácia, ou seja, quais teriam sido mais e menos eficazes no manejo de CSIs nem descrevemos em maiores detalhes os repertórios das pessoas envolvidas em cada um dos estudos dispostos no Quadro 2. Talvez, a depender do repertório comportamental de cada indivíduo e de seu contexto, certas estratégias sejam mais eficientes do que outras. Por fim, sugerimos que uma revisão sistemática de literatura seja realizada na tentativa de responder a essas e outras questões.

Para finalizar, espera-se que este estudo possa contribuir para clínicos e pesquisadores que trabalham com pessoas com TEA e apresentam CSIs. Apesar de serem informações iniciais e ainda ser necessária a realização de diversas pesquisas, em especial na comunidade brasileira na qual vivemos, esperamos que o presente texto ofereça alguma direção àqueles adentrando esta área.

Referências

- Ballan M. S. (2012). Parental perspectives of communication about sexuality in families of children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(5), 676–684. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1293-y>
- Demyer, M. K. (1979). *Parents and Children in Autism*. Washington, DC: VH Winston & Sons.
- Dewinter, J., Vermeiren, R., Vanwesenbeeck, I., & van Nieuwenhuizen, C. (2013). Autism and normative sexual development: a narrative review. *Journal of clinical nursing*, 22(23-24), 3467–3483. <https://doi.org/10.1111/jocn.12397>
- Dewinter, J., Vermeiren, R., Vanwesenbeeck, I., & Van Nieuwenhuizen, C.h (2016). Adolescent boys with autism spectrum disorder growing up: follow-up of self-reported sexual experience. *European child & adolescent psychiatry*, 25(9), 969–978. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0816-7>
- Dozier, C. L., Iwata, B. A., & Worsdell, A. S. (2011). Assessment and treatment of foot-shoe fetish displayed by a man with autism. *Journal of applied behavior analysis*, 44(1), 133–137. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-133>
- Falligant, J. M., & Pence, S. T. (2020). Interventions for inappropriate sexual behavior in individuals with intellectual and developmental disabilities: A brief review. *Journal of applied behavior analysis*, 53(3), 1316–1320. <https://doi.org/10.1002/jaba.716>
- George, R. & Stokes, M. A. (2018). Gender identity and sexual orientation in autism spectrum disorder. *Autism*, 22(8), 970–982. <https://doi.org/10.1177/1362361317714587>

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Gougeon, N. A. (2010). Sexuality and Autism: A Critical Review of Selected Literature Using a Social-Relational Model of Disability. *American Journal of Sexuality Education*, 5(4), 328-361. <https://doi.org/10.1080/15546128.2010.527237>

Hanley, G. P. (2005). Sleep Assessment and Treatment Tool. Recuperado de <https://practicalfunctionalassessment.files.wordpress.com/2015/06/satt.pdf>.

Hellemans, H., Roeyers, H., Leplae, W., Dewaele, T., & Deboutte, D. (2010). Sexual behavior in male adolescents and young adults with autism spectrum disorder and borderline/mild mental retardation. *Sexuality and Disability*, 28(2), 93–104. <https://doi.org/10.1007/s11195-009-9145-9>

Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. (2019). Estatuto da criança e do adolescente. Brasília, DF. Recuperado de <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf>.

Lerman, D. C & Vorndran, C. M. (2002). On the status of knowledge for using punishment implications for treating behavior disorders. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 35(4), 431–464. [https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-43135\(4\): 431-464](https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-43135(4): 431-464).

Lindsay, W. R. (2016). Inappropriate Sexual Behavior and Sexual Offending. In: Singh, N. N. *Handbook of Evidence-Based Practices in Intellectual and Developmental Disabilities*. Berlin: Ed. Springer, p. 781-808.

Mann, L. E & Travers, J. A. (2020). Systematic Review of Interventions to Address Inappropriate Masturbation for Individuals with Autism Spectrum Disorder or Other Developmental Disabilities. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 7, 205–218. <https://doi.org/10.1007/s40489-019-00192-9>

Mansell, S., Sobsey, D., Wilgosh, L., & Zawallich, A. (1996). The sexual abuse of young people with disabilities: Treatment considerations. *International Journal for the Advancement of Counseling*, 19, 293–302. <https://doi.org/10.1007/BF00115683>

McLay, L., Carnett, A., Tyler-Merrick, G., & Meer, L. A. (2015). Systematic Review of Interventions for Inappropriate Sexual Behavior of Children and Adolescents with Developmental Disabilities. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2, 357-373. <https://doi.org/10.1007/s40489-015-0058-5>

Miltenberger, R. G., Roberts, J. A., Ellingson, S., Galensky, T., Rapp, J. T., Long, E. S., & Lumley, V. A. (1999). Training and generalization of sexual abuse prevention skills for women with mental retardation. *Journal of applied behavior analysis*, 32(3), 385–388. <https://doi.org/10.1901/jaba.1999.32-385>

NCTSN. NCSBY. (2009). Sexual Development and Behavior in Children. Information for parents and caregivers. April. Recuperado de https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/sexual_development_and_behavior_in_children.pdf.

Rapoff M. A. (2010). Editorial: Assessing and enhancing clinical significance/social validity of intervention research in pediatric psychology. *Journal of pediatric psychology*, 35(2), 114–119. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp102>

Realmuto, G. M., & Ruble, L. A. (1999). Sexual behaviors in autism: problems of definition and management. *Journal of autism and developmental disorders*, 29(2), 121–127. <https://doi.org/10.1023/a:1023088526314>

Reyes, J. R., Vollmer, T. R., & Hall, A. (2011). The influence of presession factors in the assessment of deviant arousal. *Journal of applied behavior analysis*, 44(4), 707–717. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-707>

Rother, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. (2007). *Acta Paulista de Enfermagem* [online] 20 (2), v-vi. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>

Sala, G., Hooley, M., Attwood, T. et al. Autism and Intellectual Disability: A Systematic Review of Sexuality and Relationship Education. *Sex Disabil* 37, 353–382 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11195-019-09577-4>

Sandfort, T. G. M. & Rademakers, J. (2000). Childhood sexual development: normal sexual behavior and development. Binghamton: The Haworth Press Inc.

Análise do comportamento Aplicada: Teoria, Aplicações e Prestação de serviços – IEPSIS.

Schöttle, D., Briken, P., Tüscher, O., & Turner, D. (2017). Sexuality in autism: hypersexual and paraphilic behavior in women and men with high-functioning

autism spectrum disorder. Dialogues in clinical neuroscience, 19(4), 381–393.
<https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.4/dschoettle>

Stokes, M. A., & Kaur, A. (2005). High-functioning autism and sexuality: a parental perspective. Autism: the international journal of research and practice, 9(3), 266–289. <https://doi.org/10.1177/1362361305053258>

Sullivan, A., & Caterino, L. C. (2008). Addressing the Sexuality and Sex Education of Individuals with Autism Spectrum Disorders. Education and Treatment of Children, 31(3), 381–394. <http://www.jstor.org/stable/42899984>

Tarren-Sweeney, M. (2008). Predictors of problematic sexual behavior among children with complex histories of abuse. Child Maltreatment, 13(2), 182–198. <https://doi.org/10.1177/1077559508316043>

Travers, J. & Tincani, M. (2010). Sexuality education for individuals with autism spectrum disorders: Critical issues and decision making guidelines. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 45(2), 284–293.
<http://www.jstor.org/stable/23879812>

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>

Wolfe, P. S., Condo, B., & Hardaway, E. (2009). Sociosexuality Education for Persons with Autism Spectrum Disorders Using Principles of Applied Behavior Analysis. TEACHING Exceptional Children, 42(1), 50–61. <https://doi.org/10.1177/004005990904200105>

Wurtele, S. K & Kenny, M. C. (2011). Normative sexuality development in childhood: Implications for developmental guidance and prevention of childhood sexual abuse. Journal of Multicultural Counseling and Development, 43(9): 1-24.

ANEXO 1

Questionário (Adaptado de Hanley, 2005)

1 - Informação Básica:

Data da entrevista inicial/anamnese:

Nome da criança:

Data de Nascimento da Criança: Sexo (M/F):

Nome do cuidador que mais frequentemente presencia os comportamentos sexuais da criança/adolescente:

Diagnósticos médicos e/ou educacionais da criança:

A criança/adolescente se engaja em CSI?

() Sim () Não

Se sim, descreva estes comportamentos:

2 – CSI e sua história:

Por quanto tempo estes problemas vêm ocorrendo?

A criança está tomando medicação para estes problemas?

Em caso afirmativo, liste o (s) medicamento (s), dosagem e horário de administração aqui:

O que você fez no passado para resolver estes comportamentos?

Os comportamentos ocorrem mesmo na ausência de pessoas no ambiente?

Você percebe se existem estímulos específicos que antecedem a ocorrência do comportamento? (por exemplo: pessoas, objetos, situações)

A frequência do comportamento é mais alta que o padrão, ou seja, de pessoas da mesma idade?

Sim () Não ()

Em média quantas vezes por dia o comportamento ocorre?

O comportamento apresentado tem prejudicado as relações sociais da pessoa que o apresenta?

Sim () Não ()

Se sim, como?

Há alguém que, recebendo o devido treinamento, se disponha a aplicar procedimentos comportamentais para solucionar o problema?

Se sim, quem?

Há questões de ordem cultural/religiosa que possam impedir que procedimentos comportamentais sejam aplicados?

Sim () Não ()

Se sim, quais?

3 – Objetivos

Descreva seus objetivos em relação aos CSI de seu filho (por exemplo, ser capaz de se masturbar somente em privado, em topografia adequada e em frequência normal para a idade)

Coordenação:
Daniela Canovas
Emília J. F. Gama

