

# CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO: QUESTÕES ATUAIS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES

VOLUME 1

DENISE DE MATOS MANOEL SOUZA  
FELIPE MACIEL DOS SANTOS SOUZA  
(ORGANIZADORES)

  
EDITORA  
SCHREIBEN

DENISE DE MATOS MANOEL SOUZA  
FELIPE MACIEL DOS SANTOS SOUZA  
(ORGANIZADORES)

**CIÊNCIAS DO  
COMPORTAMENTO**  
QUESTÕES ATUAIS, DESAFIOS E  
POSSIBILIDADES

VOLUME 1



EDITORA  
SCHREIBEN

2022

© Dos organizadores - 2022  
Editoração: Schreiben  
Capa: Pixabay  
Revisão: os autores

Conselho Editorial (Editora Schreiben):

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)  
Dr. Airton Spies (EPAGRI)  
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)  
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)  
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR - Uruguai)  
Dr. Enio Luiz Spaniol (UDESC)  
Dr. Glen Goodman (Arizona State University)  
Dr. Guido Lenz (UFRGS)  
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)  
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)  
Dr. Leandro Hahn (UNIARP)  
Dra. Marciane Kessler (UFPel)  
Dra. Natércia de Andrade Lopes Neta (UNEAL)  
Dr. Odair Neitzel (UFFS)  
Dr. Wanilton Dudek (UNIUV)

*A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência das tabelas, quadros, mapas e fotografias é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).*

Editora Schreiben  
Linha Cordilheira - SC-163  
89896-000 Itapiranga/SC  
Tel: (49) 3678 7254  
editoraschreiben@gmail.com  
www.editoraschreiben.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências do comportamento : questões atuais, desafios e possibilidades : volume 1. / Organizadores: Denise de Matos Manoel Souza, Felipe Maciel dos Santos Souza. – Itapiranga: Schreiben, 2022.

170 p. ; e-book  
E-book no formato PDF.

EISBN: 978-65-89963-38-7  
DOI: 10.29327/554050

1. Psicologia. 2. Comportamento humano. 3. Terapia do comportamento - tecnologia. I. Título. II. Souza, Denise de Matos Manoel. III. Souza, Felipe Maciel dos Santos.

CDU 159.9.019.4

Bibliotecária responsável Kátia Rosi Possobon CRB10/1782

Os capítulos desta obra foram avaliados e receberam pareceres *ad hoc* de:

Dr. André Thiago Saconatto  
Dr. Fernando dos Anjos Souza  
Ma. Beatriz de Matos Manoel  
Ma. Isabelle Cacau de Alencar  
Ma. Larissa Gomes Lacerda  
Ma. Letícia Oliveira Silva  
Ma. Letícia Tiemi Monteiro  
Ma. Lilian Regina Boarati de Andrade  
Ma. Rachel Candido Cespedes da Costa  
Me. Alexandre José Bernardo  
Me. Pedro Henrique Jardim

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
<i>Denise de Matos Manoel Souza</i>	
<i>Felipe Maciel dos Santos Souza</i>	
PREFÁCIO.....	8
<i>Rodrigo Lopes Miranda</i>	
CAPÍTULO 1	
CONHECER E AVANÇAR: UM PROJETO DE DIFUSÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO EM MINAS GERAIS.....	11
<i>Henrique Costa Val</i>	
CAPÍTULO 2	
QUEM DISSE ISTO? A PRESENÇA DE B. F. SKINNER NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA SUL-MATO-GROSSENSE.....	30
<i>Felipe Maciel dos Santos Souza</i>	
<i>Henrique Cabral Furcin</i>	
<i>Jonatan dos Santos Franco</i>	
<i>Nágila Thainá Christ Ghellere</i>	
CAPÍTULO 3	
UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL SOBRE O TESTE DE TURING: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E SISTEMAS COMPUTACIONAIS.....	45
<i>Stephanny Sato Del Pin</i>	
CAPÍTULO 4	
DO ESTABELECIMENTO ENQUANTO CIÊNCIA APLICADA AOS DESAFIOS DE FORMALIZAR DE UMA ROTINA DE ATENDIMENTO EM PSICOLOGIA COMPORTAMENTAL DO ESPORTE.....	56
<i>Alberto da Silva Santos</i>	
CAPÍTULO 5	
A EFICÁCIA DA TERAPIA COM CASAIS.....	67
<i>Jaqueline Batista de Oliveira Costa</i>	
<i>Denise de Matos Manoel Souza</i>	

CAPÍTULO 6	
ROLE-PLAYING NAS PSICOTERAPIAS COMPORTAMENTAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA BRASILEIRA.....	83
<i>Thiago Francisco Peppe Del Poço</i>	
CAPÍTULO 7	
ENSINO DE LEITURA NA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO A PARTIR DE DIFERENTES UNIDADES TEXTUAIS.....	93
<i>Luisa Schivek Guimarães</i> <i>Sergio Vaconcelos de Luna</i>	
CAPÍTULO 8	
ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS PARA A ADESÃO AO TRATAMENTO.....	109
<i>Mariana Amaral</i>	
CAPÍTULO 9	
O USO DE AUTOCLÍTICOS NA CLÍNICA ANALÍTICO COMPORTAMENTAL.....	126
<i>Mayara Duim Barbosa</i> <i>André Augusto Borges Varella</i>	
CAPÍTULO 10	
UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO “LER E CONTAR” COM PESSOAS COM TRANSTORNO DE DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL.....	136
<i>Renan Leão Araújo</i> <i>Luiz Felipe Silva Melo</i> <i>Erick de Oliveira Tavares</i> <i>Daniel Furtado Romero</i>	
CAPÍTULO 11	
CORRELACIONANDO FATORES AMBIENTAIS E O COMPORTAMENTO DE AUTOLESÃO.....	150
<i>Elenice Peixoto da Costa dos Santos</i> <i>Paulo Roberto dos Santos Ferreira</i>	
SOBRE OS AUTORES.....	164

# APRESENTAÇÃO

O Grupo de Estudos e Pesquisas em História da Psicologia e Análise do Comportamento (GEPeHAC) foi criado no ano de 2019, com duas linhas de pesquisa, sendo (1) História da Análise do Comportamento e (2) História da Psicologia. O GEPeHAC está vinculado à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), em Dourados – MS. Desde sua criação, os membros do GEPeHAC têm produzido pesquisas que resultaram em resumos simples, capítulos de livros e artigos científicos.

As descobertas e o aprendizado têm mantido os pesquisadores do GEPeHAC no trabalho de pesquisa. Contudo, além das produções, tem-se buscado estabelecer parcerias com outros grupos de pesquisas tanto da UFGD, quanto de outras instituições brasileiras. A obra “Ciências do comportamento: Questões atuais, desafios e possibilidades” surgiu da necessidade de se publicizar os resultados do esforço empreendido para a consolidação de uma rede de pesquisadores. Os capítulos que compõem este livro são oriundos de pesquisas de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses.

O livro se inicia com a análise de Henrique Val sobre a difusão da Análise do Comportamento em Minas Gerais, a partir da coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*. O leitor será capaz de identificar a importância da Jornada Mineira de Ciência do Comportamento, a partir da qual a Coleção foi criada. No capítulo 2, intitulado “Quem disse isto? A presença de B. F. Skinner na produção científica de psicologia sul-mato-grossense”, Felipe Souza, Henrique Furcin, Jonatan Franco e Nágila Ghellere quantificam e analisam as citações a Skinner contidas em artigos escritos por, ao menos, um autor filiado a uma instituição de Ensino Superior do estado de Mato Grosso Sul. Os autores partem da premissa de que, por meio da análise de citações, é possível verificar a contribuição que os autores têm oferecido a outras publicações em diferentes áreas como também verificar as tendências e direções das pesquisas publicadas e a contribuição efetiva destas.

A partir da constatação da necessidade de realinhar a discussão proposta pelo Teste de Turing, Stephanny Del Pin realiza, no capítulo 3, uma análise experimental sobre o referido teste, propondo uma aproximação entre Análise do Comportamento e Sistemas Computacionais. Alberto Santos discorre, no capítulo 4, sobre o estabelecimento enquanto ciência aplicada aos desafios de formalizar de uma rotina de atendimento em psicologia comportamental do

esporte. No capítulo 5, Jaqueline Costa e Denise Souza indicam que a terapia de casal se constitui uma alternativa assertiva para enfrentar as dificuldades e os descontentamentos na relação conjugal, e apresentam um levantamento da literatura, publicada nos últimos dez anos em periódicos nacionais e internacionais, sobre a eficácia da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), no manejo dos problemas conjugais.

O capítulo 6, de Thiago Del Poço, contém uma revisão sistemática da literatura brasileira sobre *role-playing* nas terapias comportamentais. Percebe-se que a ferramenta do *role-playing* é benéfica para a relação terapêutica, é mais fortalecida ao ser comparada com outras técnicas e, os clientes têm maior satisfação ao usar esse recurso. No capítulo 7, Luisa Guimarães e Sergio Luna discorrem sobre o ensino de leitura na análise do comportamento a partir de diferentes unidades textuais. Mariana Amaral, no 8º capítulo, indica que diferentes estratégias comportamentais podem ajudar pacientes e suas famílias a desenvolver e manter a adesão a tratamentos médicos, ressaltando que as intervenções multi-componente, ou seja, baseadas em diferentes estratégias, são as mais efetivas para o aumento da adesão.

Mayara Barbosa e André Varela, no capítulo 9, apresentam o uso de autoclíticos na clínica analítico comportamental, a partir de um recorte de um caso clínico. No 10º capítulo, Renan Araújo, Luiz Felipe Melo, Erick Tavares e Daniel Romero relatam a utilização do aplicativo *Ler e Contar* como ferramenta psicoterapêutica/educacional em pessoas diagnosticadas com transtorno do desenvolvimento intelectual (TDI) para ensinar discriminações de letras, cores e formas geométricas. Finalizando esta obra, Elenice dos Santos e Paulo Ferreira correlacionam fatores ambientais e o comportamento de autolesão, entendendo os comportamentos de autolesão como um mecanismo desadaptado e destrutivo que funciona como um método facilitador da tolerância do estresse, que momentaneamente irá propiciar um alívio rápido sobre estímulos aversivos, vivenciados como insuportáveis.

Esperamos que material que possa ser acessível a acadêmicos, profissionais de Psicologia e pesquisadores em Ciências do Comportamento, bem como a interessados no estabelecimento de redes de pesquisadores no Brasil. A julgar pelas consequências da opção por formar pesquisadores na graduação e na pós-graduação (alunos interessados, diversidade de interesses, rede de pesquisadores, qualidades dos trabalhos produzidos), no próximo relato do GEPEHAC ter-se-á mais para contar, visto que há, ainda, muito para ser estudado e pesquisado.

*Ma. Denise de Matos Manoel Souza*  
*Dr. Felipe Maciel dos Santos Souza*  
*(Organizadores)*

## PREFÁCIO

Ao longo dos anos, diferentes autores vinculados à Filosofia, História e Sociologia das Ciências têm nos sinalizado variados componentes daquilo que entendemos como Ciência Moderna e seus desdobramentos contemporâneos (e.g., Bourdieu, 1997/2004; Fleck, 1935/2021; Kuhn, 1962/2007; Latour, 1999/2001; Stengers, 1993/2002). Há pontos centrais nessas propostas que nos permitem compreender as Ciências como empreendimentos determinados por, pelo menos, quatro condicionantes: (a) o regime de historicidade do momento em que se produzem; (b) fatores socioculturais amplos, i.e., agências políticas, opinião pública, problemas sociais; (c) as comunidades científicas e suas relações; e (d) a produção científica como esforço conjunto de diferentes investigadores. Ou seja, as Ciências não se produzem no comportamento individual do pesquisador; outrossim, elas se constituem nas redes de relações e controvérsias que determinadas comunidades verbais estabelecem em um determinado momento histórico. Essa compreensão das Ciências e, particularmente, o conceito de *redes*, é que me permitem ler a obra ora organizada por Denise de Matos Manoel Souza e Felipe Maciel dos Santos Souza, que vocês, leitoras e leitores, têm diante de si.

Primeiramente, vemos que gênese do livro já sinaliza o efeito das redes de colaboração. Ele compreende capítulos de autoras e autores de diferentes estados brasileiros cujas instituições também são variadas, tais como a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade Vale do Rio Doce (UNINCOR), dentre outras. Isso significa que foram necessárias tais redes de colaboração para que os trabalhos que ora lemos estivessem escritos e compilados. Ademais, isso sugere que analistas do comportamento estão alocadas e alocados em distintas instituições do país, indicando o enraizamento de campo no território. Isso reflete, ainda, efeitos históricos dos movimentos de disseminação da Análise do Comportamento no Brasil (Guedes et al., 2006; Hübner & Starling, 2019; Zamignani, Banaco, & Wang, 2016).

Em segundo lugar, a organização da obra está ancorada na circulação e fortalecimento da área no Centro-Oeste e, particularmente, em Mato Grosso do Sul (MS). Essa disseminação é sentida desde a década de 1960, seja pela criação da Universidade de Brasília (UnB) e o *Plano Brasília* (ver

Kerbaudy, 1996), seja pelas iniciativas pioneiras de alguns psicólogos, tais como Wilson Ferreira de Melo (Melo, 2016). De acordo com as memórias dessa personagem, foi a partir de sua contratação em 1974 no então Centro Pedagógico de Corumbá, vinculado à Universidade do Estado de Mato Grosso (CPC/UEMT), que se iniciaria formalmente o ensino de Análise do Comportamento na região que hoje reconhecemos como MS. Entretanto, foram necessários pelo menos mais 30 anos para vermos uma clara institucionalização da área, no estado. Por exemplo, com as contratações de professores para instituições públicas – e.g., Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), em Campo Grande e Dourados, – e privadas – e.g., Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN) e Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) (Souza, 2011). Essas contratações oportunizaram o fortalecimento de relações que, contemporaneamente, também contam com a Jornada de Análise do Comportamento de Mato Grosso do Sul (JAC-MS) e a organização de livros (e.g., Kirchner, Souza, & Kanamota, 2021; Varella, 2016).

Vejo, portanto, dois conjuntos de redes interconectadas nesta obra: uma regional, marcada por instituições e agentes localizados no MS e outra, nacional, nas quais pesquisadoras e pesquisadores sul-mato-grossenses se inserem. Essa trama mostra-se ativa e reflexiva, capaz de se perguntar sobre suas “questões atuais, desafios e possibilidades.” Assim, *Chronos* – o tempo “do relógio” – atuou na comunidade sul-mato-grossense de analistas do comportamento de forma que eles pudessem também experimentar *Kairós* – a qualidade/significado do tempo. As questões, provocações e respostas que lemos marcam a experiência memorável daquela trama de pesquisadoras e pesquisadores que ora se apresentam. Suas ponderações materializadas como capítulos me remetem ao que Fantino (2008) indicava sobre sua leitura da Análise do Comportamento estadunidense, no início do século XXI: a existência de um “ecletismo que foi eficaz no passado e [uma discussão] que pode ser foco de interações produtivas no futuro imediato” (p.126). Em outros termos, o ecletismo de interesses de pesquisa e intervenção brasileiros, representados pelos capítulos que lemos, sugere “interações produtivas” para “questões atuais, desafios e possibilidades [futuras].” Esse futuro esperamos que seja fortemente marcado por redes de colaboração regionais, nacionais e internacionais, que assumam compromissos ético-políticos com a nossa disciplina e, sobretudo, com os fatores socioculturais amplos nos quais a produção das Ciências se ancora.

*Doutor Rodrigo Lopes Miranda*  
*Universidade Católica Dom Bosco (UCDB).*

## Referências

- Bourdieu, P. (2004). *Os usos sociais da ciência: Por uma sociologia clínica do campo científico*. UNESP. (Originalmente publicado em 1997).
- Fantino, E. (2008). Behavior analysis: Thriving, but how about its future? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 89(1), 125-127.
- Fleck, L. (2021). *Gênese e desenvolvimento do fato científico*. Fabrefactum. (Originalmente publicado em 1935).
- Guedes, M. C., Queiroz, A. B. M., Campos, A. C. H. F., Fonai, A. C. V., Silva, A. P. O., Sampaio, A. A. S., & Pinto, V. J. C. (2006). Institucionalização da análise do comportamento no Brasil: Uma perspectiva histórica. *Behaviors*, 10, 17-29.
- Hübner, M. M. C., & Starling, R. (2019). La diseminación del análisis de la conducta en Brasil: Una breve historia y avances recientes. In C. Flores & R. Mateos (Orgs.), *Recuento histórico del análisis de la conducta* (pp. 1-14). Universidad de Guadalajara.
- Kerbaux, R. R. (1996). O cientista que ensinava. *Psicologia USP*, 7(1-2), 225-245.
- Kirchner, L. F.; Souza, P. C. & Kanamota, P. F. C. (2021) (Orgs.). *Diálogos em análise do Comportamento – v. 2*. Instituto Walden 4.
- Kuhn, T. S. (2007). *A estrutura das revoluções científicas*. Perspectiva. (Originalmente publicado em 1962).
- Latour, B. (2001). *A esperança de Pandora*. EDUSC. (Originalmente publicado em 1999).
- Melo, W. F. (2016). O primeiro curso de Psicologia do Oeste brasileiro. In A. A. B. Varella (Org.), *Diálogos em Análise do Comportamento – v.1* (pp. 17-36). Campo Grande: Editora UCDB.
- Souza, F. M. S. (2011). *Por uma história da Análise do Comportamento no Mato Grosso do Sul* (Dissertação de mestrado, Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo).
- Stengers, I. (2002). *A invenção das ciências modernas*. Editora 34. (Originalmente publicado em 1993).
- Varella, A. A. B. (2016) (Org.). *Diálogos em Análise do Comportamento – v. 1*. Editora UCDB.
- Zamignani, D. R., Banaco, R. A., & Wang, M. L. (2016). Considerações sobre a fundação da Análise do Comportamento no Brasil: Passado, presente e futuro. In O. M. Rodrigues Jr. (Org.), *História das psicologias comportamentais no Brasil* (pp. 43-64). Instituto Paulista de Sexualidade.

# CAPÍTULO 1

## CONHECER E AVANÇAR: UM PROJETO DE DIFUSÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO EM MINAS GERAIS<sup>1</sup>

Henrique Costa Val

Morris, Todd, Midgley, Schneider e Johnson (1990) afirmam que a expansão da Análise do Comportamento nos Estados Unidos a partir da década de 1950 pode ser evidenciada pelo surgimento de seus principais periódicos o *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB), em 1958, o *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA), em 1968 e o *Behaviorism* (atual *Behavior and Philosophy*) em 1972, além da fundação da *Association for Behavior Analysis* (ABA) em 1975, e de seu periódico *The Behavior Analyst*, em 1978. Os autores consideram que o crescimento e o estabelecimento da Análise do Comportamento como disciplina científica gerou uma preocupação e o desenvolvimento de estudos históricos na área.

No Brasil, é evidente o interesse dos analistas do comportamento pela história da área. Torres, Cândido e Miranda (2020) mencionam diversos estudos realizados, destacando diferentes aspectos já investigados: primeiros cursos de análise do comportamento, aplicação na educação, contribuição de personagens da área, e a disseminação da área em diferentes estados do Brasil.

Em relação à história da Análise do Comportamento em Minas Gerais destacam-se duas pesquisas Martinelli, Cândido e Chequer, 2007; Miranda e Cirino, 2010, além de dois outros textos Jardim, 1998; Teixeira, 2010 que também apresentam alguns aspectos dessa história, para o propósito do estudo atual.

Martinelli, Cândido e Chequer (2007) teve como objetivo descrever como os grupos de pesquisa de Psicologia Comportamental em Minas Gerais se desenvolveram no decorrer dos anos. Como fonte de dados foi utilizada a Plataforma *Lattes*, mais especificamente o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) desse *site*. As palavras-chave usadas na busca foram: “análise do

---

<sup>1</sup> Esse capítulo é uma versão da dissertação de mestrado do autor, a qual foi defendida em 2013. A pesquisa foi orientada pela Professora Dra. Maria do Carmo Guedes. Trabalho, parcialmente, financiado pelo CNPq.

comportamento”, “análise experimental do comportamento” e “behaviorismo” a partir do campo busca textual dos Censos 2002 e 2004. Selecionou-se apenas a Unidade de Federação Minas Gerais aplicando a busca nos campos: Nome do grupo; Nome das linhas de pesquisa; Título da produção; Palavra-chave da produção e Palavra-chave da linha de pesquisa. Como critério de inclusão do grupo de pesquisa como pertencente à área de Psicologia Comportamental era necessário o registro de, no mínimo, um pesquisador que atuasse em uma das áreas utilizadas como palavra-chave.

Feita a análise de títulos e com ajuda do currículo Lattes para os casos duvidosos, foram encontrados apenas cinco grupos: três foram acessados nos dois censos pesquisados - Grupo de Pesquisa em Saúde Mental e Reinserção Social; Núcleo Universitário de Pesquisa sobre a Terceira Idade (NUPETI); e Núcleo de Estudos em Análise do Comportamento e Prática Cultural (AC PC); um grupo foi encontrado somente no censo de 2002 (Ciência do Comportamento e da Cognição) e outro grupo tem o seu registro localizado no censo de 2004 (História da Psicologia e contexto sócio-cultural). Conforme os autores, um número muito pequeno, considerando o número de instituições que, na época, ofereciam curso de Psicologia (N=32). Em relação às instituições de origem, observou-se que os cinco grupos estão distribuídos em quatro instituições na UFMG foram encontrados dois grupos e um cada nas Universidades Federais de São João Del Rei (UFSJ) e de Uberlândia (UFU), e na particular Universidade Vale do Rio Doce (Univale). Já em relação à titulação dos líderes dos grupos, quatro tem doutorado, e um tem apenas mestrado.

Miranda e Cirino (2010) realizaram uma narrativa histórica sobre o uso dos laboratórios de Análise do Comportamento em Minas Gerais, mais especificamente, o uso das caixas de condicionamento operante na UFMG, na década de 1970, quando foram instalados os laboratórios de AC. A caixa de Skinner foi selecionada por ser considerado o principal elemento a servir de divulgador da área, além de ser característica fundamental da metodologia analítico-comportamental. Como fontes de dados, foram utilizados documentos escritos os mais variados e depoimentos orais de cinco professores que atuaram nos laboratórios de AC da instituição nessa década.

Dos resultados apresentados, destaca-se um curso ministrado por Carolina Bori, em 1969, na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG. Tal curso é um marco na introdução da Análise do Comportamento na instituição. Para os autores, a concepção de Análise do Comportamento, como uma Psicologia Experimental, levada para a UFMG, estava atrelada ao laboratório e seus instrumentos, no caso, aos equipamentos de laboratório que começavam a se destacar para o estabelecimento de uma Psicologia científica na UFMG. A partir daí, foram realizados intercâmbios entre os professores

da instituição mineira e docentes da Universidade de São Paulo (USP), onde Carolina Bori lecionava. Em consequência, realizou-se um encontro da área, que mais tarde promoveu a visita da Professora Maria Amélia Matos, em 1971. Em 1972, ocorreu o I Encontro de Psicologia Experimental da UFMG, no qual, dezoito trabalhos apresentados, treze eram de autores filiados à UFMG. Os autores concluem que a criação do laboratório didático de AC possibilitou a definitiva introdução da área na instituição. Apesar disso, poucos registros referentes a pesquisa e publicações foram localizados, possivelmente devido aos professores naquela época não estarem ainda envolvidos com a pós-graduação, e posteriormente alguns deles terem se desligado da UFMG.

Jardim (1998) em seu artigo publicado no volume especial da *Psicologia USP*, de homenagem à Carolina Bori, destaca a visita da professora à Universidade Federal de Minas Gerais como um fato fundamental do início da Análise do Comportamento em Belo Horizonte e no Estado. Segundo o autor, Carolina Bori visitou a instituição em 1969, a convite do Professor Célio Garcia, do setor de Psicologia Social da UFMG. A professora fora convidada a lecionar um curso de Psicologia Social Experimental, e abordou, entre outros assuntos, o programa de ensino individualizado. O autor destaca “(...) Nas longas conversas que tivemos com Carolina, no antigo prédio da rua Carangola, percebemos de imediato o alcance da ruptura conceitual e metodológica com o pensamento tradicional que ela estava a nos oferecer” (p.117).

Naquele mesmo ano, alguns alunos bacharéis em Psicologia, das primeiras turmas do curso da UFMG, realizaram concurso e foram aprovados para vagas de disciplinas de Psicologia. Motivados pela visita da professora e pela nova abordagem, entre 1969 e 1971, foram realizados diversos intercâmbios entre professores da UFMG, interessados em Análise do Comportamento, com os docentes da USP, onde Carolina Bori lecionava. Jardim (1998) relata que ele e um colega realizaram uma visita à USP em 1969, com o intuito de acessar programas e bibliografias de disciplinas de Psicologia Experimental. Nesta visita, reencontraram a Professora Bori e foram apresentados à Professora Maria Amélia Matos. Na USP, conheceram os laboratórios, tiveram acesso a textos básicos, dicas de equipamentos e aos programas do curso de introdução à Psicologia Experimental. Eles ainda chegaram a conhecer a Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto, onde tiveram contato com João Cláudio Todorov. O autor destaca, também, as diversas mudanças realizadas por eles enquanto professores nos cursos lecionados na UFMG. Em seguida a tais mudanças, outros colegas introduziram as novidades no curso de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Além disso, na década de 1970, incentivados por Todorov e Bori, egressos das turmas da UFMG e da PUC-Minas começaram a migrar

para realizar cursos na pós-graduação da USP.

Teixeira (2009), no seu texto *A difícil inclusão da análise experimental do comportamento no curso de Psicologia - UFMG*, também cita a visita da professora Carolina Bori a Belo Horizonte como o grande marco para introdução dessa abordagem no curso de Psicologia dessa instituição. A autora relata ainda as condições do curso na época e os conflitos entre professores e alunos das diferentes abordagens dentro do Departamento de Psicologia. No início da década de 1990, conta a autora, vários professores se aposentaram, e isso se refletiu no curso de Psicologia. Paralelamente ao que ocorria na instituição mineira, foi fundada a Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental (ABPMC). Com a fundação desta, houve grandes avanços da área incluindo o lançamento de uma coletânea *Sobre Comportamento e Cognição*, que também contribuiu para o desenvolvimento e divulgação da Análise do Comportamento. Além desses marcos, a autora relata o crescimento do interesse pela clínica embasado pela Análise do Comportamento por professores de Minas Gerais, que convidaram professores de outras instituições do Brasil para ir a Belo Horizonte. Os professores analistas do comportamento de Belo Horizonte passaram a oferecer estágios supervisionados em Terapia Comportamental nos cursos de Psicologia.

Foi nesse contexto que, em 1999, em uma pequena reunião de analistas do comportamento de Belo Horizonte, decidiu-se organizar uma Jornada Mineira de Ciência do Comportamento. Dessa forma, em 2000, foi realizada a primeira Jornada em Minas Gerais organizada por professores da UFMG. A Jornada veio a se tornar anual, e a partir daí se abriu às diversas instituições de ensino superior de Minas Gerais. Em 2002, foi lançada uma coleção regional de Análise do Comportamento denominada *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* composta por textos de professores e alunos do Estado, dentre outros (Teixeira, 2009).

O presente estudo tem o foco central na história da Análise do Comportamento no estado de Minas Gerais, a partir da análise da Coleção criada pelos organizadores da Jornada Mineira de Análise do Comportamento, tendo como objetivo: caracterizar a difusão da Análise do Comportamento em Minas Gerais a partir da análise da coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*.

## **Método**

### **Fonte**

A coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* foi selecionada para ser analisada devido a sua produção ter sido a partir de um evento

regional de Análise do Comportamento, a Jornada Mineira de Análise do Comportamento. Em textos e pesquisas com foco na história da Análise do Comportamento em Minas Gerais, os autores chegam a fazer referência tanto à Jornada, como à Coleção como elementos importantes na disseminação do conhecimento da área no Estado. Além disso, esse evento tem sido organizado e produzido por um grupo de docentes filiados a instituições de ensino superior do Estado. Dessa forma, na tentativa de responder a questão de pesquisa, o plano de análise levou em conta a própria Jornada, além da Coleção e, desta, a produção editorial, além de seu conteúdo.

Essa Coleção reúne, em sete volumes, publicados de 2002 a 2009, diferentes temas em Análise do Comportamento e, principalmente, textos referentes a trabalhos apresentados nas edições da JMCC, evento iniciado em 2000, acontecendo anualmente sem interrupção. A Coleção, no entanto, não teve continuação após a publicação do sétimo volume, em 2009.

## **Procedimentos**

### **Análise da Coleção**

Após localizar os sete volumes da Coleção, foi realizada a leitura do chamado paratexto (Prefácio; Agradecimentos; Apresentação; Tributo Póstumo) e elaborada uma planilha *Microsoft Office Excel* (2010) com os seguintes campos: (1) Número do volume e Ano de publicação; (2) Nome e filiação institucional dos envolvidos na produção editorial; (3) Número de capítulos; (4) Páginas por volume.

Em seguida, os textos de cada volume foram lidos e analisados. Apesar de apresentarem estruturas diferentes, o procedimento geral adotado foi: leitura do título e introdução, e, quando necessário, resumo; eventualmente foi realizada a leitura integral do texto. Desse modo, puderam ser construídas categorias a propósito do tipo de texto, linhas de pesquisa, e assunto principal. Então, a partir de cada texto foi organizada uma nova planilha do *Microsoft Office Excel* (2010), com os seguintes campos: (1) Ano de publicação; (2) Número do volume; (3) Título do texto; (4) Nome do autor ou autores do texto (1°, 2°, 3°, 4°, 5° e 6°); (5) Filiação institucional do (s) autor (es); (6) Tipo de texto: 6.1) Pesquisa: estudo que busca responder uma questão, apresentando para isso dados novos coletados para atender o objetivo do estudo 6.2) Ensaio/Revisão/Discussão: estudo que apresenta análise de literatura ou discussão sobre um tópico sem apresentar novos dados de pesquisa; 6.3) Relato de aplicação: Relato de intervenção realizada.

Os textos que foram classificados como Pesquisa foram também categorizados quanto ao tipo, seguindo as três linhas de pesquisa: Básica:

investigação de relações comportamentais (relações organismo-ambiente) que constituem o objeto de estudo primário da Análise do Comportamento. Esse tipo de pesquisa busca identificar regularidades nas relações comportamentais e é tipicamente experimental (Sério & Tourinho, 2010). Aplicada: pesquisa cujo problema investigado se constitui como uma demanda social. Ocorre a aplicação de princípios comportamentais voltados a tal demanda (Micheletto et al., 2010). Busca-se avaliar se as mudanças produzidas são devidas, de fato, à aplicação dos princípios comportamentais ou a parte deles. Sendo assim, neste tipo de pesquisa aspectos importantes são: a mudança comportamental produzida (relevância para o participante); as manipulações que produziram tal mudança; a descrição exata dos procedimentos responsáveis pela mudança, sua efetividade; bem como a generalidade da mudança (Baer, Wolf & Risley, 1968). Também fazem parte desse tipo de pesquisa estudos que têm por objetivo elaborar e/ou avaliar procedimentos e técnicas que sejam voltados para questões aplicadas, sob a perspectiva da Análise do Comportamento. Histórico conceitual: pode ser definida como uma pesquisa que analise “o desenvolvimento histórico e as bases epistemológicas, metodológicas e conceituais do behaviorismo radical e da análise do comportamento” (Micheletto et al., 2010, p.110).

(7) Assunto principal: os capítulos da Coleção foram categorizados quanto ao assunto principal focalizado no texto, sendo classificados como - behaviorismo radical, conceitos, clínica, educação, esporte, trabalho, saúde, social, behaviorismo com outras ciências, e outros. As categorias foram semelhantes às utilizadas por Micheletto et al. (2010).

## **Concordância entre observadores**

Em relação à categorização para tipos de texto e linhas de pesquisa foi realizado um teste de fidedignidade. Funcionou como juiz um mestre em Análise do Comportamento, que leu doze textos (10% do total de capítulos), tendo em mãos a definição das categorias. Como instrução foi pedido para ler o título, introdução, e o texto integral do capítulo quando necessário, para definir cada texto de acordo com uma categoria. A fórmula usada para se calcular a fidedignidade foi a usual: número de concordância sobre número de discordância + número de concordância X cem, resultando em 80% de concordância.

## **Resultados e Discussão**

A coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* foi apresentada à comunidade científica no ano de 2002, quando lançou, juntos, os dois

primeiros volumes. Hoje, tem sete volumes publicados, o último em 2009, numerados de 1 a 7 na própria capa. Esta coleção reúne, em mais de 1300 páginas, textos que cobrem diversos temas em Análise do Comportamento, e foi organizada por um grupo de docentes vinculados a instituições de ensino superior de Minas Gerais, contando também com a colaboração e participação de estudantes.

Os volumes desta coleção foram produzidos a partir de edições de um evento, denominado Jornada Mineira de Ciência do Comportamento (JMCC). Dessa forma, a maioria dos textos publicados corresponde a palestras, discussões e outras atividades que aconteceram nas edições deste encontro acadêmico que acontece anualmente no estado de Minas Gerais.

No total, foram identificados dezesseis organizadores dos volumes, sendo que todos eles são filiados a instituições de Minas Gerais, sendo 50% dos quais filiados à UFMG. Além disso, cabe mencionar que foram identificadas oito instituições diferentes, sendo três delas instituições públicas e cinco privadas. Alguns dos organizadores também participaram de outras formas, escrevendo o prefácio ou a apresentação, além de autor de capítulo. Participaram também convidados filiados a instituições de outros estados: Carolina Bori e Maria Amélia Matos, da USP, e Nilza Michelleto da PUC-SP.

Na Apresentação dos primeiros volumes (1 e 2), assinada por importantes nomes da Análise do Comportamento no Brasil, Carolina Martuscelli Bori e Maria Amélia Matos, é destacado o desenvolvimento da área no estado de Minas Gerais, que se iniciou na capital do Estado. Segundo as autoras:

O livro espelha e, de certo modo, documenta a produção resultante do trabalho, iniciado há 30 anos por um grupo de professores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) voltado para os estudos dos conceitos, métodos e técnicas que a Análise do Comportamento desenvolve para o uso dos estudiosos do comportamento. (...) Através de cursos de graduação, pós-graduação e de especialização, esse grupo, agora ampliado, vem exercendo sua esfera de influência interagindo tanto com a comunidade científica (...) como com a comunidade leiga (pp.7, 2002).

Pode-se verificar que, após o trabalho iniciado na UFMG pela própria professora Carolina Bori, a área se propagou por outras instituições e cidades do estado de Minas Gerais. Já no prefácio do volume 3, assinado pela professora Adélia Maria Santos Teixeira, a autora destaca a importância de eventos regionais de Análise do Comportamento e da parceria com profissionais de outras instituições do Brasil para a realização de mais uma publicação. Sobre este volume, a autora afirma:

Demonstra a disposição e a perseverança de pesquisadores na divulgação de trabalhos na área de conhecimento correspondente. As publicações tiveram origem nos eventos realizados, em Belo Horizonte, em parceria

com analistas do comportamento de outras instituições universitárias. (...) O livro mostra-se muito adequado para utilização nos cursos de graduação em Psicologia, permitindo ao aluno iniciante vislumbrar as possibilidades de aplicação da abordagem comportamental e o esmero dos pesquisadores na produção dos conhecimentos publicados. Do mesmo modo, pode-se reconhecer sua utilidade nos programas de pós-graduação, onde poderá estimular uma variação maior nos problemas de investigação propostos para estudo pelos pós-graduandos (pp. IX, 2003).

Desde então se destaca a intenção dos organizadores das Jornadas e da Coleção: contribuir para o ensino e divulgação da área. Ainda na análise dos prefácios, no volume 5, a professora Nilza Micheletto afirma que é importante a publicação e a realização de eventos regionais, uma vez que possibilita a divulgação e a introdução de novos interessados na área. Nas palavras da autora:

este livro retrata a difusão da abordagem no estado, em diferentes universidades públicas e privadas. Cinco anos em que alunos, professores e profissionais, vinculados a diferentes instituições mineiras, se reúnem para organização de encontros científicos, que já se tornaram uma tradição (...). Mais uma publicação, resultante de mais um encontro, traz muitas possibilidades para a Análise do Comportamento: novos alunos, profissionais e pesquisadores têm a possibilidade de, a partir deste modelo, reproduzir em seus estados encontros que permitam a divulgação e conhecimento como também do trabalho que os pesquisadores regionais vem realizando; cada vez mais fica evidente para a comunidade a necessidade de veiculação do trabalho realizado no cotidiano de nossas salas de aula, laboratórios, locais de atuação e grupos de estudo (pp.7-8, 2006).

Por fim, no prefácio do volume 7, Adriana Cruvinel destaca o amadurecimento e força da área no Estado, além de também mencionar a importância das Jornadas para a publicação da produção de Minas Gerais. Segundo Cruvinel:

A coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* tradicionalmente publica trabalhos que foram apresentados em eventos científicos da Análise do Comportamento em Minas Gerais, principalmente na Jornada Mineira de Ciência do Comportamento. De maneira que ilustra como tem sido, e está sendo atualmente, a produção e a prática da Análise do Comportamento no nosso estado (pp.7-8, 2009).

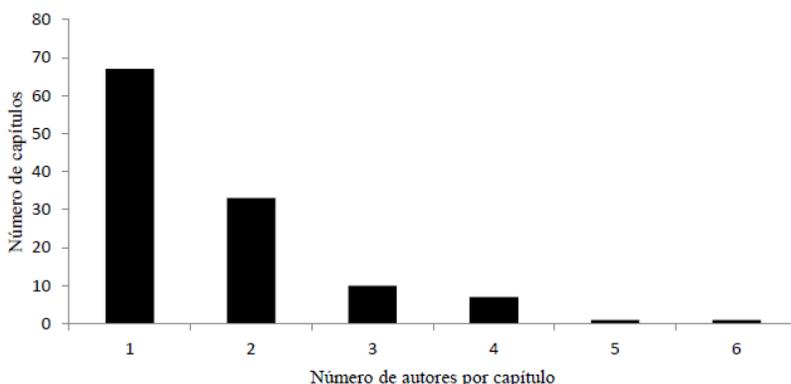
Ao se referir a eventos em Minas Gerais, Cruvinel está atestando a ampliação da área no Estado, considerando também outros encontros científicos de AC, além da Jornada. Já em relação ao conteúdo da Jornada, o número mínimo de capítulos em um volume foi quinze, e o maior dezenove. O número total na Coleção é 119 capítulos, sendo que o total de páginas por volumes variou de 155 a 256. Destaque para o volume 6, em que dezenove capítulos foram publicados com um total de 256 páginas.

Cabe destacar ainda, nesses textos iniciais, a homenagem da comunidade de analistas do comportamento mineiros, publicada no Volume 4, um *Tributo Póstumo à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carolina Martuscelli Bori* no ano de seu falecimento, 2004. A professora Carolina, foi pioneira no ensino de Análise do Comportamento no Brasil e também em Minas Gerais, tendo inclusive participado como convidada na IV Jornada Mineira de Ciência do Comportamento, em 2003, e também na coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*.

## **Análise dos textos da coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar***

### **Autoria**

130 autores publicaram nos 119 capítulos dos sete volumes da Coleção. A Figura 1 representa o número de capítulos segundo o número de autores por capítulo. Os dados encontrados mostram que 56% dos capítulos foram publicados por um único autor; 27% dos capítulos foram escritos por dois autores; 8% por três; e apenas 7% dos capítulos têm mais de três autores, sendo um deles com seis. Esses dados estão de acordo com os encontrados em outras pesquisas que analisaram a produção de Análise do Comportamento no Brasil (César, 2002; Niero, 2011) e também encontraram o predomínio de publicações de autoria única.



*Figura 1* - Número de capítulos segundo o número de autores por capítulo

Niero (2011) afirma que tal característica foi encontrada na análise de publicações em periódicos brasileiros em relação à área clínica, considerando que, por desenvolver a atividade profissional no consultório individualmente, a publicação poderia estar baseada na própria prática do autor. Dessa forma,

a autora destaca que, do total de 337 capítulos, 53% foram escritos por um único autor; 29% foram escritos por dois autores; 11% por três; e pouco mais de 5% dos capítulos tiveram mais de três autores.

César (2002), ao analisar a produção da AC no Brasil, através de uma revisão das publicações entre 1961 e 2001, constatou que, do total de 335 artigos, 68% foram publicados por um único autor; 19% por dois; e 13% por três ou mais autores. Assim, tais dados indicam que o predomínio de publicações de autoria única pode ser característica da Análise do Comportamento no Brasil no geral, e não apenas da área clínica, como mostrado em Niero (2011).

A Figura 2 apresenta o número de autores segundo o número de capítulos publicados.

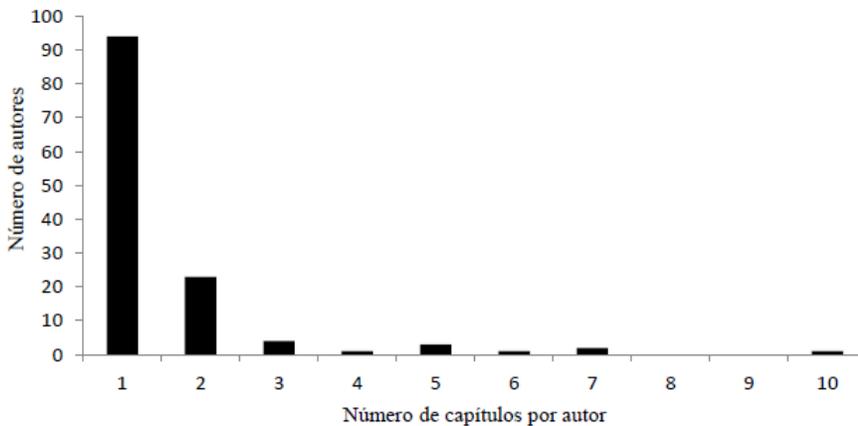


Figura 2 - Número de autores segundo o número de capítulos publicados

Os dados indicam que, dos 130 autores da Coleção, 95 (73%) publicaram apenas um capítulo ao longo da coleção, seja como autor ou coautor. Em relação aos demais, 23 autores publicaram dois capítulos; quatro publicaram três capítulos; e oito autores publicaram mais do que quatro capítulos. Um único autor chegou a publicar dez capítulos nessa coleção.

César (2002) e Niero (2011) revelaram aspecto semelhante. Na pesquisa de César (2002) do total de autores encontrados, 65% publicaram uma vez; 18% publicaram duas vezes. No período extenso analisado pela autora (1961-2001) apenas dois autores publicaram mais de sete vezes: um com 13 artigos, outro com 14 artigos. Também para Niero (2011), 70% dos 300 autores encontrados publicaram apenas um texto e 14% dois textos; 22 autores publicaram cinco ou mais capítulos.

Os dados das Figuras 1 e 2 evidenciaram a produção de um maior número de autores em publicações de autoria única, e um número de publicações mais expressivo, ou seja, maior número de capítulos publicados na

Coleção, para um número pequeno de autores. A quantidade de capítulos não refletiu o número de pesquisadores envolvidos nesta produção, sendo que em muitos casos houve trabalhos em coautoria. Além disso, a grande maioria dos autores publicou somente uma vez, possibilitando uma participação diversa de autores ao longo da Coleção.

A Figura 3 apresenta a relação de autores e suas respectivas filiações que mais publicaram na Coleção, destacando os capítulos publicados como coautores e de autoria única.

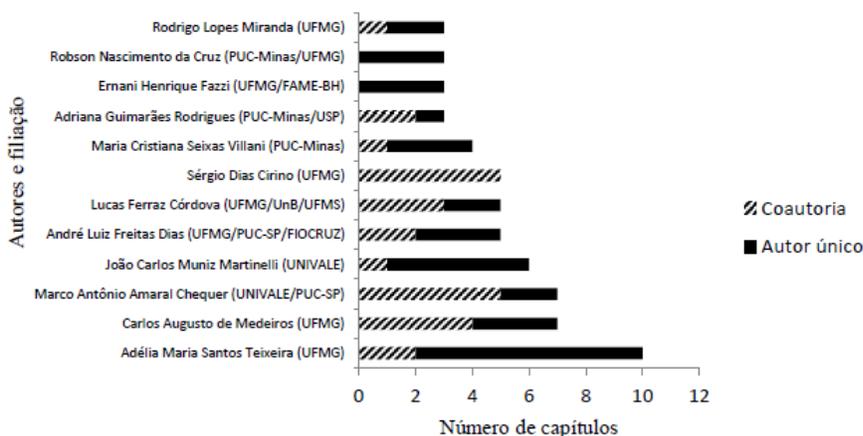


Figura 3 - Autores que mais publicaram (pelo menos três capítulos) na coleção *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* com suas respectivas filiações e números de capítulos publicados em Autoria única e em Coautoria.

Dos autores identificados na produção da Coleção, destacaram-se doze que, juntos, foram responsáveis por pouco mais que a metade (N= 61) da produção total. Além disso, dez destes autores publicaram em parceria com outros, sendo também coautores de capítulo. Um dos autores chegou a publicar somente como coautor. Apenas dois autores não publicaram em coautoria. Tais dados indicam possíveis intercâmbios de professores com alunos ou ex-alunos na construção de uma publicação em *Análise do Comportamento*, contribuindo para a difusão da área.

Quando analisadas as instituições dos autores destacados na Figura 10, sete deles são ou foram da UFMG, e os cinco restantes são de alguma outra instituição de Minas Gerais. Trata-se, pois, de uma Coleção prioritariamente mineira, embora com convidados de outros estados. Cabe lembrar ainda que algumas das 37 instituições identificadas foram “instituições de passagem”, em que os autores cumpriam seus projetos para titulação acadêmica. Ainda em relação às instituições, a Figura 4 apresenta doze instituições que mais

publicaram na Coleção.

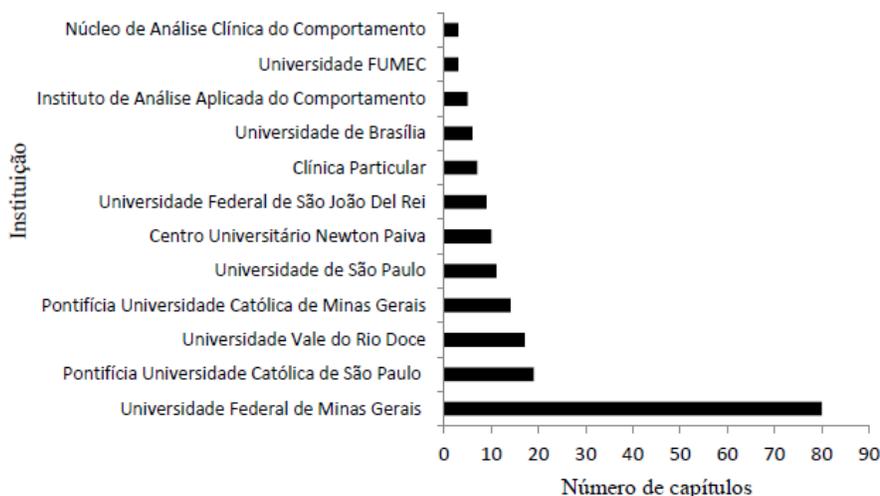


Figura 4 - Instituições às quais são filiados os autores dos capítulos e números de capítulos dos autores dessas instituições

Foi encontrado um total de 37 instituições às quais são filiados os autores da Coleção. Ao identificar a filiação dos autores, pode-se perceber que a UFMG é a que de longe apresenta mais publicações (N= 87). As outras instituições destacadas foram em ordem decrescente de número de publicações: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, com 37 capítulos; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e Universidade Vale do Rio Doce, com 17 capítulos cada; Universidade de São Paulo, com 14; Universidade Federal de São João Del Rei, com 11; Universidade FUMEC, com 10; Fundação Oswaldo Cruz e Faculdade Metropolitana, com 6 capítulos cada; e Instituto de Análise Aplicada do Comportamento e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, com 5 capítulos. Das instituições que são apresentadas na Figura 11, seis são Mineiras e cinco são de outros Estados, demonstrando uma pequena diferença, apesar de ser uma Coleção regional.

Nos primeiros dois volumes, lançados no mesmo ano (2002), verifica-se que o número de instituições Mineiras é maior do que as de outros Estados às quais os autores são filiados. Isso nos indica que no início a Coleção basicamente contou com autores do Estado, sendo que no Volume 3, já houve um grande aumento de autores de fora, possivelmente convidados para participar com trabalhos e contribuir com a ampliação de pesquisas e temas estudados em outras instituições. Isso se repete nos dois últimos volumes, em que houve maior participação de instituições de outros estados. No geral, podemos perceber uma participação quase que constante do número de instituições

mineiras, de 4 a 5 ao longo dos volumes; e em relação a instituições de outros estados, esse número foi de 1 a 8.

A participação de autores de outras instituições pode ter sido fundamental para o desenvolvimento da Coleção, uma vez que isso possivelmente ajudou na divulgação dos trabalhos produzidos por analistas do comportamento mineiros.

## Tipos de texto

Ainda na análise do conteúdo dos textos publicados foram identificadas algumas características dessa Coleção. Os capítulos foram classificados em relação ao tipo de textos em três categorias: Ensaio/Revisão/Discussão; Relato de Aplicação; e Pesquisa. A Figura 5 apresenta o número de capítulos segundo o tipo.

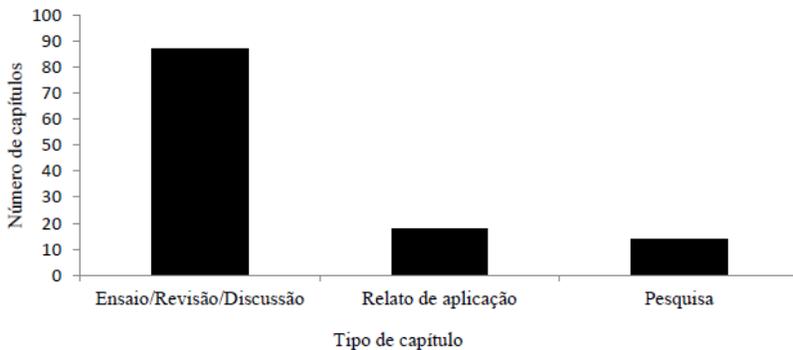


Figura 5 - Número de capítulos de acordo com o tipo

A maioria dos capítulos foi categorizada como Ensaio/Revisão/Discussão - 76,47% (N=91). A segunda categoria mais encontrada foi Relato de Aplicação, com 12,60% (N= 15) dos capítulos; e por últimos foi Pesquisa, com apenas 10,92% (N=13). Esses dados indicam que grande parte dos trabalhos publicados destacava e discutia temas e conceitos diversos, porém não apresentavam dados de pesquisa ou de intervenção. Podemos perguntar se no período analisado (2002 - 2009) poucas pesquisas foram realizadas e publicadas em instituições de Minas Gerais ou este resultado vem do fato de nem sempre apresentações em eventos cobrarem apresentação de resultados.

Tais dados novamente vão de acordo com os de Niero (2011), que inclusive também analisou essa mesma Coleção, porém com foco apenas em trabalhos da área clínica, apontando para uma tendência segundo a qual os trabalhos do tipo ensaio/revisão/discussão eram os produzidos em maior número, seguidos por estudos de caso e relatos de pesquisa.

A Figura 6 apresenta o número de capítulos segundo o tipo de texto por volume.

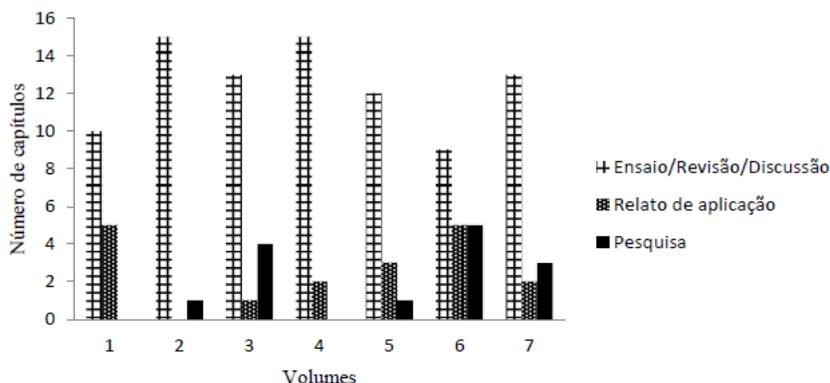


Figura 6 - Número total de capítulos por tipo de texto por volume da Coleção

Os dados encontrados demonstram que, em todos os volumes, a maior parte dos capítulos foi classificada como Ensaio/Revisão/Discussão. Não foram localizadas Pesquisas nos Volumes 1 e 4. Em relação ao Volume 6, foram publicados mais Relatos de Aplicação e de Pesquisa, talvez uma nova característica da Coleção e possivelmente das Jornadas e da área no Estado. Tal característica, entretanto, não se mantém no Volume 7, último volume publicado da Coleção.

Já em relação aos textos classificados com Pesquisa, foram categorizados quanto à linha de pesquisa. A Figura 7 apresenta o número acumulado de pesquisas segundo a linha de pesquisa.

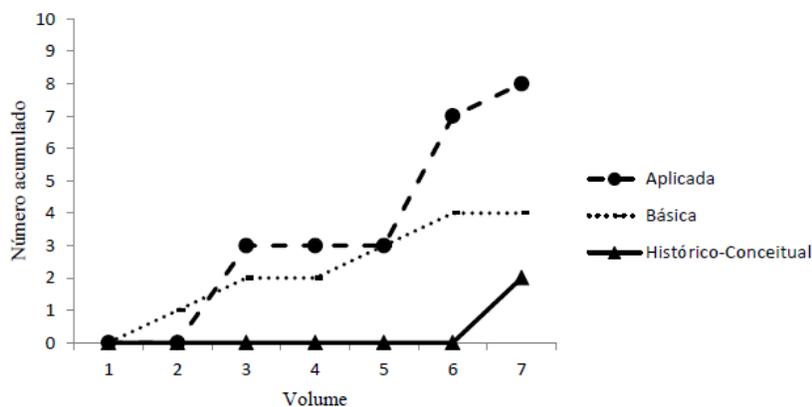


Figura 7 - Número acumulado de capítulos classificados com Pesquisa segundo a linha de pesquisa

Apesar do pequeno número de capítulos classificados como Pesquisa, os dados encontrados mostram que mais da metade destes são do tipo aplicada. Pode-se notar que foi encontrado um crescimento do número de pesquisas do tipo aplicado a partir do quinto volume, e, além disso, no geral a pesquisa básica superou o número de pesquisas histórico-conceituais. Tal característica foi semelhante aos resultados da pesquisa de Micheletto et al. (2010), na qual a pesquisa aplicada apresentou um crescimento, chegando a superar as outras linhas de pesquisa.

A Figura 8 apresenta, agora por assunto principal, a distribuição dos capítulos da Coleção.

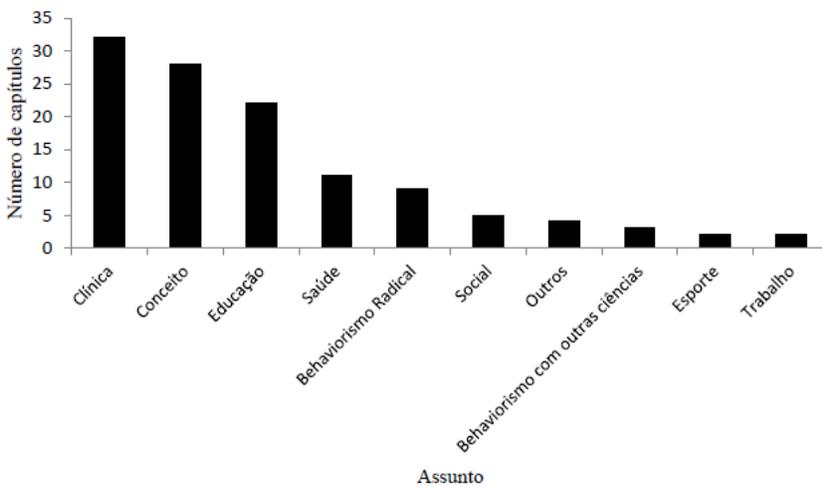


Figura 8 - Número total de capítulos por assunto principal

Os dados mostram uma ampla variedade de assuntos abordados, como trabalhos de aplicação, conceituais e também filosóficos. As categorias que tiveram maior número de trabalhos foram Clínica, Conceitos e Educação, respectivamente. No caso dos trabalhos conceituais, podemos destacar que diversos conceitos básicos de Análise do Comportamento foram abordados. Já os trabalhos de Clínica, Educação e Saúde foram possivelmente trabalhos classificados como Relato de Aplicação ou Pesquisa, sendo que tais dados podem ter relação com o importante trabalho em Educação introduzido e divulgado por Carolina Bori em Minas Gerais e no Brasil.

## Considerações Finais

A presente pesquisa buscou caracterizar a difusão da Análise do Comportamento em Minas Gerais, analisando a contribuição da coleção

*Ciência do Comportamento: conhecer e avançar.* Ao analisá-la, revelou-se também importante a análise da Jornada Mineira de Ciência do Comportamento, a partir da qual a Coleção foi criada. Atualmente o evento está na sua 22ª edição (2021) e continua tendo um papel importante na disseminação do conhecimento de Análise do Comportamento no estado. Ao final, alguns aspectos gerais podem ser destacados.

Evidencia-se a estreita relação entre Coleção e Jornada quando se realiza a comparação entre os organizadores e apresentadores das Jornadas e os temas e autores da Coleção. Assim, em conjunto, além de separadamente, ambas contribuíram para a difusão da Análise do Comportamento em Minas Gerais. Isso se revela seja no crescimento do número de apresentadores nas Jornadas ao longo das edições, seja na diversidade institucional destes, seja na variedade de temas discutidos nos capítulos e apresentados no evento.

Apesar da ampla participação de instituições envolvidas nas Jornadas e na Coleção, percebeu-se que grande parte dos trabalhos, em ambos os casos, se concentrou na UFMG. Isto permite falar da importância desta instituição na formação e incentivo à pesquisa na área; o que também não é de estranhar, considerando que foi a primeira instituição pública de Minas Gerais a oferecer curso de formação em Psicologia (seguida imediatamente por uma privada, a PUC-Minas), e pioneira no ensino e pesquisa de Análise do Comportamento, formando pessoal para as outras instituições. Além disso, contribuiu amplamente para a realização de cinco das edições da Jornada Mineira de Ciência do Comportamento, contando com professores e alunos envolvidos com a abordagem comportamental, que participaram como autores e organizadores dos volumes da coleção, além de integrarem a comissão organizadora de edições da JMCC. Dentre as instituições de fora do Estado, são as mesmas destacadas em outros estudos, por sua antecedência na oferta de pós-graduação na área (USP, UFSCar, UnB, PUC-SP), mas também instituições particulares com foco em aplicação.

Aspecto fundamental na difusão da área no Estado parece ter sido a iniciativa da Jornada e de seus idealizadores de realizar uma publicação periódica. A Coleção, uma das particularidades da Jornada de Minas Gerais se comparada a outras Jornadas do Brasil, demonstrou, através do conteúdo de seus textos, evidências da expansão da área: crescimento de instituições envolvidas do estado de Minas Gerais, inserção de novos nomes de interessados na área e na produção das Jornadas; e, quanto à Coleção, chama a atenção o fato de a grande maioria de autores ter publicado apenas uma vez, evidenciando no geral uma participação diversa de autores; finalmente destaca-se a variedade de temas abordados sob a ótica da Análise do Comportamento.

Em relação ao tipo de texto, na Coleção pode-se perceber que mais

de 70% dos capítulos foram do tipo Ensaio/Revisão/Discussão; o restante distribuído entre Relato de Aplicação e Pesquisa com leve vantagem para Relato de Aplicação. Destaca-se ainda, no total, um maior número de capítulos com foco na aplicação (incluídos aqui os três tipos de texto), principalmente nos trabalhos classificados como pesquisa, sendo que tal aspecto se repetiu na análise dos temas das Jornadas. Além disso, em ambos os casos, os assuntos que apareceram em maior número foram: Clínica, Conceito, Saúde e Educação. Tal característica é semelhante aos resultados de Micheletto et al. (2010) que a encontraram na produção de artigos, teses e dissertações no Brasil.

Quanto à contribuição que este estudo espera dar para a área em Minas Gerais, cabe destacar, da análise da Coleção, que parece faltar à área – pelo menos no período analisado (2002-2009), mais pesquisas na área de Análise do Comportamento. Entretanto, também isto poderia ser melhor verificado, através de análises a partir de outras fontes. Pode ser que a ausência de um programa de pós-graduação específico para a área, no período analisado, seja um dos fatores importantes a serem considerados. Mas também, conforme destacado a partir da análise das atividades nas Jornadas, pode apenas estar faltando à sua organização que dê espaço especial para apresentação de relatos de pesquisa.

Para completar, cabe dizer: sabe-se bem das dificuldades em realizar uma publicação e principalmente de manter sua regularidade. É ainda mais louvável, por isso, a iniciativa de se fazer uma publicação regional, uma vez que boa parte dos trabalhos está hoje documentada. Além disso, enquanto existiu, permitiu que alunos e profissionais iniciantes na área participassem de uma primeira publicação e, em parceria com professores, aderissem à abordagem. Talvez tenha, com isso, desempenhado seu papel num momento em que faltavam periódicos específicos à área, e ao suspender a Coleção em 2009 a consideravam que era agora dispensável. Mais uma limitação desta pesquisa: não foi possível voltar a Belo Horizonte para entrevistar os idealizadores das Jornadas e da Coleção, e verificar alguns aspectos, como o término da produção da Coleção. Apesar disso, atualmente o evento local Jornada Mineira de Análise do Comportamento continuar acontecendo anualmente, não foram localizadas mais publicações da Coleção analisada neste estudo.

Textos que abordam a história local para falar da introdução e desenvolvimento da Análise do Comportamento no Brasil, diferente do caso de Minas Gerais, em alguns casos se limitam ainda à memória de pessoas que participaram desse início. Seria, pois, necessária a realização de mais pesquisas, seja para levantar depoimentos, analisar jornadas e encontros de estudantes ou mesmo a participação de pessoal de cada lugar em eventos, a começar

do evento principal da área – os Encontros Anuais da ABPMC para discussão e pesquisa dessa área. Considerando que hoje já existem dezenas de eventos locais e regionais da área no Brasil, com este trabalho, pretende-se encorajar a realização de mais pesquisas acerca das JACs realizadas no Brasil, bem como qualquer outra forma de organização que analistas do comportamento usam hoje para divulgar e expandir nossa ciência. Isso possibilitaria rever algumas questões, assim como aproveitar pontos positivos já explorados por outros estados e cidades, para que a comunidade da área tenha acesso ao conhecimento que vem sendo produzido.

## Referências

- Baer, M. D., Wolf, M. M. & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1, 91-97.
- Cândido, G. V. (2017). Introdução da análise do comportamento no Brasil: A cadeira de psicologia de Rio Claro (1962–1963). *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 8(1), 135–143.
- Cesar, G. (2002). *Análise do comportamento no Brasil: uma revisão histórica de 1961 a 2001, a partir de publicações* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Cruz, R. N. (2006). História e Historiografia da Ciência: considerações para pesquisa histórica em análise do comportamento. *Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva*, 8(2), 161-178.
- Jardim, J. B. (1998). Carolina em Belo Horizonte. *Psicologia USP*, 9, 117-120.
- Martinelli, J. C. M.; Cândido, G. V. & Chequer, M. A. (2007). Grupos de pesquisa em psicologia comportamental no estado de Minas Gerais. In: M. R. Santos & E. N. P. Cillo (Orgs.), *Ciência do comportamento: conhecer e avançar*. (pp. 139-159) Santo André, SP. Esetec.
- Micheletto, N., Guedes, M. C., Cesar, G. & Pereira, M. E. M. (2010). Disseminação do conhecimento em análise do comportamento produzido no Brasil (1962-2007). Em E. Z. Tourinho, S. V. Luna (Orgs.), *Análise do Comportamento: Investigações Históricas, Conceituais e Aplicadas* (pp. 100-123). São Paulo: Roca.
- Miranda, R. L. & Cirino, S. (2010). Os laboratórios de análise do comportamento na Universidade Federal de Minas Gerais. *Psicologia Educ.*, 30, 97-112.
- Morris, E. K., Todd, J. T., Midgley, B. D., Schneider, S. M., & Johnson, L. M. (1990). The history of behavior analysis: Some historiography and a bibliography. *The Behavior Analyst*, 13(2), 131–158.
- Niero, C. B. F. (2011). *Análise do comportamento na área clínica no Brasil: uma análise com base em publicações* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

- Serio, M. T. P. & Tourinho, E. Z. Definições contemporâneas da Análise do Comportamento. Em E. Z. Tourinho, S. V. Luna (Orgs.), *Análise do Comportamento: Investigações Históricas, Conceituais e Aplicadas* (pp. 1-13). São Paulo: Roca.
- Teixeira, A. M. S. (2010). A difícil inclusão da análise experimental do comportamento no curso de Psicologia-UFMG. Em A. L. F. Dias, A. C. P. M. Passarelli, F. L. Melo, M. A. S. Moraes (Orgs.), *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar* (pp.215-221). Santo André, SP. Esetec.
- Torres, J. de A., Cândido, G. V., & Miranda, R. L. (2020). Associação de Modificação do Comportamento: contingências para a institucionalização da Análise do Comportamento no Brasil. *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, 11(1), 001-016.
- Val, H. C. (2013). *Conhecer e avançar: Um projeto de difusão da Análise do Comportamento em Minas Gerais* (Dissertação de Mestrado). (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

## CAPÍTULO 2

# QUEM DISSE ISTO? A PRESENÇA DE B. F. SKINNER NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA SUL-MATO-GROSSENSE

*Felipe Maciel dos Santos Souza*

*Henrique Cabral Furcin*

*Jonatan dos Santos Franco*

*Nágila Thainá Christ Ghellere<sup>2</sup>*

As citações são utilizadas na produção de textos científicos e possuem como função primária correlacionar dois textos. Como ferramenta de estudos, a análise de citações possibilita relacionar o citante com o citado, mostrando as fontes que o primeiro utilizou para produzir seu trabalho (Primo, Stumpf, Consoni, & Silveira, 2008), permitindo entender a estrutura e o desenvolvimento de uma ciência, bem como as regularidades do comportamento dos cientistas no uso de fontes de informação.

Além disso, a análise da citação pode ser utilizada como critério para reconstruir a importância histórica de uma obra (Massini, Campos, & Brožek, 2008) e auxilia a identificar diversos padrões na relação entre os pesquisadores. Primo et al. (2008) indicam que:

Estes estudos permitem inferir o comportamento dos pesquisadores em relação ao uso da literatura, mostrando as tendências de utilização por determinada corrente teórica ou metodológica, por publicações de determinado tipo, por documentos publicados em determinados países ou idiomas, como também identificar o uso mais intenso e a preferência por determinados títulos de periódico (p. 2).

Entretanto, deve-se destacar que, para que seja possível a análise de uma produção científica por meio de citações e fontes bibliográficas, é necessário um conjunto relevante de modelos quantitativos que permitam medir, estudar e analisar esse *corpus teórico*. A avaliação histórica da produção

---

2 A ordem dos autores é, meramente, alfabética.

científica contextualiza e permite detectar o estado da arte e elaborar o planejamento de novas ações.

A pesquisa realizada por Brožek (1980) é bastante difundida em Psicologia, tendo o intuito de caracterizar quantitativamente as mudanças no tempo da frequência das citações de Wundt em 90 volumes (1887-1977) do *American Journal of Psychology*, o mais antigo periódico americano de Psicologia científica. Os resultados indicam o declínio do impacto de Wundt sobre a Psicologia norte-americana, sendo que a frequência das citações dos trabalhos de Wundt decresce dos primeiros 30 volumes da revista (72,3%) para os últimos 30 volumes (7,7%).

No Brasil, Azzi, Ferreira, Basqueira, Guedes e Gianfaldoni (2019) descreveram a recepção da teoria social cognitiva de Albert Bandura na historiografia da Psicologia brasileira, a partir de um levantamento realizado em 28 periódicos científicos brasileiros, totalizando 848 exemplares de revistas científicas consultados. As autoras observam que, considerando a trajetória de reconhecimento internacional de contribuição banduriana, sua inserção na forma de citações em periódicos brasileiros no período levantado não é expressiva.

Segundo Sampaio (2008), a referência a outros trabalhos é uma das características importantes do texto científico, pois denota o domínio do autor em relação ao tema estudado e reconhece os autores que anteriormente abordaram o assunto. Ou seja, a análise das publicações pode nos informar qual a relação entre os pesquisadores e suas fontes. Entretanto, como apontado por Meadows (1999), as pesquisas em áreas de humanas citam muito mais os autores fundamentais de suas teorias.

Para entender a presença de Burrhus Frederic Skinner na produção científica, é essencial a compreensão de seus dados biográficos. De acordo com Weber (1992), Skinner desvendou mais uma perda narcísica do homem, somada às outras três já conhecidas, (a) Copérnico retirou a Terra (e o Homem) do centro do universo; (b) Darwin destituiu o homem de sua posição superior e à parte de outros animais; (c) Freud mostrou o homem não como dono de si, mas subordinado ao seu inconsciente. Skinner revelou o homem não como um ser autônomo, mas fruto da herança genética e das contingências do meio ambiente ao qual foi exposto.

Skinner é um dos psicólogos estadunidenses mais destacados do século XX e o estudo sobre comportamento humano que realizou continuamente durante 60 anos, dos 86 anos de sua vida, teve como um de seus produtos um conjunto extenso e variado de publicações (Andery, Micheletto, & Sério, 2004; Smith, 2010). Skinner nasceu no dia 20 de março de 1904 em Susquehanna, Pensilvânia. Sua primeira formação acadêmica foi em Letras.

Essa carreira, no entanto, teve vida breve. Aos 24 anos, em 1928, após ter entrado em contato com as obras de John Watson e Ivan Pavlov, entre outros, Skinner interessa-se pela Psicologia, ingressando na pós-graduação em Psicologia da Universidade de Harvard, onde, três anos mais tarde, viria a receber seu PhD na área (Moreira & Medeiros, 2019).

Depois de vários pós-doutorados, Skinner trabalhou na Universidade de Minnesota, de 1936 a 1945, onde conheceu sua esposa Yvonne Blue, com quem se casou e teve duas filhas, Julie e Deborah (Cunha & Verneque, 2004). Foi professor e chefe do Departamento de Psicologia na Universidade de Indiana, de 1945 a 1947. Em 1948, Skinner retornou a Harvard onde permaneceu como professor do Departamento de Psicologia até 1990, ano de seu falecimento, que se deu no dia 18 de agosto (Weber, 1992).

Ao longo de sua carreira, Skinner produziu muitos trabalhos de grande relevância para a Psicologia, o que lhe rendeu inúmeras honras e prêmios, como, por exemplo, a Medalha Nacional de Ciência, em 1968; a Medalha de Ouro da American Psychological Foundation, em 1971; e, em 1989, a Distinguished Scientific Contribution Awards, da American Psychological Association, a mais importante associação de Psicologia estadunidense (Moreira & Medeiros, 2019).

Skinner escreveu e pesquisou sobre quase todos os assuntos necessários à compreensão do ser humano. Segundo Moreira e Medeiros (2019), quase tudo, se não tudo que diz respeito ao ser humano, em seus aspectos comportamentais/psicológicos, pode ser encontrado na obra de Skinner. Em quase sete décadas dedicadas à pesquisa e produção de conhecimento em Análise do Comportamento, Skinner escreveu e publicou em torno de 300 artigos e cerca de 20 livros (Andery et al., 2004; Moreira & Medeiros, 2019), abrangendo os mais diversos assuntos.

Deve-se reconhecer que Skinner influenciou de modo impressionante a Psicologia do século XX e trouxe à tona a importância indiscutível do estudo e identificação das variáveis exteriores, sociais, que estiveram durante muito tempo negligenciadas para a total compreensão do comportamento humano. A produção skinneriana tem sido revistada, estudada, discutida e suas proposições revisadas e referenciadas por muitos estudiosos e pesquisadores, como revelam Critchfield et al. (2000) e Dymond, O’Hora, Whelan e O’Donovan (2006).

No entanto, Weber (1992) indica que a incompreensão das ideias de Skinner decorre do fato de que ele é um pensador muito discutido e criticado, mas pouco lido e compreendido. Seus críticos raramente leram com profundidade seus livros e não podem, portanto, conhecer suas posições. Ademais, quando autores citam vagamente B. F. Skinner, não elucidando e dialogando

com seus discursos e teorias, podem expor de maneira distorcida e vaga sua literatura, além de limitar o conteúdo e dificultar a compreensão do behaviorista para os leitores (Del Prette & Del Prette, 2010), sendo um problema para a qualidade da produção científica.

Ao citar os autores apenas de passagem, sem buscar uma compreensão clara daquilo que por eles é proposto, o que se produz é uma imagem distorcida, que muitas vezes substitui o texto original, uma vez que é mais fácil ler um pequeno parágrafo do que um livro ou mesmo um capítulo. Essa forma de expor uma fala torna-se por vezes um posicionamento contrário ao fazer científico, que tem como intuito construir um conhecimento legítimo e irradiá-lo para a comunidade (Sampaio, 2005). É justamente esse o resultado que pode ser percebido em muitas das críticas feitas à obra de Skinner, que, por vezes, utiliza extensivamente determinadas citações em detrimento do material original e sua complexidade inerentemente superior.

Diante do exposto, julga-se ser imprescindível uma análise das citações feitas a B. F. Skinner em periódicos brasileiros de Análise do Comportamento. Como parte de uma pesquisa que visa analisar a institucionalização da Análise do Comportamento em Mato Grosso do Sul a partir de publicações, com o presente capítulo pretende-se (a) quantificar e (b) analisar as citações a Skinner contidas em artigos escritos por, ao menos, um autor filiado a uma instituição de Ensino Superior do estado. Acredita-se que este recorte geográfico contribua para perceber a disseminação da perspectiva teórica, uma vez que os periódicos são idealizados também para agilizar o processo de comunicação científica. Parte-se da premissa de que, por meio da análise de citações, é possível verificar a contribuição que os autores têm oferecido a outras publicações em diferentes áreas como também verificar as tendências e direções das pesquisas publicadas e a contribuição efetiva destas (Ferreira, 2003).

## **Método**

A pesquisa apresentada neste artigo caracteriza-se como exploratório-descritiva, com delineamento de pesquisa histórica de enfoque quantitativo (Massini et al., 2008) e realizada utilizando as seguintes fontes: Revista Brasileira de Análise do Comportamento (REBAC), Revista Perspectivas em Análise do Comportamento (Perspectivas) e Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva (RBTCC). Estas são as principais revistas de Análise do Comportamento no Brasil e possuem livre acesso. Cada pesquisador se responsabilizou por realizar a coleta e análise dos documentos de uma fonte e, ao final do processo, todas as informações passaram pelo crivo

de um juiz, adotando-se como critério de aceitação, como em Souza (2011) e Souza e Gonçalves (*no prelo*), o valor de 90% de concordância. Nos casos de discordância, a equipe discutiu os resultados e, se necessário, realizou nova classificação. Após a concordância entre os investigadores, foi iniciada a descrição e análise do material.

Para os propósitos deste trabalho, os documentos analisados foram publicados entre 1999 e dezembro de 2020 nas revistas identificadas anteriormente, tendo sido coletadas as informações sobre (a) autor(es), (b) título do trabalho, (c) ano de publicação, (d) objetivos do artigo, (e) método, (f) resultados apresentados, (g) conclusões apresentadas, (h) referências e (i) dados de publicação (revista, volume, número, ano, páginas inicial e final). Como critério inicial de seleção, adotou-se o fato de, ao menos, um autor ser filiado à uma Instituição de Ensino Superior localizada em Mato Grosso do Sul, em que o curso de Psicologia é oferecido. Para isto, foram utilizados os nomes e as siglas das instituições: Faculdades Integradas de Três Lagoas (AEMS); Faculdade Anhanguera de Dourados (FAD); Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande (FESCG); Faculdade Mato Grosso do Sul (FACSUL); Universidade Católica Dom Bosco (UCDB); Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD); Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP); Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN); UNIGRAN Capital (Campo Grande) e Faculdade Univeritas Universus Veritas de Campo Grande. Para complementar a busca, quando necessário, recorreu-se ao nome da cidade em que a instituição está localizada: Campo Grande, Corumbá, Dourados, Paranaíba e Três Lagoas.

Para o tratamento e análise de dados, foi utilizado o programa *Microsoft Excel*, versão 2010. A Figura 1 sumariza os procedimentos de busca e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão amostral. Assim, a partir do critério inicial apresentado anteriormente, foram localizados 13 documentos. Todos os materiais foram lidos pela equipe da pesquisa e foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: não estar de acordo com os objetivos da pesquisa; não ser fundamentado em Análise do Comportamento.

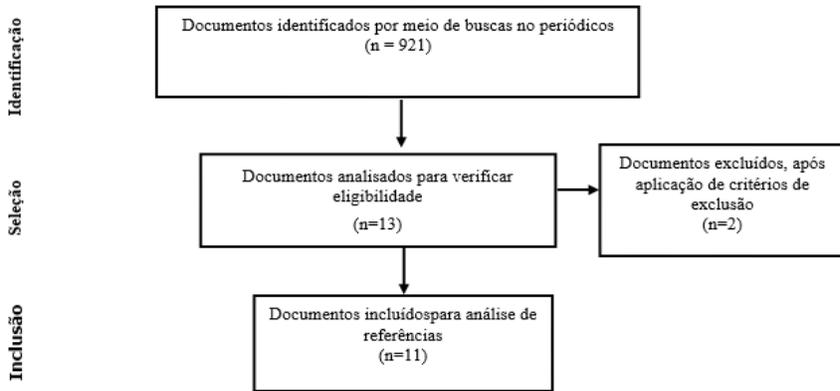


Figura 1. Fluxograma que apresenta os resultados das etapas de identificação inicial, da seleção por meio de critérios de exclusão, da inclusão de artigos para análise de referências.

Compuseram o *corpus documental* desta pesquisa 11 materiais que foram lidos na íntegra e cujo conteúdo das referências foi analisado, como apresentado na Tabela 1. Analisando as referências, foram identificados, quantitativamente, os materiais de B. F. Skinner. Tendo como base as listas elaboradas por Carrara (1992) e Andery, Micheletto e Sérgio (2002, 2004), foram levantadas as seguintes informações: tipo de material referenciado (livro, capítulo de livro, artigo ou outro), idioma referenciado, edição (em caso de livro, ou capítulo de livro), periódico, volume e número (em caso de artigo).

Tabela 1 - Por ano de publicação, informações sobre materiais que compuseram o *corpus documental* desta pesquisa.

Ano de publicação	Autorxs	Título do documento	Publicado em
2007	Córdova et al.	Relações de independência e dependência funcional entre os operantes verbais mando e tato com a mesma topografia	REBAC
2008	Lopes	Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical	RBTC
2008	Lopes	Atualidade das críticas ao Behaviorismo Radical: Proposta de uma agenda de pesquisa	RBTC
2013	Bezerra et al.	A produção de regras através de brincadeiras em um atendimento clínico comportamental infantil	Perspectivas

2014	Moreno et al.	Discriminação simples entre estímulos visuais e reversões sucessivas de discriminação em abelhas ( <i>Melipona quadrifasciata</i> )	REBAC
2014	Nunez et al.	Ensino informatizado de leitura em contexto de educação informal	REBAC
2017	Xavier et al.	Método Reno: uma proposta para análise comportamental do discurso	Perspectivas
2018	Medeiros e Haydu	Interpretação Ambiental à luz dos princípios da Análise do Comportamento: contribuições para Educação Ambiental	Perspectivas
2020	Fazzano et al.	Análise do comportamento e população LGBT: revisão das produções de pós-graduação no Brasil	Perspectivas
2020	Ferreira	O ensino de habilidades terapêuticas em FAP: uma revisão de literatura	Perspectivas
2020	Torres et al.	Associação de Modificação do Comportamento: contingências para a institucionalização da Análise do Comportamento no Brasil	Perspectivas

## Resultados e Discussão

Como apresentado anteriormente, 11 documentos foram analisados, com um total de 410 referências, sem excluir repetições de materiais. Desse total, 233 (56,8%) são artigos; 63 (15,4%) livros, capítulos totalizam 51 ocorrências (12,4%) e 63 (15,4%) são outros tipos de material (cartilhas, leis, sítios, dissertações, teses e vídeos). Tendo em vista os objetivos deste trabalho, foram identificadas em 8 materiais, 14 referências a Skinner, sendo: 9 livros, dois capítulos de livro e três artigos, como apresentado na Tabela 2. Ressalta-se que não foram identificadas referências do teórico pesquisado em três documentos, os quais são: Moreno, Rocca e Souza (2014) e Torres, Cândido e Miranda (2020).

**Tabela 2 -** Por ano de publicação, informações sobre materiais referenciados de B. F. Skinner nos documentos analisados

Ano de publicação	Tipo	Título	Idioma
1945	Artigo	The operational analysis of psychological terms	Inglês
1953	Livro	Science and Human Behavior	Inglês
1956	Artigo	A case history in scientific method	Inglês
1957	Livro	Verbal behavior	Inglês
1966	Capítulo de livro	An operant analysis of problem solving	Inglês
1968	Livro	The technology of teaching	Inglês
1969	Livro	Contingencies of reinforcement	Inglês
1974	Livro	About behaviorism	Inglês
1978	Livro	O comportamento verbal	Português
1980	Livro	Notebooks	Inglês
1984b	Capítulo de livro	Contingências do reforço: Uma análise teórica	Português
1987	Capítulo de livro	The Evolution of Behavior	Inglês
1990	Artigo	Can psychology be a science of mind?	Inglês
2003	Livro	Ciência e comportamento humano	Português

De 1930 até sua morte em 1990, Skinner publicou sistematicamente e teve um conjunto extenso e variado de publicações (Andery et al., 2004). Entre os anos de 1928 e 1936, Skinner dedicou-se à formulação das bases de seu sistema científico (Cruz, 2019), entretanto, nos documentos analisados foi localizada nenhuma referência a este período. Do total de publicações de Skinner referenciadas, uma foi, originalmente, publicada na década de 1940, quatro na década de 1950, três na década de 1960, três na década de 1980, e uma na década de 1990, como se observa na Tabela 2. Dos documentos analisados, sabe-se que três não possuem tradução para o português, sendo: Skinner (1945), Skinner (1980) e Skinner (1987). Nesses documentos se observa uma predileção para o uso de documentos no idioma estadunidense, mesmo quando há tradução disponível.

Verificou-se que o livro *Comportamento verbal* foi referenciado 6 vezes, sendo três na versão original e três na versão traduzida de 1978. O aparecimento da versão traduzida deste material permite questionar a necessidade de uso por analistas do comportamento brasileiros, pois, como lembra Couto (2012), a tradução do livro para o português não é tida como das melhores,

fato que se confirma com a recente chamada da Associação Brasileira de Ciências do Comportamento (ABPMC) para a elaboração de uma nova tradução. À parte desta condição, o livro aparece quando nos artigos são analisados e/ou descritos os operantes verbais, como Córdova, Lage e Ribeiro (2007), Xavier, Espíndola, Córdova e Silva (2017), Lopes (2008a), Fazzano, Mena, Dionísio, & Gallo (2020), Medeiros e Haydu (2018). Este material é considerado por Skinner como sua maior contribuição para a Psicologia, sendo que o autor, a partir de diversas pesquisas, propõe uma interpretação comportamental para o conceito que é tradicionalmente conhecido como linguagem (Fidalgo & Banaco, 2014).

O segundo livro de Skinner com maior ocorrência (n=3) foi o *About Behaviorism* (Skinner, 1974), sendo: Lopes (2008a), Lopes (2008b), e Medeiros e Haydu (2018). Nesse livro, Skinner elaborou e descreveu seu conceito de Behaviorismo Radical que seria a base filosófica da ciência do comportamento, e procurou esclarecer as críticas que eram feitas a esta área do conhecimento (Candido & Souza, 2010). Pode-se identificar que Lopes (2008a) recorre a este material com a finalidade de definir e exemplificar sobre o repertório comportamental. Já Lopes (2008b) apresenta um levantamento a respeito das críticas ao Behaviorismo Radical, sendo a base do livro escrito por Skinner. Medeiros e Haydu (2018) se baseiam no livro para trazer uma discussão sobre algumas definições presentes na Análise do Comportamento, que foram esclarecidas por Skinner, as quais norteiam e se relacionam com o tema abordado no artigo.

*Contingencies of Reinforcement* (Skinner, 1969) é o terceiro livro de Skinner mais citado; apareceu três vezes nas três revistas analisadas, sendo citado por Lopes (2008a), Lopes (2008b), e Xavier et al. (2017). Neste livro, Skinner faz algumas declarações mais sofisticadas em relação a questões teóricas, acrescentou notas e expandiu certos pontos de seus artigos originais, fornecendo uma visão mais ampla do pensamento skinneriano e sobre a sua teoria e filosofia.

*The Technology of Teaching* (Skinner, 1968) é um livro em que está compilada uma parte significativa dos textos de Skinner voltados para a educação, um tema recorrente em sua obra, como lembram Braz e Pereira (2008). Sendo citado por Lopes (2008a), Medeiros e Haydu (2018), e Ferreira (2020). Lopes (2008a) apoia-se nesse texto de Skinner para discorrer sobre os processos comportamentais como mudanças no comportamento. Medeiros e Haydu (2018) o referenciam ao analisarem o desenvolvimento de comportamentos que estão sob contingências fracas ou que são muito complexos. Por fim, Ferreira (2020) apoia-se neste material para criticar a visão de o aprendiz ser um indivíduo passivo na relação de aprendizagem.

O último material mais citado dentre os artigos analisados foi o livro *Ciência e Comportamento Humano* (Skinner, 2003), o qual foi citado por Medeiros e Haydu (2018), e Fazzano et al. (2020). Neste livro, os fundamentos filosóficos da ciência do comportamento são apresentados de maneira a compor um sistema explicativo, como esses conceitos impactam o comportamento humano de maneira individual e em relação com outras áreas do saber psicológico (Andery, Micheletto, & Sério, 2008). Ao analisarem as possíveis variáveis que geram o comportamento, Medeiros e Haydu (2018) baseiam-se neste material. Enquanto Fazzano et al. (2020) procuram relacionar o papel das agências de poder e controle na ação e interação com a população LGBT.

Embora em número menor, merecem destaque as ocorrências de referências a artigos (n=3), e capítulos de livros (n=2). Fazzano et al. (2020) referenciam o artigo *Can psychology be a science of mind?* (Skinner, 1990) quando apresentam as causas do comportamento, visto que, descreve as variáveis que servem de função ao comportamento. *A case history in scientific method* (Skinner, 1956) é citado por Ferreira (2020) que pesquisou sobre treinamento de habilidades terapêuticas (THT), delineamento experimental, aprendizagem da FAP e as propostas de Skinner. *The operational analysis of psychological terms* é referenciado por Xavier et al. (2017), quando apresentam o Método Reno como possibilidade para análise de discurso, com uma fundamentação behaviorista, aproximando-se da discussão feita por Skinner (1945).

Malavazzi e Micheletto (2021) indicam que, no capítulo *The Evolution of Behavior*, Skinner interpreta a evolução dos processos pelos quais o comportamento mudaria. Trata-se de uma explicação plausível, de natureza inferencial, e não de fatos demonstrados experimentalmente. Em sua reflexão, sobre a proposta sobre a definição de comportamento no behaviorismo radical, Lopes (2008a) recorre a este material para responder o porquê de considerarmos uma atividade de um organismo como comportamento. No capítulo *An operant analysis of problem solving* (Skinner, 1966), Malavazzi (2014) indica que é apresentada a importância das regras ao colocar o comportamento de um indivíduo sob controle de consequências atrasadas, tema trabalhado por Bezerra, Teixeira Júnior e Palha (2013).

## **Considerações Finais**

Sendo parte de uma pesquisa maior que visa analisar a institucionalização da Análise do Comportamento em Mato Grosso do Sul, os dados apresentados neste capítulo referem-se à segunda etapa da pesquisa. Este estudo tem como objetivo investigar as referências a B. F. Skinner em documentos publicados em periódicos por pesquisadores analítico-comportamentais

filiação a instituições sul-mato-grossenses, procurando verificar e categorizar quais são os tipos das referências.

Constata-se que uma consulta sobre a Análise do Comportamento em muitos dos materiais introdutórios de Psicologia, atuais e antigos, produz a identificação de críticas ao Behaviorismo Radical, apresentando-o como “mecanicista”, “simplista” e “reducionista”, revelando uma má compressão sobre a teoria skinneriana. Pode-se hipotetizar que isto seja produto do uso de citações e trechos afamados para trazer relevância e veracidade aos escritos científicos e que deixam de contemplar o tema com uma maior profundidade e elucubração.

A importância desta pesquisa pode ser ancorada em três pontos: 1) *necessidade acadêmica*: para citarmos um autor, se faz necessário conhecer, no mínimo, o que o autor disse na ocasião em que estamos emprestando suas ideias, sendo assim, conhecer como utilizar corretamente uma citação ajuda na produção acadêmica de artigos científicos, livros, capítulo de livros, ou seja, a pesquisa aqui elaborada dá uma ideia do que não deve ser feito na hora de citar autores em seu material, também a pesquisa é necessária para que esse tema se popularize no fazer científico, para que as produções acadêmicas não sejam formadas apenas por citações desconhecidas ou por aquilo que é mais usado na literatura da área estudada, pois há uma lógica de uso nas citações e falar sobre, facilita o processo científico; b) *necessidade histórica*: para além da pesquisa ser necessária academicamente está a necessidade histórica, ou seja, este estudo mostra que há uma necessidade, historicamente, de abordar a relação entre as citações e o tema do material pesquisado, visto que não há como fazer ciência quando os diálogos divergem na própria apresentação da hipótese de um artigo que pretende contribuir social e academicamente ou que pretende induzir o leitor a pesquisar sobre o tema abordado; não termos vencido isso ainda é um pouco lamentável. Por fim, a *necessidade social*: socialmente, a pesquisa contribui para aquele que almeja saber sobre o processo de fazer ciência dentro da Psicologia, de como se constrói o conhecimento na área, de como o concentra e promove também uma leitura mais crítica de todo e qualquer texto que o leitor venha a ler. Este estudo pode ser entendido pelo leitor que deseja ter senso crítico a respeito das literaturas indicadas para estudar e se aprofundar em Psicologia, seus termos e sua produção de conhecimento.

No capítulo se limitou a trabalhar com autores do Mato Grosso do Sul, também estando voltado para Skinner, por ser o fundador da teoria, mas a análise de outras regiões do país e outros pesquisadores seria de extrema importância para produções futuras, possibilitando uma análise histórica de como a produção de Skinner influenciou e influencia a Análise do

Comportamento no Brasil até os dias atuais. Outrossim, é possível estudar outras revistas de Análise do Comportamento que não são brasileiras para ter uma visão mais ampla de como Skinner está sendo citado fora do país e se serão identificados resultados próximos aos artigos aqui analisados, e assim, contribuir para a expansão do conhecimento científico.

## Referências

- Andery, M. A., Micheletto, N., & Sérgio, T. M. (2002). Uma análise das referências feitas por Skinner de 1930 a 1938. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 4(1), 21-33.
- Andery, M. A., Micheletto, N., & Sérgio, T. M. (2004). Publicações de B. F. Skinner: De 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6(1), 93-134.
- Andery, M. A., Micheletto, N., & Sérgio, T. M. (2008). Notas sobre a atualidade de Ciência e Comportamento Humano. In M. A. Andery, N. Michelleto, & T. M. Sérgio (Org.), *Para ler Ciência e comportamento humano* (pp. 1-17). São Paulo: PUC-SP.
- Azzi, R. G., Ferreira, L. C. M., Basqueira, A. P., Guedes, M. C., & Gianfaldoni, M. H. T. A. (2019). Citações de Obras de Bandura em Artigos de Periódicos de Psicologia Brasileiros: Uma Análise Preliminar. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 39, 1-19.
- Bezerra, T., Teixeira Junior, R., & Palha, D. (2013). A produção de regras através de brincadeiras em um atendimento clínico comportamental infantil. *Perspectivas*, 4(2), 70-91.
- Braz, C., & Pereira, M. E. M. (2008). A presença de J. J. Rousseau em Tecnologia do ensino, de B. F. Skinner. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(2), 239-251.
- Brožek, J. (1980). Quantitative approach: Wundt in America. In J. Brožek, & J. L. Pongratz (Org.), *Historiography of Modern Psychology* (pp. 290-301). Toronto: Hogrefe.
- Carrara, K. (1992). Acesso à Skinner pela sua própria obra: Publicações de 1930 a 1990. *Didática*, 28, 195-212.
- Candido, G. V., & Souza, F. M. S. (2010). Processos históricos e comportamento humano: Uma análise a partir de “Sobre o behaviorismo”. In *Anais do 19 Encontro Anual da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental*. (pp. 209). Campos do Jordão, SP, Brasil.
- Córdova, L., Lage, M., & Ribeiro, A. (2007). Relações de independência e dependência funcional entre os operantes verbais mando e tato com a mesma topografia. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 3(2), 279-298.
- Couto, A. (2012). *Afinal, o que é esse tal comportamento verbal?* Recuperado de

<https://comportese.com/2012/10/12/afinal-o-que-e-esse-tal-comportamento-verbal>.

Critchfield, T. S., Buskist, W., Saville, B., Crockett, J., Sherburne, T., & Keel, K. (2000). Sources cited most frequently in the experimental analysis of human behavior. *The Behavior Analyst*, 23(2), 255-266.

Cruz, R. N. (2019). *B. F. Skinner: Uma biografia do cotidiano científico*. Belo Horizonte: Artesã.

Cunha, R. N., & Verneque, L. P. S. (2004). Notícia: Centenário de B. F. Skinner (1904-1990): Uma ciência do comportamento humano para o futuro do mundo e da humanidade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(1), 93-94.

Del Prette, A., & Del Prette, Z. (2010). Problemas de citação em publicações de Psicologia. *Interação em Psicologia*, 14(1), 103-107.

Dymond, S., O'Hora, D., Whelan, R., & O'Donovan, A. (2006). Citation analysis of Skinner's verbal behavior: 1984–2004. *The Behavior Analyst*, 29(1), 75-88.

Fazzano, L. H., Mena, I. M., Dionísio, T. E. S., & Gallo, A. E. (2020). Análise do comportamento e população LGBT: Revisão das produções de pós-graduação no Brasil. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 11(1), 052-062.

Ferreira, L. C. M. (2003). *A pesquisa sobre a habilidade de leitura, em classes regulares, no Journal of Applied Behavior Analysis de 1968 a 2002*. (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP).

Ferreira, V. S. (2020). O ensino de habilidades terapêuticas em FAP: Uma revisão de literatura. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 11(2), 220-239.

Fidalgo, A. P., & Banaco, R. A. (2014). O estudo do comportamento verbal no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 3(30), 347-355.

Lopes, C. E. (2008a). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13.

Lopes, C. E. (2008b). Atualidade das críticas ao Behaviorismo Radical: Proposta de uma agenda de pesquisa. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 119-123.

Malavazzi, D. M. (2014). *Uma análise histórica do conceito de Comportamento Governado por Regra na obra de B. F. Skinner*. (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP).

Malavazzi, D. M., & Micheletto, N. (2021). Interpretação: Um Objetivo e um Método da Ciência de B. F. Skinner. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37, e37217.

Massini, M., Campos, R. H. F., & Brožek, J. (2008). Historiografia da psicologia: Métodos. In R. H. Freitas (Org.), *História da psicologia: Pesquisa, formação, ensino* (pp. 21-48). Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais.

Meadows, A. J. (1999). *A comunicação científica*. Brasília, DF: Briquet de Lemos

Livros.

Medeiros, D. M. S., & Haydu, V. B. (2018). Interpretação Ambiental à luz dos princípios da Análise do Comportamento: Contribuições para Educação Ambiental. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 9(1), 43-59.

Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2019). *Princípios básicos de Análise do Comportamento* (2a ed.). Porto Alegre: Artmed.

Moreno, A., Rocca, J., & Souza, D. G. (2014). Discriminação simples entre estímulos visuais e reversões sucessivas de discriminação em abelhas (*melipona quadrifasciata*). *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 10(2), 175-186.

Nunez, D., Takahaji, M., Benitez, P., Domeniconi, C., & Ferreira, P. (2014). Ensino informatizado de leitura em contexto de educação informal. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 8(2), 47-55.

Primo, A. F. T., Stumpf, I. R. C., Consoni, G. B., & Silveira, S. C. (2008). Análise de citações dos trabalhos da Compós 2008. *E-Compós*, 11(3), 1-19.

Sampaio, A. A. S. (2005). Skinner: Sobre Ciência e Comportamento Humano. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 25(3), 370-383.

Sampaio, M. I. C. (2008). Citações a periódicos na produção científica de Psicologia. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 28(3), 452-465.

Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*. 52(5), 270-277

Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: McMillan.

Skinner, B. F. (1956). A case history in scientific method. *American Psychologist*, 11(5), 221-233.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1968). *The Technology of Teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of Reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.

Skinner, B. F. (1980). *Notebooks* (R. Epstein, Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Skinner, B. F. (1984a). An operant analysis of problem solving. *Behavioral and Brain Sciences*, 7(4), 583-613.

Skinner, B. F. (1984b). *Contingências do reforço: Uma análise teórica*. (Coleção Os Pensadores, v. 1). São Paulo: Abril Cultural. (Tradução de R. Azzi & R. Moreno & R. Moreno).

Skinner, B. F. (1987). The Evolution of Behavior. In B. F. Skinner (Org.), *Upon Further Reflection* (pp. 65-74). New Jersey: Prentice-Hall.

Skinner, B. F. (1990). Can Psychology be a Science of Mind? *American Psychologist*, 45(11), 1206-1210.

Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano*. (J. C. Todorov, & R. Azzi, Trans.). 11 ed. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).

Smith, L. M. (2010). *Burrhus Frederic Skinner*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana.

Souza, F. M. S. (2011). *Por uma história da Análise do Comportamento no Mato Grosso do Sul*. (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP).

Souza, F. M. S., & Gonçalves, M. A. W. (no prelo). *Em memória de Rodolfo Azzi: Artigos publicados em Análise do Comportamento (1961-1965)*.

Torres, J. A., Cândido, G. V., & Miranda, R. L. (2020). Associação de Modificação do Comportamento: Contingências para a institucionalização da Análise do Comportamento no Brasil. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 11(1), 001-016.

Weber, L. N. D. (1992). *Burrhus Frederic Skinner: Um homem além do seu tempo*. *Documenta CRP-08*, 3, 55-64.

Xavier, G. S., Espíndola, P. S., Córdova, L. F., & Silva, N. N. F. M. da. (2017). Método Reno: Uma proposta para análise comportamental do discurso. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 8(1), 120-134.

## CAPÍTULO 3

# UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL SOBRE O TESTE DE TURING: ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E SISTEMAS COMPUTACIONAIS

*Stephanny Sato Del Pin*

O teste de Turing (TT) (1950) consiste em um experimento da qual três pessoas participarão: um interrogador (um homem ou mulher) e dois interrogados (um homem e uma mulher). Em algum momento do jogo, um dos interrogados será substituído por um novo “jogador”, por uma máquina. A máquina será programada para responder e exercer o mesmo papel que o jogador anterior, e deverá fornecer respostas ao interrogador igualmente como o jogador humano anterior faria. O papel do interrogador é realizar perguntas com o objetivo de descobrir qual dos dois jogadores é na verdade, uma máquina. Além dessa questão, o interrogador é previamente instruído sobre a probabilidade da existência de um falso jogador. Assim inicia-se o teste.

O primeiro interrogado é instruído e tem o papel de fazer com que, e agir de modo, a fim de denunciar seu colega de experimento, o outro interrogado, mas ao mesmo tempo ele é instruído que deve provar que ele é o jogador real; mesmo quando estiver na presença de ambos os jogadores reais; ou na presença de um jogador real, e outro jogador máquina. O papel desse jogador que denuncia o outro pode vir a favorecer o trabalho do interrogador e, quem sabe fazê-lo descobrir mais rapidamente qual é o participante real.

O teste, como também seu posicionamento teórico-conceitual recebeu diversas réplicas e críticas, a favor e contra sobre aquilo que Turing definia como “pensar”, ou como “inteligência humana”, e/ou como “inteligência da máquina”. Além disso o TT chamou atenção sobre como as características humano-máquina exploradas no teste — que até então eram consideradas estritamente humanas — passaram a ser revistas, enquanto pensamento, posicionamento filosófico e conceitual. A grande maioria das respostas dos autores se concentraram nas discussões filosóficas acerca do “pensar humano” ou do “pensar da máquina”.

Percebe-se em tais discussões, como cada elemento que compõe a

condição experimental do teste poderia ser refinada e desdobrada para discussões de nível multidisciplinar; ora sobre a definição do “pensar”, ora sobre o “pensar humano”, ou sobre a possível “fragilidade” ao se estabelecer o ser humano como um sujeito capaz de julgar, analisar e definir a legitimidade de uma máquina (e.g: considerando também o estado da “fragilidade”, e de todas as variáveis presentes sobre o processo de decisão do próprio interrogador). Dessa forma, vemos as possibilidades da discussão do TT sobre as mais diversas áreas interdisciplinares e multidisciplinares, especialmente quando vemos as diferentes formas que as objeções ao TT foram feitas.

Iremos retomar algumas das principais objeções e respostas que o TT recebeu e que foram apresentadas no próprio artigo de Turing (1950), a fim de contextualizarmos e criarmos caminho para discutirmos algumas lacunas percebidas durante as discussões sobre o teste:

A objeção teológica apresentada pela opinião cristã pode não ser pertinente em meio às discussões teóricas e científicas, mas, nos mostra, como o pensamento do século, que norteia boa parte da cultura mundial, reagiu frente a possibilidade de retirar “o poder” ou “a força humana” sobre o “pensar” e transferi-los para as máquinas. Isso demonstra como o sistema religioso pregava a preconização “do poder da alma humana e dos mandamentos de Deus” para serem seguidos e nunca reinterpretados. Podemos perceber um certo irracionalismo com essa objeção, como também, um dos traços culturais da suposta, “superioridade humana”, vigente no período, sobre o mundo, que se inicia há muito tempo por causa do pensamento religioso (nas futuras sessões deste texto iremos retomar a questão da suposta “superioridade humana”).

A objeção cabeças de areia, também vêm na mesma direção que a objeção teológica, ao afirmar que as “máquinas pensantes” seriam “mentes vazias” e que o resultado da implementação do TT seria “terrível”. Novamente supõe-se aqui, que o papel do pensar humano seria algo superior e que deve ser altamente valorizado, pois ocupa seu “papel de poder” entre as estruturas do mundo. É interessante notar a direção que a reação ao teste obteve, pois a suposição de dividir habilidades humanas com as máquinas gerou essas objeções, de impacto aversivo, de repulsa, e que novamente, de maneira irracional afetou as premissas das argumentações, pois o que vemos são apenas oposições. Nada mais é argumentado de maneira consistente.

Já na objeção matemática é argumentado quanto ao limite que um sistema lógico, presente em um sistema automatizado, pode possuir. O sistema é formulado para responder perguntas até determinado ponto, pois foi assim planejado e construído. Certas perguntas poderão ficar sem respostas ou simplesmente receberão a resposta incorreta. O sistema alcançará o seu

limite. Esse tipo de objeção se mostra mais fundamentada racionalmente e disposta para desenvolvimento futuro, mas, está meramente limitada ao processo de desenvolvimento e refinamento do aparato, dos sistemas lógicos; como também limitado à capacidade técnica do momento atual das ciências da computação.

A objeção consciência parece vir na mesma direção que a objeção matemática, ao se preocupar com a qualidade daquilo que será reproduzido pela máquina, pois considera que a máquina será apenas capaz de reproduzir símbolos, de organizar expressões verbais, mas, sem conseguir especificar o “valor” singular que tais formulações verbais possuem; da mesma maneira como é realizado pelo ser humano ao interpretar expressões verbais. Infelizmente, nesta objeção temos o mesmo problema que já foi anunciado nos primeiros parágrafos deste artigo, ao adentrar em discussões filosóficas que ainda não foram solucionadas, sobre como podemos definir interpretações sobre o “pensamento humano” e o “pensar de máquinas”. A objeção das várias capacidades também segue essa linha caracterizadora de capacidades humanas, ao considerar que máquinas nunca seriam capazes de desempenhar capacidades humanas, da mesma forma como o ser humano é capaz.

Mais uma vez, outra objeção, agora sobre a continuidade do sistema nervoso, que questiona outra qualidade característica humana, o sistema nervoso humano e a sua atividade. O sistema nervoso humano possui a característica de continuidade, de nunca interrupção de funcionamento, e quaisquer erros de um sistema nervoso poderiam causar sérias falhas no ser humano. No entanto, tal característica/objeção não seria relevante pois não seria perceptível pelo juiz do teste; além disso, o “sistema nervoso automatizado” poderia também ter um funcionamento discreto e contínuo.

A objeção da informalidade do comportamento se assemelha com a objeção da continuidade do sistema nervoso, pois fala sobre outra característica humana, sobre como um ser humano não pode ter regras prévias que determinem seu comportamento, assim como é presente na programação de máquinas de estado discreto. Aqui vemos uma certa disparidade, talvez porque determinar que o ser humano é previsível, ou que possa ter uma condição “enrijecida” de regras a serem seguidas, tais quais como um sistema, parece desqualificar e “diminuir o papel do ser humano” por equivalê-lo às máquinas. Mas também podemos responder a essa questão, ao considerarmos que cada interação do indivíduo com ambiente, pode fazê-lo aprender a comportar-se diferencialmente, podendo sim, no futuro, agir de acordo com determinada “regra” que foi aprendida no passado.

Por fim, uma das críticas/objeções mais interessantes é o posicionamento de Searle (1980), com o argumento do Quarto Chinês. O autor

descreve a seguinte situação: uma pessoa está dentro de um quarto fechado com um dicionário em chinês; neste quarto a pessoa de dentro pode receber mensagens por baixo da fresta da porta, de uma outra pessoa fora do quarto, e tais mensagens recebidas são escritas em chinês. Essa pessoa que está dentro do quarto irá pegar o papel escrito em chinês, irá procurar no dicionário e livros de linguagem chinesa que estão dentro do quarto e irá devolver a mensagem do papel em chinês, com outra mensagem escrito em chinês. Atente-se ao fato de que o morador deste quarto não fala sequer uma palavra, não compreende qualquer palavra em chinês, ele meramente busca codificar as mensagens recebidas e as devolve a partir do material que possui no quarto (Copeland, 1993). Searle buscou destacar com isso uma resposta ao TT, essa analogia supõe que a máquina do TT pode apenas simular, mas, não pode compreender aquilo que é comunicado.

No entanto, o que percebemos com essa analogia é uma preocupação em novamente fazer com que a máquina possua uma “personificação humana”, possua e reproduza todas as características humanas. Sendo assim, podemos responder a esse argumento simplesmente imaginando quantas vezes um ser humano, pode de fato, se “comunicar com compreensão”? Emitir uma mensagem, mas, sem compreendê-la? Talvez o fator essencial sobre como criticar o TT não seja questionar a ausência de características humanas, mas, fazer-se pensar sobre os processos e todas as variáveis que afetam o ser humano; e, que sim, passam por processos logicamente similares ao de programação de máquinas.

## **Reinterpretando a condição experimental do Teste de Turing**

No artigo de Turing, *Intelligent Machinery* (Copeland, 2004), (como também em Turing, 1950), o autor demonstra como compreende a ideia da aprendizagem de máquinas. Para Turing, a máquina para imitar uma mente adulta humana precisa desempenhar três componentes: um estado inicial da “mente”; o tipo de educação a qual o indivíduo foi submetido durante a vida; e outros tipos de aprendizagens advindas de outras experiências as quais o indivíduo foi submetido. Um outro aspecto importante é a defesa que Turing faz sobre como deve-se “ensinar as máquinas”, ao afirmar que deve ocorrer a partir de um modelo humano mais fidedigno que se pudesse seguir.

Dessa forma percebe-se a necessidade de realinharmos a discussão proposta pelo TT, de evitarmos os “melindres” presentes nas discussões filosóficas. Vemos como determinados pensamentos que regiam o século produziram constrangimento, medo e receio por parte da comunidade frente à questão que era proposta pelo TT. No segundo momento devemos dar o

devido valor as variáveis que estão presentes no decorrer de um TT.

No texto de 1950, de Turing, vemos uma certa antecipação do autor quando defende a posição que as máquinas devem aprender via o modelo de humanos. Concordamos com a sua posição, mas questionamos a maneira como fundamenta essa posição e como desempenha o papel desta investigação empírica. Por isso, refinaremos a análise feita no teste e reenquadremos o valor de algumas variáveis experimentais e dos processos comportamentais que estão presentes durante a experimentação do TT, como um ponto de partida para ampliarmos a análise sobre o teste.

Podemos reinterpretar o TT como um experimento sobre aprendizagem de máquinas e interação social, mas, aqui iremos reinterpretar e sinalizar aspectos presentes na condição experimental do teste que passaram despercebidos. Compreendemos o teste, como um processo duplo de aprendizagem, a aprendizagem de máquinas, mas, também, a aprendizagem humana em relação a outro humano, e em relação à uma máquina. Será que com esses dois processos, um em relação ao outro, outros resultados poderiam ter surgido? Diferentes daquilo que foi defendido nos últimos 70 anos?

Também identificamos que ambas as aprendizagens são essencialmente sociais, pois há variáveis presentes no ambiente experimental do teste que afetam o comportamento do juiz e dos interrogados, seja ele humano ou máquina. A aprendizagem social é responsável pela adaptação humana e é amplamente discutida pela área de investigação em evolução cultural (Boyd, Richerson & Henrich, 2011). Processos de evolução cultural e de aprendizagem social demonstram o importante papel da capacidade humana de construir conhecimento cumulativamente.

Por isso podemos considerar: 1) a presença e a interação entre três pessoas; o juiz, o interrogado X, o interrogado Y. Por si só, esse tipo de interação pode afetar processos de decisão individuais, da qual, cada um construiu a partir de uma história de aprendizagem individual específica. Mas, também, a interação entre três pessoas, em um novo, e, em um mesmo ambiente compartilhado entre si, pode gerar mais um nível de aprendizagem, a aprendizagem via comportamento social (Derex, Bernard & Raymond, 2013). No comportamento social o indivíduo pode aprender via outros mecanismos, (diferente dos processos individuais), tais como o aprendizado via imitação (Caldwell & Smith, 2009), o aprendizado via regras, que pode gerar mais um outro tipo de processo, a aprendizagem via transmissão cultural, a maneira de como se transmite formas de aprendizagem em grupo (Boyd & Richerson, 1988).

Também devemos destacar mais uma característica do TT, os indivíduos estão frente à uma tarefa experimental nova, da qual nunca tiveram

experiência. Aqui estamos considerando “nova” por todos os aspectos que compõe o ambiente e a tarefa experimental.

Considerando o aspecto anterior, podemos também fazer mais uma análise sobre a condição experimental, quando os interrogados são instruídos a desempenharem papéis diferentes; um interrogado deve constantemente provar que é o participante real, enquanto o outro deve tentar desvalidar aquilo que o outro interrogado afirma. Por isso podemos destacar: 2) O caráter da variável competição interrogado real/ interrogado real, que existe no TT. Quando ambos os interrogados são instruídos dos seus papéis durante o experimento. Tal variável já foi amplamente discutida pela área da teoria dos jogos, como também por outras áreas multidisciplinares. A competição pode ser definida como: a ação de dois ou mais organismos, um em relação ao outro, a qual a emissão de uma ação vinda de um indivíduo pode gerar a retirada da possibilidade de outro organismo receber uma consequência, enquanto apenas um dos indivíduos pode vir a receber a consequência, implicando sempre que o outro receba um prejuízo (Keller & Schoenfeld, 1973).

Por fim, podemos também falar sobre o aspecto de quando há substituição do participante real, por um participante máquina. Podemos fazer a mesma interpretação apresentada acima, mas, agora, na interação humano/máquina, 3) a variável competição entre interrogado real/interrogado máquina, durante o interrogatório do juiz; e 4) a variável adaptação e modificação das interações verbais diante da condição ambiental interrogado real/ interrogado máquina.

Questionamos tais aspectos, pois, a alteração da presença de participantes reais, para um participante real e outro máquina, pode vir a modificar a forma que o participante real irá interagir. Além disso a relação face-a-face entre os indivíduos e o controle social envolvidos nessas interações podem vir a modificar o valor das variáveis sociais de competição e de interação verbal entre interrogado real/ interrogado real; interrogado real/ interrogado máquina. Dessa forma estamos destacando possíveis variáveis que podem afetar o resultado do teste e que são relevantes nos processos comportamentais humanos. Por isso, destacamos a importância de uma análise mais refinada sobre as variáveis presentes no TT, e sobre as futuras considerações para programações de sistemas computacionais, assim como discute-se abaixo:

In humans, consciousness supports the functions of communicating with others, and of predicting their responses. As a next step in user-friendly operating systems, graphically simulated “agents” endowed with pragmatic equivalents of conscious awareness are today under development by manufacturers of personal computers and workstations. At this point AI comes under pressure to consider how emotional components may be incorporated in models of intelligent communication

and thought. Extensions to the Turing Test should additionally address yet more subtle forms of intelligence, such as those involved in collective problem solving by cooperating agents<sup>3</sup> (Michie, 1993, p. 20).

Por isso destacamos o valor de algumas variáveis: a aprendizagem individual, em grupo (social) e processos sociais como a competição. Podem ser variáveis que estão presentes em todos esses anos, durante todas as manipulações feitas pelo TT, mas, que não foram exploradas de maneira inter-relacionadas com o tema computacional. Assim, como Turing já argumentava sobre a necessidade de produzirmos máquinas a partir do modelo humano mais fidedigno possível, estender esse refinamento de análise de processos comportamentais sobre a interação humano-máquina se faz necessária. Esse tipo de análise prévia pode facilitar o trabalho posterior de avaliar os resultados obtidos das condições experimentais programadas pelo teste; como também ressaltamos que se tais variáveis podem afetar consideravelmente processos comportamentais dos participantes reais, deveríamos levar esses dados em consideração no momento da modelagem de software.

## **Pesquisa básica e a simulação do comportamento humano**

O Teste de Turing nos ensina sobre como simular possíveis padrões de ações humanas a fim de validarmos um sistema como eficiente na interação humano-máquina. Aqui, nós destacaremos brevemente a partir de um relato experimental que buscou avaliar padrões de cooperação e competição, entre máquinas e participantes humanos, como esses tipos de variáveis podem vir a alterar a nossa forma de reagir frente a essa nova forma de interação, humano-máquina. Esse tipo de manipulação experimental também é alvo de interesse de outras áreas, mesmo que distantes das Ciências da computação de Turing; como é o caso do interesse de psicólogos experimentais que trabalharam multidisciplinarmente entre a Psicologia e a Matemática.

Yi e Rachlin (2004) tinham como interesse manipular o número de jogadores a fim de avaliar padrões de cooperação e de competição utilizando a tarefa experimental, Jogo Dilema do prisioneiro. O Dilema do prisioneiro é advindo da área da Teoria dos Jogos, da qual foi constituinte para

---

<sup>3</sup> Tradução da autora: Nos humanos, a consciência apoia as funções de comunicação com os outros e na predição de suas respostas. Como uma próxima etapa em sistemas operacionais user-friendly, “agentes” graficamente simulados dotados de equivalentes pragmáticos de percepção consciente estão hoje em desenvolvimento por fabricantes de computadores pessoais e computadores de trabalho. Nesse ponto, a IA fica sob pressão para considerar como os componentes emocionais podem ser incorporados em modelos de comunicação inteligentes. Extensões ao Teste de Turing devem, adicionalmente, abordar formas ainda mais sutis de inteligência, como aquelas envolvidas na solução problemas em grupo, por agentes cooperantes.

manipulação micro experimental de conceitos da Matemática, e foi um dos alicerces para a constituição da Economia Experimental (Pin, 2017).

Nessa área os pesquisadores têm como interesse reproduzir em condições micro, experimentais, dilemas da vida cotidiana humana, como por exemplo, o comportamento de escolha, o comportamento de decisão, o comportamento de cooperação, o comportamento de competição, e dentre outros. O Jogo Dilema do prisioneiro consiste na relação de conflito que existe entre você agir em prol das pessoas ao seu redor ou individualmente, de maneira egoísta. O conflito se instaura quando agir individualmente pode gerar um maior benefício para si próprio, mas ao mesmo tempo um prejuízo para as pessoas ao seu redor (e que estão submetidas no mesmo contexto e dilema social); e quando agir em prol dos demais pode vir a gerar um prejuízo para si mesmo, mas, um benefício mediano para todos os demais envolvidos (Yi & Rachlin, 2004).

O dilema possui o seguinte relato que contextualiza a situação problemática: dois prisioneiros foram pegos pela polícia. Cada um deles foi colocado em salas de interrogação diferentes, sem poderem ter nenhum contato entre si, por isso eles não saberão como o parceiro de crime irá agir. O delegado irá interrogar cada um deles separadamente e tentará fazer com que cada prisioneiro delate seu colega de crime; o delegado não possui provas suficientes para incriminar e condenar os dois. Se um prisioneiro se mantiver em silêncio, sem denunciar seu colega de crime, isso será considerada como uma ação de cooperação. Se um prisioneiro delatar, e culpar o colega de crime pelo golpe cometido, isso será considerado como competição. Para cada ação haverá *payoffs* diferentes, que estão demonstrados no diagrama abaixo (Pin, 2017):

		P. B	
		Delação (competição)	Não delação (cooperação)
P. A	Delação (Competição)	5 anos / 5 anos	10 anos / Liberdade
	Não delação (Cooperação)	Liberdade / 10 anos	2 anos / 2 anos

Figura 1. Diagrama de *payoffs* do Jogo Dilema do prisioneiro

De forma similar com o que vemos no TT, os autores (Yi & Rachlin, 2004) programaram o dilema entre cinco jogadores, com um participante real e mais quatro participantes fictícios, que eram computadores programados. Todos os participantes receberam a seguinte instrução, que deveriam jogar um jogo de computador e que sempre receberiam feedbacks das jogadas

realizadas por todos os jogadores parceiros do jogo. O único participante real jogou contra computadores que haviam sido programados para realizar jogadas utilizando a estratégia *Tit-for-Tat* (TFT), que consiste em repetir a última opção de jogada realizada pelo seu oponente na rodada anterior (e.g: Se X cooperou na última rodada, Y irá cooperar na rodada posterior); ou em uma dada fase do experimento, as máquinas foram programadas para jogar com uma seleção randômica, quando as máquinas eram programadas para emitir escolhas de cooperar e competir de maneira randômica.

Originalmente o dilema deve ser jogado apenas entre duas pessoas, mas os autores estabeleceram uma equação que distribuía diferentes valores de pontos para a combinação de respostas dentre os cinco jogadores que foram estipulados. Essa equação consistia que enquanto maior fosse o número de respostas combinadas relacionadas à cooperação, maior seria a pontuação individual para todos os participantes, como também inversamente; se maior fosse o número de respostas para a competição, maior seria a perda de pontos. Os dados obtidos indicaram que quando o participante real jogou contra a estratégia TFT houve uma maior taxa de cooperação, do que quando jogou contra os computadores programados com a seleção randômica; mas dentre os três experimentos, em dois ocorreram um maior padrão de cooperação, e em um deles houve um constante padrão de competição. Em nenhum momento os participantes de todas as condições experimentais suspeitaram que estariam jogando contra participantes fictícios, ou máquinas.

Aqui podemos concluir que mesmo utilizando uma das estratégias consideradas mais eficazes para estabelecer padrões de cooperação, a condição experimental com diversos jogadores, o feedback de cada uma das jogadas dos supostos jogadores pode ter influenciado no padrão de escolha e de decisão do único participante real. Como já discutimos anteriormente, variáveis experimentais sociais presentes no ambiente da investigação podem alterar a maneira como o indivíduo tomará decisões. Neste caso, mesmo sem haver uma comunicação direta, como há no TT, Yi e Rachlin (2004) obtiveram um dado estatisticamente irrelevante sobre a cooperação, demonstrando maiores resultados presentes na competição, que pode ter sido favorecida pela ausência de controle social; algo que está presente em uma interação social. Talvez se essas máquinas programadas pudessem emitir algumas poucas verbalizações poderiam afetar o engajamento na tarefa experimental e aumentar a taxa de cooperação ao simular variáveis sociais, como por exemplo como reciprocidade social (Komorita, Parks & Hulbert, 1992). Por isso, destacamos a pertinência de nos dedicarmos para estabelecer medidas de controle de variáveis experimentais, especialmente para as variáveis sociais presentes no TT, quando buscamos manipular máquinas e indivíduos em uma tarefa

experimental em conjunto.

## Considerações Finais

A famosa pergunta feita por Turing, infelizmente, ainda “sofre” com os limites da compreensão sobre o que é linguagem humana, como reproduzir e controlar processos comportamentais (especialmente os sociais), e por isso precisamos realocá-la e rearranjá-la em outras perguntas, a fim de podermos trabalharmos de fato na questão do teste. Uma interação comportamental, social, verbal pode ser reproduzida por sistemas computacionais? E ficar sob controle dos mesmos processos que regulam e das variáveis que afetam os mais diversos tipos de comportamento humano? É possível reproduzirmos ao máximo as condições humanas em sistemas automatizados? Aqui estão algumas das questões que puderam ser levantadas durante a produção deste texto.

Obviamente não poderemos responder, e talvez estejamos longe de responder tantos aspectos importantes sobre um modelo humano a ser desenvolvido computacionalmente. Ainda assim, o TT é um modelo comprometido com questões extremamente avançadas (considerando que foi formulado há 70 anos atrás) e que ainda em 2021 é um constante desafio sem respostas acuradas. Como uma “quase previsão”, nas palavras de Turing (1950): “...The survival of the fittest is a slow method for measuring advantages. The experimenter, by the exercise of intelligence, should be able to speed it up” (Turing, 1950, p.452). No entanto, o que vemos atualmente é que o experimentador/experimento depende crucialmente de métodos sistemáticos de investigação, para que possa avançar de fato.

## Referências

- Boyd, R., & Richerson, P. J. (1998). *Culture and the evolutionary process*. Chicago: University of Chicago Press.
- Boyd, R., Richerson, P. J., & Henrich, J. (2011). The cultural niche: Why social learning is essential for human adaptation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(2), 10918-10925.
- Caldwell, C. A., & Smith, K. (2010). Cultural Evolution and perpetuation of arbitrary communicative conventions in experimental microsocieties. *PLoS One*, 7(8), 2010.
- Caldwell, C. A., & Millen, A. E. (2009). Social learning mechanisms and cumulative cultural evolution: Is imitation necessary? *Psychological Science*, 20, 1470-1483.
- Copeland, B. J. (1993). The curious case of the Chinese Gym. *Synthese*, 95, 173-54

186.

- Copeland, B. J. (2004). *The essential Turing: Seminal writings in computing, logic, philosophy, artificial intelligence, and artificial life plus the secret of enigma*. New York: Oxford University Press.
- Derex, M., Bernard, G., & Raymond, M. (2013). Social learners require process information to outperform individual learners. *Evolution*, 67(3), 688-697.
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. N. (1973). *Princípios de Psicologia*. São Paulo: Herder.
- Komorita, S. S., Parks, C. D., & Hulbert, L. G. (1992). Reciprocity and the induction of cooperation in social dilemmas. *Journal of personality and Social Psychology*, 62, 607-617.
- Kuhn, S. (2014). Prisoner's Dilemma. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. California, [s.n.], 2014. Recuperado de: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/prisoner-dilemma>
- Michie, D. (1993), Turing's Test and Conscious Thought. *Artificial Intelligence*, 60, 1-22.
- Moor, J. H. (1976). An analysis of the Turing Test. *Philosophical Studies*, 30, 249-257.
- Pin, S. S. D. (2017). *Seleção cultural e transmissão cultural no Jogo Dilema do Prisioneiro Iterado*. (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP).
- Saygin, A. P., Cicekli, I., & Akman, V. (2000). Turing Test: 50 Years later. *Minds and Machines*, 10, 463-518.
- Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 49, 433-460.
- Yi, R., & Rachlin, H. (2004). Contingencies of reinforcement in a five-prisoner's dilemma. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 82(2), 76-161.

## CAPÍTULO 4

# DO ESTABELECIMENTO ENQUANTO CIÊNCIA APLICADA AOS DESAFIOS DE FORMALIZAR DE UMA ROTINA DE ATENDIMENTO EM PSICOLOGIA COMPORTAMENTAL DO ESPORTE

Alberto da Silva Santos

Enquanto possibilidade de atuação do analista do comportamento, a Psicologia Comportamental do Esporte deu seus primeiros passos de forma concomitante ao estabelecimento da psicologia do esporte enquanto área de pesquisa e intervenção, entre as décadas de 60 e 70 (Cillo, 2002).

O primeiro estudo fundamentado em análise do comportamento, aplicada ao contexto esportivo, foi publicado em 1969. No trabalho Rushall e Pettinger (1969) comparam o efeito de três tipos diferentes de reforçadores extrínsecos na quantidade e intensidade do treino de natação em atletas juvenis de nível competitivo.

No ano de 1972, Rushall e Siedentop publicam o livro “O controle e desenvolvimento do comportamento no esporte e educação física”, segundo Martin e Thomson (2011), a obra apresenta estratégias práticas para o ensino de novas habilidades esportivas, refino e manutenção de habilidades esportivas em alto nível técnico e a generalização de habilidades desenvolvidas no treinamento para o contexto competitivo.

O primeiro estudo da área a ser publicado no *Journal of Applied Behavior Analysis* foi o trabalho de McKenzie e Rushall (1974). O artigo teve como objetivo o incremento de dois comportamentos alvo, descritos pelo técnico como problemáticos, o nível de engajamento no comparecimento nas sessões de treino de natação e a qualidade da prática nos treinos de um time juvenil competitivo de natação. Foi implementado um programa de automonitoramento individual disposto de forma pública em um quadro fixado no local de treinamento. Neste trabalho, os autores já discutem que o uso de tecnologias para mensuração e análise de um comportamento alvo contribuiu para o nível de envolvimento de praticantes nas sessões de treinamento e a categorização clara de comportamentos alvo contribuiu para o trabalho do técnico na

manutenção dos treinos e a qualidade da prática, sendo essas características importantes para a validação dos trabalhos no campo esportivo.

Ainda na década de 70, outros dois nomes que contribuíram para a psicologia comportamental do esporte foram Ron Smith e Frank Smoll da Universidade de Whashington, ambos foram responsáveis por pesquisas e intervenções em análise do comportamento no contexto do esporte juvenil (Smith, Smoll & Christensen, 1996).

Estudos esportivos dos anos de 1974 a 2003, que foram orientados pelo delineamento de sujeito único, apresentam características e procedimentos que continuam sendo intervenções utilizadas pelo analista do comportamento no esporte, segundo qual podemos destacar principalmente (1) o estabelecimento de metas (2) Auto fala e Visualização (3) Automonitoramento e (4) Treino do técnico (Martin, Thomson, & Regher, 2004).

Segundo Martin e Thomson (2011), a partir da segunda metade dos anos 80 os estudos comportamentais demonstravam uma base de desenvolvimento sólida e um futuro promissor.

Nas décadas de 70 e 80, o aumento dos estudos esportivos por meio da análise do comportamento foi devido ao amplo contexto esportivo juvenil na América do Norte, uma das razões se dá pelo fato de que o esporte é um importante contexto para o desenvolvimento social e oferece um número significativo de vantagens enquanto ambiente natural de pesquisas. Primeiro, são poucos os processos psicológicos que não são relevantes, ou seja, quase tudo que ocorre no ambiente esportivo é relevante para pessoas inseridas neste contexto e assuntos como; aprendizado e performance, emoções e motivações, competição e cooperação, liderança, manejo de estresse, entre outros, constituem assuntos de interesse de pesquisa e intervenção para o analista do comportamento. Além disso, tais fenômenos ocorrem no contexto público, esse fator faz com que a viabilidade dos estudos de comportamentos significativos seja potencializada devido a seu interesse público, contribuindo para a validação externa do resultado das intervenções (Smith, Smoll & Christensen, 1996).

Então, o futuro promissor salientado pelos autores se deve ao fato de que os métodos de mensuração de comportamentos alvo, variáveis dependentes, assim como a verificação de eficácia de intervenções, se provaram úteis ao longo do tempo por oferecer de forma clara, para todos os envolvidos no contexto esportivo, dados sobre o problema enfrentado, quais foram as soluções encontradas e a validação social da importância de tais intervenções (Smith, Smoll & Christensen, 1996).

No que diz respeito ao contexto brasileiro, uma revisão das publicações sobre psicologia do esporte dos anos de 1965 a 2012, realizada por Santos

(2013), demonstra que a partir do ano de 1995 houve um salto significativo nas publicações em psicologia do esporte em periódicos nacionais. Na revisão, utilizando palavras chave tais como “psicologia+esporte” e “psicologia do esporte” foram encontrados 92 artigos, deste total apenas 4% eram relacionadas à análise do comportamento aplicada. Provavelmente questões relacionadas a indexadores e palavras chaves de periódicos foram o motivo para que poucos estudos fossem localizados a partir do método de coleta, visto que artigos reconhecidos da análise do comportamento e esportes, publicados em importantes periódicos da análise do comportamento no Brasil, não surgiram como resultado das buscas.

Souza e Gongora (2016) complementam que para maior disponibilidade de trabalhos analíticos comportamentais disponíveis para públicos além da comunidade é necessário publicações e comunicações em congressos para além da própria da análise do comportamento, visto que tal prática pode contribuir para a disseminação das possibilidades da ciência do comportamento para além dos analistas do comportamento.

## **O que é a Análise do Comportamento no Esporte**

O contexto de atuação da psicologia comportamental, seja ele na clínica, na educação, nas organizações, entre outros, envolve a coleta e análise de informações com o objetivo de identificar e descrever comportamentos alvo, identificar as possíveis contingências que modelaram e estabeleceram tais comportamentos, para então delinear sua atuação e conjunto de estratégias de intervenção, além de delinear formas de validar o resultado dessas intervenções.

Essas intervenções utilizam, então, os princípios e procedimentos da Análise do Comportamento com objetivo de otimizar e trazer mais qualidade para o contexto do desenvolvimento do desempenho esportivo e o bem-estar dos praticantes de esportes e de outros envolvidos nesse contexto, tais como pais, treinadores ou educadores e árbitros (Martin & Tkachuk, 2000)

A intervenção em psicologia comportamental do esporte parte de condições ambientais específicas do contexto esportivo, tais como aprendizado de habilidades, treinamento, refino de habilidades técnicas e táticas, alta performance esportiva, concentração e foco, além da satisfação por meio das práticas físicas e corporais, infância e esporte, entre outros, e tem como característica o modo como reorganiza o ambiente de uma pessoa para ajudá-la a ter um repertório mais adequado e alinhado seus objetivos esportivos. Seja aumentando a qualidade de sua participação em práticas corporais, além de competições, e intervindo junto a instituições para que elas possam oferecer

melhores ambientes de desenvolvimento.

O termo ambiente faz referência às variáveis específicas que afetam o comportamento de alguém. Por exemplo; o técnico, a quadra ou local de jogo, outros atletas próximos, o árbitro e os espectadores podem ser todos parte do ambiente do indivíduo (Martin, 2001).

Um programa de intervenção comportamental envolve pelo menos três componentes:

1- Linha de base: em que o comportamento ou uma classe de comportamentos alvo é registrado e avaliado para que possa ser descrito como ele está antes de qualquer intervenção;

2- Fase de intervenção: envolve o período de tempo em que o psicólogo comportamental do esporte intervém junto a pessoas de várias maneiras, a fim de solucionar o problema identificado pela linha de base;

3- Fase de acompanhamento: após a fase de intervenção, é realizada para verificar se houve melhorias no comportamento alvo e se elas se mantiveram ao longo do tempo.

Essas três fases são importantes, pois além de identificar a melhor estratégia de intervenção podem indicar contingências ambientais que influenciam e contribuem para o estabelecimento e manutenção do comportamento-alvo (Martin, 2001).

Para que a investigação seja alinhada com o contexto, e com é necessário também entender o papel da análise funcional para que as informações levantadas consigam explicitar com maior fidedignidade qual problema a ser enfrentado e em quais níveis a intervenção será necessária.

## **A análise funcional do comportamento**

Cada vez mais analistas do comportamento estão utilizando as causas de comportamentos-problema para tratá-los com maior eficácia (Garry, Martin & Joseph, 2009). Para a identificação das causas dos comportamentos os itens considerados são; as condições antecedentes à emissão do comportamento, o conjunto de variáveis que faz a pessoa se comportar em uma situação, seu próprio ambiente; sensações, pensamentos e emoções, as pessoas envolvidas no contexto e demais demandas que se relacionam com os objetivos esportivos.

Quais são as condições imediatas produzidas por esse comportamento – reforçamento positivo ou negativo? Qual o valor deste comportamento para a pessoa? Os tipos de estímulos que antecedem o comportamento são de natureza operante, respondente ou ambos?

A análise funcional busca compreender relações entre as variáveis que

mantêm comportamentos e que interferem ou contribuem ao que se considera adequado ou que interfira de modo satisfatório ou não para o processo de aprendizado para cada pessoa do contexto esportivo.

As variáveis examinadas podem envolver:

a) Excesso Comportamental. Quando uma classe de comportamentos relacionados ocorre e é descrita como problemática, pelo atleta ou pelo técnico, devido a excesso em: (1) frequência, (2) intensidade, (3) duração, ou (4) ocorrência sob condições em que sua frequência socialmente aceita é próxima a zero.

b) Déficit Comportamental. Uma classe de respostas é descrita como problemática porque deixa de ocorrer: (1) com suficiente frequência, (2) com intensidade adequada, (3) da maneira apropriada, ou (4) sob condições previstas. Exemplo: Repertório insuficiente para lidar com jogadas que não foram efetivas e reorganizar a próxima.

c) Reservas Comportamentais. Reservas comportamentais são comportamentos não problemáticos. Por exemplo: Quais são as atividades que o atleta se destaca? Que comportamentos sociais ele apresenta adequadamente? Quais são seus talentos na relação com a equipe e colegas de treino? (Kanfer & Saslow, 1976; Martin, 2001; Martin & Pear, 2015).

A observação e registros de dados comportamentais por meio da análise funcional envolve: Topografia – a descrição da forma da resposta que está sendo observada. Quantidade – Medir o número ou frequência de ocorrência da resposta e a sua duração. Intensidade – A força de uma resposta, tom de voz, por exemplo. Controle de estímulo – Sob quais condições o comportamento ocorre. Latência – o tempo entre a ocorrência de um estímulo antecedente e o início da resposta. E em alguns casos avalia-se também a Qualidade da resposta – por exemplo o professor ao avaliar a caligrafia de um aluno como sendo “boa”, “média” ou “fraca” (Martin & Pear, 2015).

A obtenção dados exemplificados acima podem ter como fonte procedimentos de avaliação indireta ou direta. No caso das observações indiretas permitem que o comportamento alvo seja registrado além dos períodos que o profissional está presente, além de importante complemento para verificação de comportamentos precorrentes, os comportamentos que facilitam ou otimizam o aprendizado e melhor aproveitamento de intervenções nos principais comportamentos alvo. Os mais comuns são entrevistas com o cliente, questionários de história de vida, listas de verificação e listas e *check lists* de auto-observação, simulação de atividades em que estímulos antecedentes semelhantes à situação queixa provoquem a emissão do comportamento alvo ou semelhantes, obtenção de informações por meio de outros profissionais que estão constantemente inseridos no ambiente do cliente. Uma das vantagens deste tipo de coleta de

informações é a possibilidade de acesso aos comportamentos encobertos e a desvantagem pode ser a imprecisão ou manipulação de relato/registro por parte de terceiros ou do próprio cliente (Martin & Pear, 2015).

Já a observação direta permite ao profissional definir com precisão o comportamento e sua vantagem é o aumento na probabilidade de exatidão do que é observado. Por outro lado, a desvantagem reside no ponto em que há maior necessidade de disposição de tempo por parte do profissional e dificuldade de acesso e monitoramento de comportamentos encobertos.

O acesso a tais dados no ambiente esportivo, envolve uma base ampla de coletas que se constituem em (Tkachuk, Leslie-Toogood & Martin, 2003):

a) Entrevista Comportamental. Embora não tenhamos um roteiro fixo para conduções de entrevistas comportamentais, segundo Sarwer e Sayers (1998) há um consenso para a condução de uma entrevista comportamental. Em primeiro lugar, prioriza-se a tentativa de estabelecer e manter um relacionamento e confiança mútua entre pessoa envolvida no esporte e as pessoas envolvidas no contexto de entrevista.

Em segundo lugar, destaca-se a necessidade de explicar sobre os cuidados éticos da prática em psicologia, principalmente no que tange a confidencialidade e esclarecimento sobre conceitos errôneos da psicologia comportamental do esporte, a fim de que o atleta se sinta confortável e seguro ao discutir o problema apresentado de mais aspectos relacionados.

Terceiro ponto o (a) profissional ajudará o atleta, ou pessoa envolvida no contexto esportivo, a identificar as principais variáveis relacionadas às queixas problemáticas e selecionará uma ou duas áreas problemáticas para o foco da intervenção inicial, traduzindo tais queixas em déficits ou excessos de acordo com o que prevê a análise funcional, tentar identificar quais variáveis controlam os comportamentos problemas e identificar comportamento que contribuam para a superação do problema. (Tkachuk, et al., 2003).

Um dos fatores essenciais para o processo de resolução de problemas é a compreensão de que em sua história de vida a pessoa esportista, ou atleta, aprendeu respostas que conflitam com os objetivos principais ou não aprendeu respostas que contribuam para o desenvolvimento satisfatório e esse novo processo de aprendizagem é um dos fundamentos para o bom estabelecimento das intervenções. A entrevista comportamental é um ponto de partida importante para a consultoria.

b) Inventários Comportamentais por meio do esporte. Ao contrário de questionários que foram desenvolvidos e usados dentro das áreas de avaliação psicométrica, os inventários comportamentais por meio do esporte são desenvolvidos por consultores com base na experiência de intervenções esportivas com o auxílio de atletas e treinadores. São diferenciados de questionários

psicométricos pois visam explorar comportamentos relacionados à modalidade esportiva que está sendo trabalhada, comportamentos estes relevantes ao contexto de treinamento e contexto competitivo, ao invés de traços e dimensões de personalidade.

c) Listas de verificação comportamentais dentro do esporte. Martin e Toogood (1997) se propõem a categorizar aspectos de desempenho em sessões de treinamentos e competições em um determinado esporte, onde atletas e praticantes podem facilmente identificar potenciais comportamentos-alvo para intervenção. Podem ser compostos por questionários em relação a qualidade – ótimo, bom, regular ou ruim, ou frequência de ocorrência – Ocorreu dentro do esperado ou não ocorreu dentro do esperado, em relação aos comportamentos relevantes de desempenho técnico, tático, comunicação, acertos, comportamentos adequados e inadequados e outros fatores relacionados ao desempenho e satisfação.

As listas de verificação contêm exemplos situacionais, descritores comportamentais e terminologia específica para um determinado esporte. As principais vantagens de usar essas listas de verificação em vez de outras medidas de autorrelato são aumentadas validade de face aos olhos dos atletas envolvidos, o que muitas vezes pode melhorar o relacionamento e dar credibilidade ao consultor e sua utilidade na identificação de comportamentos alvo socialmente relevantes para o contexto. Essas listas de verificação são especialmente adequadas para melhorar a utilidade do tratamento da avaliação comportamental no que tange: qualidade de comunicação de uma equipe, qualidade e ocorrência ou não ocorrência de comportamentos específicos, qualidade da interação grupal, sensações e sentimentos relacionados a pontos chave de uma sessão de treino ou competição e quais outras variáveis técnicas, táticas, de auto controle ou de interações sociais necessárias para o objetivo a ser atingido.

Além dos meios, diretos e indiretos, para obtenção de informações relevantes para a escolha dos procedimentos e planejamento da intervenção, é importante compreender também como se planeja uma rotina de atendimento, como se distribui o trabalho no dia a dia e ter clareza sobre qual o caminho a ser percorrido entre coletas, intervenções e presença do profissional em psicologia comportamental do esporte no contexto.

## **Desafios na formulação de uma rotina de intervenção: caminhos para a formulação de intervenções e rotinas de acordo com a realidade do esporte brasileiro**

No livro “Consultoria em Psicologia do Esporte: orientações práticas

em análise do comportamento” de Garry Martin, cujo a última publicação foi em 2010 pela editora Instituto análise do comportamento, o autor apresenta um bom roteiro sobre como preparar um plano de intervenção em psicologia comportamental do esporte, além de quais condições devem ser observadas antes desta preparação. Porém, atualmente, neste ano de 2021/2022 o livro encontra-se esgotado e não há versão digital disponível para o público.

Nos processos de pesquisas e revisões bibliográficas dos trabalhos anteriores em psicologia comportamental do esporte, de autoria deste que vos escreve, não foi encontrado outro tipo material que apresente conteúdo vasto e de qualidade semelhante.

Uma das grandes questões práticas que envolvem não só outras abordagens teóricas da psicologia do esporte, mas também a análise do comportamento no esporte, é a compreensão e demonstração de como todos os procedimentos possíveis se adequam a cada contexto de aplicação e a que tipo de processo duradouro tais procedimentos fazem parte.

Compreender como o trabalho pode fluir em uma rotina permeada por relações profissionais em cada instituição esportiva, permite ao estudante ou profissional da área delinear a sua rotina de atuação, ter clareza sobre como o contexto vai determinar o que observar, como alinhar as possibilidades de intervenção aos objetivos da instituição ou atleta que busca seus serviços, além de compreender quais habilidades profissionais de organização de rotina e administração de sua consultoria em termos de negócios e serviços serão importantes em seu percurso profissional.

A psicologia do esporte no brasil tem seus campos de atuação divididos principalmente em quatro grandes áreas, esporte de alto rendimento, esporte educacional e o esporte social, o esporte relacionado as atividades de lazer e de tempo livre, saúde e reabilitação.

No contexto de alto rendimento a psicologia do esporte se propõe a compreender o contexto e história de vida da pessoa atleta e ajudá-la a desenvolver habilidades relevantes para desenvolvimento saudável, qualidade no dia a dia de treinamentos e conseguir êxito em competições. Em sua rotina de trabalho, além da aplicação procedimentos específicos para refino e manutenção de repertórios técnicos ou táticos de cada modalidade, o profissional em psicologia do esporte atua investigando outras variáveis que impactam na qualidade da prática, tais como história de vida, família e outros aspectos fora do ambiente de treino, observando e intervindo junto a times e atletas para além do contexto de rendimento e desempenho.

No esporte escolar, ou em projetos sociais que oferecem o ambiente esportivo como meio para desenvolvimento infantojuvenil, a prática e intervenções se relacionam com as possibilidades e espaços de atuação da instituição

que oferece o serviço, as condições sociais da comunidade atendida, assim como faixa etária e horas dedicadas a atuação do profissional em intervenções diretas e o serviço oferecido diretamente ao público principal ou indiretas, tais como reuniões de equipe e orientação de educadores sobre as melhores práticas educacionais.

No contexto da atividade de lazer e tempo livre o trabalho da psicologia comportamental do esporte é contribuir para a adesão a práticas que visam saúde, bem-estar e ambiente para desenvolvimento de relações sociais saudáveis. O trabalho de intervenção também levará em consideração condições institucionais e sociais, além de compreender necessidades específicas das pessoas inseridas naquele contexto.

Por fim, as áreas da promoção de saúde e reabilitação visa proporcionar ambientes em que o esporte atue como facilitador de oportunidades, como no caso de populações especiais, ao acesso a práticas esportivas adaptadas de forma contínua, a fim de que possam provocar impactos positivos na vida das pessoas.

Em todos os contextos citados as habilidades necessárias para o bom desenvolvimento do trabalho da psicologia comportamental do esporte vão além de procedimentos que trabalham um único comportamento alvo. Embora nos artigos de pesquisas aplicadas temos demonstrações claras de relação de dependência entre um comportamento alvo e uma variável específica, no dia a dia o trabalho também acontece em forma de pacotes de intervenção, algumas variáveis são inseridas para desenvolver classes ou conjuntos de comportamentos relevantes. Além da necessidade de se compreender variáveis mais amplas.

Aqui nos referimos, por exemplo, a adoção de formas de coleta de dados provenientes das áreas organizacionais, a fim de compreender a influência das políticas institucionais sob o comportamento das pessoas inseridas no contexto. Procedimentos da prática clínica também se tornam importantes quando se trata da qualidade e amplitude do suporte oferecido à atletas de alto rendimento e por fim, procedimentos da psicologia educacional se mostram úteis em contextos do esporte infantojuvenil, seja ele educacional ou projeto social.

Um dos desafios da realidade brasileira da psicologia comportamental do esporte é o desenvolvimento de material que traga de forma clara como se dá o dia a dia de trabalho do analista do comportamento neste contexto, aqui não nos referimos somente a descrever comportamentos alvo, formas de intervenção e demonstrações de como o problema está sendo superado. É necessário compreender também as diversas relações comportamentais que coexistem no ambiente esportivo.

Então, além de pensarmos nos déficits importantes para a rotina de atendimento é necessário compreender como a formação do analista do comportamento no esporte se constitui.

Como sugere Martin, Thomson e Regher (2004) os procedimentos analítico comportamentais têm demonstrado efetividade e são validados socialmente desde seu início, diante disso, recomenda-se a comunidade pautar também sua atenção para o modo como expandir o repertório de profissionais e estudantes, compreender e fomentar o relato de como se constroem rotinas de atendimento e quais são as características dos ambientes que nortearam tal construção.

## Referências

- Cillo, E. D. (2002). Psicologia do esporte: Conceitos aplicados a partir da análise do comportamento. *Ciência do Comportamento: conhecer e avançar*, 1, 119-137.
- Kanfer, F. H., & Saslow, G. (1976). An outline for behavioral diagnosis. *Behavior Therapy Assessment*, 495–506.
- Martin, G. (2001). *Consultoria em Psicologia do Esporte: orientações práticas em Análise do Comportamento*. Instituto Análise do Comportamento.
- Martin, G. L., Thompson, K., & Regehr, K. (2004). Studies using single-subject designs in sport psychology: 30 years of research. *Behavior Analyst*, 27(2).
- Martin, G. L., & Thomson, K. (2011). Overview of Behavioral Sport Psychology. In *Behavioral Sport Psychology*.
- Martin, G. L., & Tkachuk, G. A. (2000). Behavioral sport psychology. In *Handbook of applied behavior analysis*. (pp. 399–422). Context Press/New Harbinger Publications.
- Martin, G. L., & Toogood, A. (1997). Cognitive and behavioral components of a seasonal psychological skills training program for competitive figure skaters. *Cognitive and Behavior Practice*, 4(2).
- Martin, Garry., & Joseph, P. (2009). *Modificação de comportamento: o que é e como fazer*. (8a ed.). São Paulo: Rocca.
- McKenzie, T. L., & Rushall, B. S. (1974). Effects of self-recording on attendance and performance in a competitive swimming training environment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7(2).
- Rushall, B. S., & Pettinger, J. (1969). An evaluation of the effect of various reinforcers used as motivators in swimming. *Research Quarterly of the American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 40(3).
- Santos, A. S. (2013). Psicologia do Esporte: produção científica em periódicos nacionais da área da psicologia (1965 – 2012). (Trabalho de conclusão de cur-

so). Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde. Curso de Psicologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Sarwer, D. B., Sayers, S. L., Bellack, A. S., & Hersen, M. (1998). Behavioral interviewing. In: A. S. Bellack, & M. Hersen (Eds.), *Behavioral Assessment: A Practical Handbook* (pp. 63-78). Needham Heights, Mass: Allyn and Bacon, 63–78.

Smith, R. E., Smoll, F. L., & Christensen, D. S. (1996). Behavioral assessment and interventions in youth sports. *Behavior Modification*, (20)1.

Souza, S. R., & Gongora, M. (2016). Análise do Comportamento e a Psicologia Do Esporte: Alguns Esclarecimentos. *Revista Brasileira de Psicologia Do Esporte*, 6(1).

Tkachuk, G., Leslie-Toogood, A., & Martin, G. L. (2003). Behavioral assessment in sport psychology. *Sport Psychologist*, 17(1).

## CAPÍTULO 5

### A EFICÁCIA DA TERAPIA COM CASAIS

*Jaqueline Batista de Oliveira Costa*

*Denise de Matos Manoel Souza*

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa de divórcios cresceu exponencialmente no Brasil nos últimos anos. O Censo Demográfico de 2014 registrou 341,1 mil divórcios em 2014, ao passo que em 2004 apresentou 130,5 mil registros. Trata-se de um aumento de 161,4% em dez anos (Brasil, 2014).

Na avaliação do IBGE, a elevação do número de divórcios revela uma gradual mudança de comportamento da sociedade brasileira, que passou a aceitá-lo com maior naturalidade e a acessar os serviços de Justiça de modo a formalizar as dissoluções dos casamentos (Brasil, 2014).

Plentz e Andretta (2014) ponderam que os casais buscam no divórcio a solução para a insatisfação conjugal, bem como, veem nele uma estratégia de resolução de seus conflitos. A satisfação em um relacionamento conjugal é um elemento importante para a durabilidade da união do casal, uma vez que fortalece os vínculos emocionais entre os cônjuges auxiliando-os a enfrentar momentos de crise.

Estudiosos, que se debruçam sobre o tema, acreditam que a terapia de casal é uma alternativa assertiva para enfrentar as dificuldades e os descontentamentos na relação conjugal. Assim, questionamos: a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) com casais, ao se propor a trabalhar com cognições disfuncionais, constitui-se como modelo eficaz para o tratamento de problemas nos relacionamentos conjugais?

Nessa perspectiva, o presente capítulo tem como objetivo geral empreender um levantamento da literatura, publicada nos últimos dez anos em periódicos nacionais e internacionais, sobre a eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), no manejo dos problemas conjugais. Especificamente, pretende-se identificar, na literatura específica, quais problemas conjugais levam os parceiros a buscarem auxílio das Terapias de

Casais; conhecer os principais efeitos da TCC sobre o relacionamento conjugal e, identificar quais objetivos e técnicas metodológicas são utilizadas nas intervenções em TCC com casais.

## **Breve Histórico da Terapia Cognitivo Comportamental**

As primeiras abordagens psicoterápicas que tiveram a iniciativa de se debruçarem sobre o tratamento de problemas maritais foram a Abordagem Comportamental; a Teoria da Aprendizagem Social e a Terapia Racional-Emotiva-Comportamental.

A abordagem Comportamental, segundo Peçanha e Rangé (2008), influenciou significativamente o desenvolvimento de técnicas utilizadas no tratamento de casais. Entretanto, inicialmente, as técnicas comportamentais eram aplicadas, principalmente, no desenvolvimento do intercâmbio social simples e do contrato marital.

Posteriormente, a Teoria da Aprendizagem Social de Bandura (Peçanha & Rangé, 2008) passou a ser aplicada a psicoterapia de casais. Nessa perspectiva teórica, ganhou destaque o exame das atribuições ou explicações, enquanto processos cognitivos perceptivos, que pessoas dão para os comportamentos de seus parceiros (Jacobson, Holtzworth-Munroe, 1986, Schmalings, Fruzzetti & Jacobson, 1997, Peçanha & Rangé, 2008).

Todavia, foi a Terapia Racional-Emotiva-Comportamental que, em primeira instância, passou a destacar a relevância das cognições disfuncionais para os problemas conjugais. Nessa abordagem, acredita-se que as crenças disfuncionais dos parceiros influenciam negativamente o relacionamento, uma vez que são importantes fontes produtoras de conflitos e desentendimentos. Nesse sentido, o processo terapêutico consistiria em identificar e alterar essas crenças ou pensamentos inadequados, levando a mudanças emocionais e comportamentais nos parceiros (Dattilio, 2013).

Somente na década de 1980, na América do Norte, que a utilização da Terapia Cognitivo-Comportamental com casais, passou a ser utilizada em decorrência de pesquisas desenvolvidas na área. Técnicas e procedimentos, antes aplicados no tratamento de transtornos mentais, tais como depressão e ansiedade, começaram a ser adaptados para a intervenção em problemas de ordem conjugal (Dattilio, 2004).

Atualmente, a modalidade de Terapia Cognitivo Comportamental, proposta por Beck (1976) vem sendo amplamente utilizada no tratamento de diferentes problemas de natureza psicológica, em diferentes grupos populacionais, como, por exemplo, com famílias e casais. Nessa perspectiva teórica acredita-se que processos cognitivos, fatores emocionais e comportamentais

são capazes de intervir indevidamente na qualidade das relações amorosas. Sendo assim, estes passam a ser objeto privilegiado de investigação e tratamento de casais. (Falcone, 2001).

## **A Produção Teórica e Eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental com Casais**

No Brasil, a produção teórica na área é ainda incipiente, o que dificulta um levantamento e avaliação da eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), no manejo dos problemas conjugais. Contudo, um rápido levantamento bibliográfico em bases de dados, realizado recentemente por nós, confirmou que a produção teórica norte americana, nessa área, é densa, e que o número de publicações sobre o assunto tem crescido significativamente.

O crescimento exponencial da Terapia Cognitivo-Comportamental evidencia que o modelo teórico e prático é eficaz no tratamento de casais em conflitos maritais (Peçanha & Rangé, 2008). Contudo, apesar do aumento significativo, do número de divórcios e da vasta produção teórica norte americana, a pesquisa sobre o tema, no Brasil, é incipiente, e, conseqüentemente há poucos artigos publicados sobre terapia de casais na perspectiva Cognitivo-Comportamental.

Um levantamento bibliográfico sobre o tema, realizado por Peçanha e Rangé (2008), em sete diferentes bases de dados (Psycinfo, Pubmed-Medline, Scielo, Index Psi Periódicos Técnico-Científicos, LILACS, Index Psi Periódicos de Divulgação, e Index Psi Teses) identificou 38 artigos escritos sobre terapia de casais, porém nenhuma dessas publicações envolvia especificamente a Terapia Cognitivo Comportamental e tampouco foram realizadas por autores brasileiros. Na Scielo (Scientific Electronic Library Online) foram encontrados 12 artigos, porém nenhuma dessas publicações focalizavam à Terapia Cognitivo-Comportamental com casais.

Os mesmos autores investigaram as bases de dados bibliográficas, incorporadas à Biblioteca Virtual de Saúde em Psicologia utilizando os descritores: terapia de casal, terapia conjugal, terapia marital, terapia cognitiva e terapia cognitivo-comportamental. Encontraram um total de 263 artigos, porém apenas dois destes estavam relacionados à Terapia Cognitivo Comportamental com casais (Peçanha & Rangé, 2008).

## **Materiais e Método**

A presente pesquisa trata-se de uma revisão de natureza bibliográfica exploratória e descritiva, na qual foram feitas sínteses e análise do material

levantado por meio de procedimentos sistemáticos, cuja finalidade consiste em orientar novos direcionamento de investigações na área. Foi priorizado o material publicado nos últimos dez anos em periódicos nacionais e internacionais, sobre a eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) no manejo dos problemas conjugais.

Artigos publicados em periódicos e socializados em bancos de dados vêm sendo apontados como uma das principais formas de divulgação de pesquisas científicas. Assim, foram feitas múltiplas buscas sistemáticas em quatro bases de dados, a saber: Pubmed-MEDLINE da U.S. National Library of Medicine; SCIELO - Scientific Electronic Library Online; LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciência da Saúde e INDEX PSI Periódicos Técnico – Científicos. Os descritores definidos para realização da busca foram: Terapia Cognitivo Comportamental; terapia de casal, relacionamento conjugal, conflitos maritais e suas respectivas traduções. Para refinamento da busca foi empregado o operador booleano *AND* entre os termos.

Os artigos identificados foram avaliados tendo em vista verificar sua relevância e pertinência para estudo proposto. Identificada a adequação do artigo, foi empreendida uma categorização dos temas encontrados, considerando os objetivos propostos por esse estudo, quais sejam: 1) principais problemas abordados nos estudos, que conduzem os conjugues a buscarem auxílio da Terapia de Casais; 2) os objetivos dos estudos encontrados; 3) o Método empregado para a realização da investigação; 4) os principais efeitos e/ou benefícios da TCC sobre os problemas conjugais. Não foi descartada a possibilidade de inclusão de outras categorias.

O estabelecimento de alguns critérios para exclusão ou inclusão do material tornou-se necessários: Foram excluídas, na primeira etapa de busca, artigos teóricos e estudos com foco individual, ou que envolvessem a análise de doença crônica e comorbidades psiquiátricas e que não estivessem fundamentados na perspectiva da Terapia Cognitivo Comportamental. Estudos repetidos, entre as bases de dados, não foram considerados nesse estudo. A análise dos resumos deveria indicar, tão somente, pesquisa empíricas e abranger pelo menos um dos temas estabelecidos para a investigação.

Foram incluídos nesse estudo artigos científicos publicados na área das ciências humanas e da saúde, nos idiomas português, espanhol e inglês, disponíveis em texto completo ou em resumos, publicados entre 2009 e 2018. Não era critério de inclusão que artigos tivessem no título um dos seguintes descritores: “Terapia Cognitivo Comportamental”; “terapia de casal”, “relacionamen- to conjugal”, “conflitos maritais”, porém deveria tratar sobre o tema.

A análise dos dados considerou os objetivos propostos para o estudo. A relevância desse estudo consiste em apresentar um breve estado da arte da

temática investigada; a identificação dos principais temas publicados na área, bem como orientar novos direcionamento de investigações na área.

## Resultados e Discussão

A busca nas bases de dados resultou em 109 artigos. Na MEDLINE da U.S. National Library of Medicine foram encontrados  $n = 81$ ; na SCIELO - Scientific Electronic Library Online  $n = 14$ ; na LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciência da Saúde apareceram  $n = 12$  e na INDEX PSI Periódicos Técnico – Científicos, apenas  $n = 02$ .

Destes 109 estudos, foram excluídos 92, por não atenderem aos critérios de análise pré-estabelecidos. Os artigos excluídos, nessa primeira etapa, foram àqueles que apresentavam natureza teórica, (pesquisas bibliográficas); eram estudos individuais e não utilizavam a abordagem da Terapia Cognitivo Comportamental. Os 17 restantes foram analisados criteriosamente e apenas 12 foram considerados pertinentes à proposta dessa investigação. Os 05 estudos, eliminados nessa segunda etapa, tratavam-se de investigações que envolviam apenas um dos parceiros ( $n=2$ ) e/ou eram repetidos em mais de uma base de dados ( $n=3$ ).

Dessa forma, foi analisada uma amostra total de 12 artigos, todos eles encontrados nas bases MEDLINE da U.S. National Library of Medicine; e LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciência da Saúde. Nenhum artigo da SCIELO - Scientific Electronic Library Online; e INDEX PSI Periódicos Técnico – Científicos foram utilizados.

Percebe-se que a maioria dos artigos foi publicado entre os anos de 2016 e 2017. Na Tabela 01 serão apresentados os 12 artigos encontrados, contendo o título, autores, ano, bem como os principais problemas conjugais que conduziram os cônjuges a buscarem auxílio da Terapia Cognitivo-Comportamental para Casais.

**Tabela 01 - Caracterização dos estudos analisados**

ORDEM	TITULO	AUTOR(ES)	ANO	PROBLEMA ABORDADO
01	Alterações no EEG de frequência espacial do nível do sistema coincidentes com um programa de terapia cognitivo-comportamental de 90 dias para casais em sofrimento de relacionamento	Donald R. DuRousseau; Theresa A. Beeton	2012	Sofrimento físico e mental

02	Effect of Cognitive-Behavioral Couple Therapy for PTSD A Randomized Controlled Trial.	Candice M. Monson; Steffany J. Fredman; Alexandra Macdonald; Nicole D. Pukay-Martin; Patricia A. Resick; Paula P Schnurr	2015	Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e problemas de relacionamento íntimo, incluindo sofrimento de relacionamento e agressão
03	Strength at Home Couples program to prevent military partner violence: A randomized controlled trial	Taft, Casey T; Creech, Suzannah K; Gallagher, Matthew W; Macdonald, Alexandra; Murphy, Christopher M; Monson, Candice M.	2016	Violência entre parceiros militares
04	Women with alcohol dependence: A randomized trial of couple versus individual plus couple therapy.	McCrary, Barbara S; Epstein, Elizabeth E; Hallgren, Kevin A; Cook, Sharon; Jensen, Noelle K.	2016	Mulheres com transtornos por uso de álcool (AUDs)
05	Partner accommodation moderates treatment outcomes for couple therapy for posttraumatic stress disorder	Fredman, Steffany J; Pukay-Martin, Nicole D; Macdonald, Alexandra; Wagner, Anne C; Vorstenbosch, Valerie; Monson, Candice M.J	2016	Transtorno de estresse pós-traumático (PTSD)

06	Couple Treatment for Alcohol Use Disorder and Posttraumatic Stress Disorder: Pilot Results From U.S. Military Veterans and Their Partners	Schumm, Jeremiah A; Monson, Candice M; O'Farrell, Timothy J; Gustin, Nancy G; Chard, Kathleen M.	2015	Transtorno por Uso de Álcool e Transtorno de Estresse Pós-Traumático
07	O Papel do Apoio Social na Terapia Conjuntiva Cognitivo-Comportamental para o Transtorno de Estresse Pós-Traumático	Shnaider P; Sijercic I; Wanklyn SG; Suvak MK; Monson CM	2017	Suporte social inicial na gravidade pós-traumático (TEPT)
08	Preocupado conosco: Avaliando uma Intervenção para a Ansiedade Baseada em Relacionamentos	Paprocki CM; Baucom DH	2017	Ansiedade baseada em relacionamentos
09	Terapia conjuntiva cognitivo-comportamental para TEPT melhora vários sintomas de TEPT e cognições relacionadas ao trauma: Resultados de um estudo controlado randomizado	Macdonald A; Pukay-Martin ND; Wagner AC; Fredman SJ; Monson CM	2016	Associação entre transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e prejuízos no funcionamento de relacionamentos íntimos
10	Motivando a Ação e Mantendo a Mudança: O Papel Variável do Tempo de Casa Após uma Intervenção Breve de Casais.	Hawrilenko M; Eubanks Fleming CJ; Goldstein AS; Cordova JV.	2016	Trabalhos de casa em tratamentos cognitivo-comportamentais

11	O efeito de um tratamento baseado em casais para o TOC em parceiros íntimos.	Belus JM; Baucom DH; Abramowitz JS.	2014	Eficácia da TCC no tratamento do transtorno obsessivo-compulsivo (TOC)
12	Viabilidade e efetividade preliminar de uma nova terapia cognitivo-comportamental do casal para vestibulodinia provocada: um estudo piloto	Corsini-Munt S; Bergeron S; Rosen NO; Mayrand MH; Delisle I.	2014	Viabilidade e eficácia potencial da TCC para casais que lidam com a vestibulodinia (DVP), um problema de dor vulvovaginal

---

Na Tabela 2 são apresentados os objetivos e o método empregados nos estudos analisados. Os objetivos expressam de forma clara o foco temático associado à resolução das dificuldades conjugais. O método delimita o número de participantes; as estratégias/procedimentos utilizados para a auxilio dos casais na resolução dos problemas, durante a terapia; o tipo de estudo/intervenção, bem como sua duração (se informado).

Os objetivos delimitam os principais problemas conjugais tratados na terapia de casal, sob o enfoque da Terapia Cognitivo Comportamental. Entre estes destacam-se os Transtorno de Estresse Pós-Traumático – TEPT/PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder) (n=4); Violência entre parceiros íntimos – VIP (n=2) e Transtornos por uso de álcool (n=2). Alguns estudos agregam mais de um dos problemas citados e buscam a relação entre eles.

Porém encontramos ainda problemas de sofrimento físico e psíquico; a ansiedade baseada em relacionamentos; a dificuldade que os casais encontram em cumprir recomendações e realizar trabalhos de casa em tratamentos cognitivo-comportamentais; a eficácia da TCC no tratamento do transtorno obsessivo-compulsivo – TOC e seu potencial e viabilidade para casais que lidam com a vestibulodinia (DVP), um problema de dor vulvovaginal.

O número de casais envolvidos, nos diferentes estudos, bem como suas respectivas idades variam demasiadamente. O delineamento metodológico mais utilizado foi o ensaio clínico randomizado. Mas, compareceram também estudos denominados de “abertos”; não controlados e uma intervenção

psicoeducativa realizada em uma única sessão.

Os instrumentos utilizados em associação com a terapia de casal sob perspectiva da TCC foram: Entrevistas Semiestruturadas e Diagnósticas; Escala de TEPT (Transtorno de Estresse pós-traumático); DAS (Escala de Ajuste Díadico); Escala de Táticas de Conflitos (Revisada); VPI: Medidas de Violência do Parceiro Íntimo, física e Psicológica; CTAP – Terapia manualizada de 15 sessões para o uso de álcool; EEE – Eletroencefalografia; TCFC (Tomografia Coputadorizada de Feixe Cônico) e CBCT (Cognitive-Behavioral Conjoint Therapy) manualizada – Uma intervenção com duração de 12 sessões para TEPT.

**Tabela 02 -** *Objetivos e método dos estudos analisados*

ORDEM	OBJETIVOS DOS ESTUDOS	MÉTODO EMPREGADO
01	Avaliar as alterações no EEG (Eletroencefalograma) de frequência espacial do nível do sistema coincidentes com um programa de terapia cognitivo-comportamental de 90 dias para casais em sofrimento (físico e Psíquico) de relacionamento	<b>Participantes:</b> 10 casais com idade entre 26 a 65 anos. <b>Tipo/Procedimentos:</b> participação no workshop e 12 sessões de aconselhamento de casais em grupo; Escala de Ajuste Díadico (DAS) <sup>4</sup> ; para investigar mudanças no comportamento relacionadas à intervenção, o estudo avaliou padrões de eletroencefalografia (EEG) de frequência espacial dos cérebros de casais participantes. <b>Duração:</b> de aproximadamente 90 dias.
02	Realizar um estudo controlado randomizado de terapia cognitivo-comportamental para Transtorno de Estresse pós-traumático (TEPT), uma terapia de 15 sessões projetada para tratar o TEPT e seus sintomas comórbidos e melhorar os relacionamentos íntimos, em casais íntimos em que um parceiro foi diagnosticado como tendo TEPT.	<b>Participantes:</b> 40 casais íntimos com idades entre 18 e 70 anos. <b>Tipo/Procedimentos:</b> Estudo Randomizado com uso de entrevista semiestruturada; a Escala de TEPT; A Escala de Ajustamento Díadico (DAS); Escala de Táticas de Conflito – Revisada. <b>Duração:</b> foi realizado de 2008 a 2012. O processo terapêutico foi realizado em 15 sessões.

4 A Escala de Ajuste Díadico (DAS) é utilizada para entender se os casais estão em um relacionamento em dificuldades (Durousseau & Beeton, 2015).

- 03 Avaliar a eficácia da Força em Casais Domésticos, uma intervenção preventiva de violência do parceiro íntimo (VPI) informada por trauma cognitivo-comportamental para membros de serviço militar casados ou em parceria ou veteranos. Nenhum ensaio randomizado controlado prévio havia apoiado a eficácia de tal intervenção nessa população.
- Participantes:** 69 militares ou veteranos e suas parceiras.  
**Tipo/Procedimentos:** Estudo Randomizado com uso de entrevistas diagnósticas e medidas de VPI física e psicológica.  
**Duração:** não informada.
- 04 Avaliar o efeito da terapia de casal versus terapia individual em mulheres com dependência de álcool e seus parceiro
- Participantes:** 59 mulheres com transtornos por uso de álcool (AUDs) e seus parceiros masculinos. **Tipo/Procedimentos:** 12 sessões de terapia conjugal e 05 sessões de terapia individual. **Duração:** não informada.
- 05 Determinar se a acomodação do parceiro diminui em função da terapia do casal para o TEPT e se a acomodação do parceiro pré-tratamento modera a eficácia da terapia do casal para o TEPT.
- Participantes:** 39 pacientes com TEPT e seus parceiros íntimos. **Tipo/Procedimentos:** Estudo randomizado que utilizou avaliação médica de TCFC (Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico) para TEPT e outros instrumentos para a avaliação de TEPT. **Duração:** não informada.
- 06 Avaliar os efeitos da tcc no Tratamento para Transtorno por Uso de Álcool e Transtorno de Estresse Pós-Traumático
- Participantes:** 13 veteranos militares masculinos dos EUA e suas parceiras. **Tipo/Procedimentos:** Estudo não controlado de tratamento de casal para transtornos por uso de álcool e transtorno de estresse pós-traumático (CTAP). O CTAP é uma terapia de 15 sessões, manualizada, que integra a terapia de casais comportamentais para o transtorno do uso de álcool (AUD) com a terapia joint cognitivo-comportamental. **Duração:** não informada.

- 07 O presente estudo examinou o efeito do suporte total, bem como fontes diferentes (ou seja, família, amigos, outro significativo), de pré-tratamento/ suporte social inicial na gravidade pós-traumático (TEPT) e resposta ao tratamento à terapia cognitivo-comportamental (TCCB) para TEPT.
- Participantes:** 36 foram randomizados para receber tratamento imediatamente uma condição de lista de espera. **Tipo/ Procedimentos:** Aqueles na condição de tratamento foram oferecidos CBCT (Cognitive-Behavioral Conjoint Therapy) para PTSD (Transtorno de Estresse Pós-Traumático), uma terapia baseada em casal que visa reduzir os sintomas de TEPT e melhorar o funcionamento da relação. **Duração:** não informada.
- 08 O objetivo da presente investigação foi explorar o construto da ansiedade baseada em relacionamentos e avaliar a eficácia de uma breve sessão psicoeducacional baseada em casais para essa questão.
- Tipo/Procedimentos:** uma única sessão psicoeducacional foi desenvolvida.
- 09 O presente estudo investigou mudanças em todo o tratamento em clusters de sintomas de TEPT avaliado pelo médico e cognitivas relacionadas ao trauma em um estudo controlado randomizado comparando TCFC para TEPT com lista de espera em uma amostra de 40 indivíduos com TEPT e seus parceiros.
- Participantes:** 40 indivíduos e seus parceiros. **Tipo/Procedimentos:** Estudo controlado e randomizado comparando TCFC (Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico) para TEPT com lista de espera. **Duração:** não informada.
- 10 Este estudo investigou os preditores de conformidade com as recomendações de trabalhos de casa e a relação de variação no tempo de conclusão da recomendação com a resposta ao tratamento em uma breve intervenção de casais.
- Participantes:** 108. **Tipo/Procedimentos:** não especificado.

11	Este estudo investigou o efeito de uma terapia cognitivo-comportamental (TCC) baseada no casal para o tratamento do transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) nos parceiros íntimos dos pacientes.	<b>Participantes:</b> 16 casais. <b>Tipo/Procedimentos:</b> Estudo aberto, completaram o tratamento manualizado de 16 sessões, e foram acompanhados por 6 e 12 meses após o tratamento.
12	Este estudo testou a viabilidade e eficácia potencial de uma nova terapia de casal cognitivo-comportamental (CBCT) para casais que lidam com DVP (problema de dor vulvovaginal).	Participantes: 09 Casais (mulheres e seus parceiros) nos quais a mulher foi diagnosticada com DVP. <b>Tipo/Procedimentos:</b> Intervenção de CBCT (Cognitive-Behavioral Conjoint Therapy) manualizada. <b>Duração:</b> 12 sessões e completaram as medidas de desfecho pré e pós-tratamento.

---

A Tabela 3 trata dos resultados apresentados pelos estudos analisados. Observa-se que os estudos baseados na abordagem teórica da Terapia Cognitivo-Comportamental evidenciam sua eficácia para o tratamento de Transtorno de Estresse pós-traumático (TEPT) e sintomas comorbidos, como, por exemplo, a insatisfação íntima no relacionamento, advinda de traumas sofridos por um dos parceiros. Além de demonstrarem melhoras nos sintomas de TEPT, os pacientes tratados com a TCC, modificam suas crenças relacionadas ao trauma e cognições de culpa.

A análise exploratória dos estudos também revelou que incluir parceiros íntimos e a família no processo terapêutico Cognitivo Comportamental, pode intensificar os resultados no tratamento de transtorno pós-traumáticos.

Além de sua eficácia no tratamento de TEPT, o levantamento evidenciou que a TCC é uma importante ferramenta que dá suporte aos casais para atuarem na prevenção e redução da violência, física e psicológica, entre parceiros íntimos (VIP). Ademais, ela produz resultados positivos no controle do uso e abuso de bebidas alcóolicas.

Os estudos também revelaram que os conjugues evidenciam melhorias, em curto prazo, no funcionamento, relacionamento e comunicação. A TCC pode, ainda, provocar melhorias nas cognições relacionadas a dor, bem como a sintomas de ansiedade e depressão para o casal.

Contudo, casais com mais motivação para a mudança se beneficiam mais da TCC, pois são estes que cumprem as recomendações do terapeuta e, portanto, obtêm ganhos mais rápidos e significativo no tratamento; ao passo

que casais que fazem menos tarefas progridem mais lentamente. Todavia, convém destacar que os ganhos adquiridos com a TCC se mantêm por períodos mais longos para alguns casais, mas para outros não.

**Tabela 03 - Resultados: Benefícios/Eficácia da TCC sobre os problemas conjugais**

ORDEM	RESULTADOS OBTIDOS
01	Embora estudos relatem menos dor advinda de um melhor senso de conexão com seu parceiro, esse estudo relata a ativação da região do cérebro, ele não revela a ação das mudanças de atividade cerebral que emergiram do programa de tratamento.
02	O estudo randomizado controlado forneceu evidências da eficácia da terapia de casal para o tratamento de TEPT e sintomas comórbidos, bem como melhorias na satisfação íntima relacionamento. Essas melhorias ocorreram em uma amostra de casais em que os pacientes variavam em relação ao sexo, tipo de trauma sofrido e orientação sexual.
03	Os resultados fornecem suporte para a eficácia da Força em Casais Domésticos na prevenção da VPI física e na redução da VPI psicológica. Esses resultados têm implicações importantes para a prevenção da violência e problemas de saúde física e mental associados.
04	A TCC produz resultados positivos para o consumo de bebidas alcoólicas, mas muitas mulheres preferem o tratamento individual ao tratamento conjunto. Os resultados sugerem que a combinação de tratamento individual e conjunto produz resultados semelhantes
05	Ao contrário da expectativa, os níveis de acomodação dos parceiros não mudaram ao longo do tempo para qualquer condição de tratamento. No entanto, a acomodação de parceiros de referência moderou significativamente os resultados do tratamento.
06	Havia 08 veteranos que mostraram clinicamente confiável pré- a pós-tratamento redução dos resultados de PTSD. Houve também reduções significativas em nível de grupo em sintomas de TEPT avaliados por clínicos, veteranos e parceiros. A maioria dos veteranos apresentou reduções clinicamente confiáveis em porcentagem de dias de consumo pesado. Esses achados indicam que o CTAP pode ser uma intervenção promissora para indivíduos com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e para o transtorno do uso de álcool (AUD).
07	Suporte total, bem como o apoio social da família e amigos, não foi associado com a gravidade do TEPT inicial ou resposta ao tratamento. Contudo, o apoio social de um outro significativo pode influenciar os resultados do tratamento do TEPT na terapia do casal para o TEPT. A inclusão de parceiros íntimos e outros membros da família pode ser um caminho frutífero para melhorar os resultados do tratamento de TEPT

- 08 Padrões comportamentais comuns e tendências cognitivas observadas entre indivíduos com ansiedade baseada no relacionamento foram examinados, incluindo busca excessiva de confiança, auto-silenciamento e acomodação do parceiro. Na investigação atual, uma única sessão psicoeducacional foi desenvolvida para abordar especificamente esses padrões interativos mal adaptativos de comportamento.
- 09 Em comparação com a lista de espera, os pacientes que receberam CBCT (Cognitive-Behavioral Conjoint Therapy) para PTSD imediatamente demonstraram melhoras em todos os grupos de sintomas de TEPT, crenças relacionadas ao trauma e cognições de culpa.
- 10 Casais mais satisfeitos e casais com mais motivação para mudar completaram mais recomendações, enquanto casais com filhos completaram menos. Casais que completaram mais recomendações experimentaram ganhos mais rápidos de tratamento, mas mesmo aqueles casais que faziam substancialmente menos recomendações acabavam percebendo efeitos equivalentes de tratamento, embora progredissem mais lentamente. Implicações são discutidas.
- 11 Os resultados indicaram que em relação à linha de base, os parceiros mostraram melhorias no funcionamento, relacionamento e comunicação no curto prazo, e mantiveram seus ganhos em habilidades de comunicação a longo prazo.
- 12 Análises exploratórias indicaram melhorias nas cognições relacionadas à dor, bem como sintomas de ansiedade e depressão, para ambos os membros do casal. Os terapeutas relataram alta confiabilidade do tratamento e as altas taxas de participação dos casais participantes e relataram satisfação com o tratamento, indicando uma viabilidade adequada. Os resultados do tratamento, juntamente com avaliações de satisfação do tratamento, confirmam o sucesso preliminar da CBCT na redução da dor e carga psicossocial para as mulheres com DVP e seus parceiros.
- 

## Conclusão

O objetivo deste trabalho consistiu em empreender um levantamento da literatura, publicada nos últimos dez anos em periódicos nacionais e internacionais, sobre a eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), no manejo dos problemas conjugais.

Utilizando descritores específicos foram encontrados 109 estudos que sugeriam relação com o tema, contudo, uma análise refinada demonstrou que apenas 12 artigos eram pertinentes à proposta dessa investigação. Essa pequena quantidade de trabalho publicados sobre o tema corroboram com

o estudo de Peçanha e Rangé (2008) que evidencia que as pesquisas e, conseqüentemente, as produções na área são incipientes. Dentre os trabalhos encontrados por estes autores na base de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online) também foram encontrados apenas 12 artigos, porém nenhuma dessas publicações focalizavam à Terapia Cognitivo Comportamental com casais.

Contudo, os estudos encontrados nesta investigação revelam o potencial da TCC para tratar de problemas conjugais de diferentes naturezas. Os dados revelam que problemas como a violência entre parceiros íntimos, o uso e abuso de álcool, o Estresse pós-traumático estão entre os temas mais abordados na terapia de casal, sob a perspectiva da TCC, mas não são os únicos passíveis de serem tratados.

Isso traz implicações importantes, uma vez que estes são problemas de saúde pública e que, portanto, merecem atenção das autoridades responsáveis. E, nesse sentido, a TCC pode constituir-se em uma estratégia terapêutica com intervenções promissoras para indivíduos que se encontrem em estado de sofrimento decorrente desses problemas. Terapeutas destacam a alta confiabilidade nessa abordagem e relatam a satisfação dos pacientes com tratamento indicado, bem como sua viabilidade (Corsini, 2014).

## Referências

- Beck, A. T. (1976). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. New York: Hoeber.
- Brasil. Ministério da Cidadania e Justiça. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estatísticas do Registro Civil 2014*.
- Corsini, M. S. (2014). Viabilidade e efetividade preliminar de uma nova terapia cognitivo-comportamental do casal para vestibulodinia provocada: um estudo piloto. *J Sex Med*, 11(10), 2515-27.
- Dattilio, F. M. (2004). Reestruturação de esquemas familiares. *Rev. bras. ter. cogn.*, 2(1), 17-34.
- Dattilio, F. M (2013). Casais e família. In P. Knapp (Org), *Terapia cognitivo-comportamental na prática clínica psiquiátrica* (pp. 377-401). Porto Alegre: Artmed.
- Dourousseau, D. R., & Beeton, T. A. (2015). Alterações no EEG de frequência espacial do nível do sistema coincidentes com um programa de terapia cognitivo-comportamental de 90 dias para casais em sofrimento de relacionamento. *Cérebro Imaging Behav.*, 9(3), 597-608.
- Falcone, E. (2001). Psicoterapia cognitiva. In B. Rangé (Org.). *Psicoterapias cognitivo comportamentais: um diálogo com a psiquiatria* (pp. 512-552). Porto Alegre: Artmed Editora.

Jacobson, N. S., & Holtzworth-Munroe, A. (1986). Marital therapy: A social learning-cognitive perspective. In N. S. Jacobson & A. S. Gurman (Orgs.), *Clinical handbook of marital therapy* (pp.29-70). New York – London: Guilford Press.

Peçanha, R. F., & Rangé, B. P. (2008). Terapia cognitivo-comportamental com casais: uma revisão. *Rev. bras. ter. cogn.*, 4(1).

Plentz, R. D., & Andretta, I. (2014). A eficácia das terapias comportamentais de casal na satisfação conjugal. *Revista brasileira de psicoterapia*, 16(3), 30-43.

Schmaling, K. B., Fruzzetti, A. E., & Jacobson, N. S. (1997). Problemas conjugais. In K. Hawton, P. M. Salkovskis, J. Kirk, & D. M. Clark (Orgs.), *Terapia cognitivo-comportamental para problemas psiquiátricos: um guia prático* (pp. 481-525). São Paulo: Martins Fontes.

## CAPÍTULO 6

# **ROLE-PLAYING NAS PSICOTERAPIAS COMPORTAMENTAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA BRASILEIRA**

Thiago Francisco Peppe Del Poço

O Ensaio Comportamental ou *Role-Playing* (Encenação de Papéis) é uma forma de intervenção utilizada tanto na terapia analítico-comportamental quanto na terapia cognitivo-comportamental, dentro das ciências comportamentais. Essa técnica foi inspirada do Psicodrama de Moreno (1975) que se propõe a colocar o cliente em um “palco” onde pode exteriorizar seus problemas com a ajuda de “atores” psicoterapêuticos. Esse palco pode ser entendido como o *rapport* terapêutico e os atores como os psicoterapeutas. Segundo Gonçalves, Wolff e Almeida (1988) o psicodrama é uma teoria e prática psicodinâmica em grupo, que tem como pressuposto que o homem nasce em sociedade e tem necessidade de se relacionar com o outro para sobreviver, destacando a importância das relações interpessoais na vida dos indivíduos.

O *Role-Playing* também foi empregado nos trabalhos de inibição recíproca de Wolpe (1954). Wolpe descreve essa técnica da seguinte maneira: se uma resposta contrária às respostas de ansiedade é emitida na presença de estímulos que produzem a mesma reação, as respostas de ansiedade diminuem. O autor explica que estas respostas contrárias e alternativas podem ser as respostas assertivas, para clientes que têm ansiedade não adaptativa nas suas relações interpessoais. Nesse caso, são utilizados treinos de habilidades sociais como exposição gradativa de sentimentos, para isso o psicólogo pode usar no consultório uma espécie de psicodrama onde o terapeuta assume o papel de alguém importante na vida do cliente que evoca ansiedade para expressar sentimentos e emoções de forma assertiva. Wolpe e Lazarus (1966) citados por Otero (2004), concluem que as consequências ambientais são importantes para a aquisição de novos padrões de comportamento, assim o cliente pode resolver problemas de relações interpessoais em contexto psicoterapêutico.

Segundo Otero (2004) o Ensaio Comportamental é um procedimento que pode ser utilizado em diversas situações, ensinando comportamentos por meio de treinamentos, aprimorando repertório comportamental existente ou estabelecendo e criando novos repertórios.

Essa técnica utiliza representações teatrais, simulações de episódios reais passados ou que vão acontecer na vida do cliente em que ocorrem dificuldades de relações interpessoais que causam prejuízos para ele, limitando assim o reforçamento social necessário nesses contextos.

Os autores Otero (2004) e Del Prette e Del Prette (1999/2001) descreveram a técnica do Ensaio Comportamental em dez passos. A seguir os passos são apresentados e relacionados com os conceitos analítico-comportamentais:

- a) Descrição da situação problema. As contingências da situação são solicitadas para que o cliente as descreva, destacando as respostas que ocorreram, as que não ocorreram, quem emitiu e quais variáveis antecedentes e consequentes estavam presentes no momento. É papel do terapeuta modelar o comportamento verbal do cliente para que a descrição seja emitida pelo cliente.
- b) Decompor encadeamento comportamental. Essa etapa tem o objetivo de separar e trabalhar cada comportamento por vez, começando de situações mais fácil para mais difíceis na visão do cliente, as encenações de cada situação devem ser objetivas e rápidas.
- c) Fornecimento de instrução e modelo. O terapeuta deve descrever os elementos da cadeia comportamental e como vai ser a interação. Em seguida o terapeuta fornece um modelo, através de encenação dos comportamentos que devem ser imitados pelo cliente.
- d) Representação da cena. O terapeuta deve observar o comportamento de imitação do cliente e motivar para que ele siga as instruções dadas para reproduzir a cena modelo representada no passo anterior.
- e) Avaliação de desempenho. O terapeuta durante e após a representação do cliente deve dizer como foi seu desempenho.
- f) Troca de Papéis. O papel é trocado entre cliente e terapeuta para aprimorar o desempenho do cliente.
- g) Reapresentação da cena. As cenas podem ser representadas para o terapeuta verificar o desempenho do cliente e dar um retorno sobre seu desempenho, modelando o comportamento do cliente por reforçamento diferencial e aproximações sucessivas do desempenho mais esperado do cliente para aquela situação encenada.
- h) Reavaliação de desempenho. O desempenho do cliente é reavaliado pelo terapeuta e discutido.
- i) Programação de generalização. O terapeuta discute e programa com o paciente quais situações na vida os comportamentos treinados em sessão podem ser colocados em prática na vida cotidiana do paciente.
- j) Avaliação de desempenho na sessão seguinte. O terapeuta avalia junto com o paciente o desempenho na situação real, reforçando o comportamento do cliente ter desempenhado o que foi treinado, ressaltando que o importante é tentar e não saber se foi bem ou malsucedido.

Essa hierarquia de passos relaciona a técnica do ensaio comportamental com os conceitos da análise do comportamento: descrição das contingências, modelação, modelagem por aproximações sucessivas, reforçamento diferencial, seguimento de regras e generalização.

O Ensaio Comportamental é utilizado como instrumento de aprendizagem de Habilidades Sociais, essas habilidades são comportamentos emitidos de pessoas diante de contextos sociais que exijam competência interpessoal. Segundo Del Prette e Del Prette (1999/2001), a pessoa que é habilidosa socialmente deve maximizar ganhos e reduzir perdas nas interações sociais. Essas habilidades interpessoais podem também ser chamadas de comportamento assertivo que, segundo Otero (2004) é um conjunto de habilidades sociais em que o indivíduo consegue expressar vontades, opiniões ou sentimentos. A autora explica como Rimm e Masters (1983) conceituam esse tipo de comportamento, que deve ser: uma expressão genuína, honesta e relativamente direta dos pensamentos e sentimentos; deve estar de acordo com a cultura que está inserido; é empático, levando em consideração os sentimentos e bem-estar alheio; difere do comportamento agressivo pois não é socialmente reprovável, nem coercitivo e também leva em consideração os direitos dos outros. Agindo dessa maneira a pessoa obtém ganhos e minimiza perdas sociais.

Diante da utilização do Ensaio Comportamental, inserido como técnica de intervenção na Psicoterapia Comportamental, verificou-se a necessidade da investigação de publicações de estudos científicos nacionais sobre essa temática. O *Role-Playing* parece ser uma importante ferramenta terapêutica para intervenções focadas nas relações interpessoais. O presente trabalho teve como objetivo fazer uma revisão sistemática caracterizando estudos que utilizam a técnica Ensaio Comportamental em bases de dados nacionais e identificou possíveis lacunas e tendências para próximas pesquisas.

## **Método**

### **Base Documental e Procedimento de Coleta**

Os artigos científicos analisados no presente estudo foram encontrados em banco de dados nacional com o tema Ensaio Comportamental. A busca e seleção dos dados foram realizadas nas bases Portal de Periódicos CAPES, Scielo Brasil (*Scientific Electronic Library Online*) e Pepsic (Periódicos Eletrônicos em Psicologia). O critério para inclusão dos artigos foram os trabalhos encontrados com as seguintes combinações de termos no título ou resumo da pesquisa: “ensaio comportamental”, “*role playing* comportamental”, “*role play* comportamental”. Os artigos selecionados foram os que continham

a combinação de um ou mais de um desses termos. Os artigos que continham as combinações descritas acima, e que após a leitura na íntegra do texto foi identificado que os termos descreviam trabalhos anteriores, e não faziam parte da metodologia do atual estudo, foram excluídos da amostra.

## **Análise dos Dados**

As pesquisas selecionadas, foram encontradas na íntegra e organizadas nas categorias:

1. Bibliográfica: (a) base de dados, (b) nome do periódico, (c) título do artigo, (d) nome dos autores, (e) ano de publicação, (f) quantidade de autores, (g) palavras-chave e (h) afiliação institucional dos autores.

2. Metodológica: (a) tipo de pesquisa, (b) tipo de terapia comportamental, (c) número da amostra, (d) método de intervenção, (e) número de sessões.

3. Temas utilizados nas sessões que utilizaram a técnica *Role-Playing*, seus resultados, possibilidades e limitações encontradas.

## **Resultados e Discussão**

A Tabela 1 mostra as características bibliográficas dos artigos localizados, incluindo o nome do periódico, nome dos autores, quantidade de autores, ano de publicação e afiliação institucional e local de publicação.

**Tabela 1** - Características Demográficas encontradas nos artigos selecionados, classificados por: "autores e anos", "quantidade de autores", "afiliação institucional" e "local de publicação".

<b>Autores e Ano</b>	<b>Quantidade de Autores</b>	<b>Periódico</b>	<b>Afiliação Institucional</b>	<b>Local de Publicação</b>
Magalhães e Murta (2003)	2	Temas em Psicologia	Universidade Católica de Goiás	Goiânia – GO
Murta e Tróccoli (2004)	2	Psicologia: Teoria e Pesquisa	Universidade de Brasília, Universidade Católica de Goiás	Brasília – DF
Zanin e Valério (2004)	2	Revista Brasileira de Terapias Cognitivas	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto	São José do Rio Preto – SP

---

Cortez, Padovani e Williams (2005)	3	Estudos de Psicologia (Campinas)	Universidade Federal de São Carlos	São Carlos – SP
Mundim e Bueno (2006)	2	RBTC	Universidade Católica de Goiás	Goiânia – GO
Coelho e Murta (2007)	2	Estudos de Psicologia (Campinas)	Universidade Católica de Goiás	Goiânia – GO
Barreto, Zanin e Domingos (2009)	3	Revista Brasileira de Terapias Cognitivas	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto	São José do Rio Preto – SP
Frassetto e Bakos (2010)	2	RBTC	Universidade Luterana do Brasil	Canoas – RS
Souza, Orti e Bolsoni-Silva (2012)	3	RBTC	Universidade Estadual Paulista - “Júlio de Mesquita Filho”	São Paulo – SP
Rocha, Bolsoni-Silva e Verdu (2012)	3	Perspectivas	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”	São Paulo – SP
Tomas e Carvalho (2014)	2	RBTC	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro – RJ
Muller, Trentini, Zanini e Lopes (2015)	4	Contextos Clínicos	Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro Universitário Metodista	Porto Alegre – RS
Silva (2018)	1	Sustinere - Revista de Saúde e Educação	Clínica Particular	Rio de Janeiro – RJ

---

A coleta dos dados foi realizada nas bases de dados Plataforma Capes, *Scielo* e *Pepsic*. Foram encontrados nessas bases, 13 artigos com as combinações de termos “ensaio comportamental”, “*role playing* comportamental”, “*role play* comportamental”. Desses 13 artigos, 9 foram encontrados na base *Pepsic*, 4 na *Scielo* e um na Plataforma Capes. Como mostra a Tabela 1, nota-se que o periódico que teve mais publicações foi a Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva (RBTCC) com 4 publicações, seguido pela Revista Brasileira Cognitiva e o periódico Estudo de Psicologia (Campinas) com duas publicações. As demais revistas (Temas em Psicologia, Sustinere - Revista de Saúde e Educação, Psicologia: Teoria e Pesquisa, Perspectivas e Contextos Clínicos) possuem uma publicação cada.

O primeiro artigo encontrado é datado de 2003, sendo o último encontrado do ano 2018. O ano com mais publicações é 2004 e 2012, com duas pesquisas encontradas em cada um desses anos. Os artigos encontrados de 2012 são de autoria de Murta. Os autores que tiveram mais publicaram na seleção do presente estudo foi Murta com três artigos no total seguido por Zanin e Bolsoni-Silva com dois artigos publicados cada um. Murta parece ter iniciado os estudos que utilizam *role-playing* como intervenção, ela publica nos dois primeiros anos da seleção de artigos.

A Afiliação Institucional que teve maior número de publicações vinculado aos pesquisadores foi a Universidade Católica de Goiás com quatro publicações, seguida pela Universidade Estadual Paulista - “Júlio de Mesquita Filho” e a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto com duas publicações cada. O local que teve maior número de publicações foi o estado de São Paulo com quatro publicações, duas de São José do Rio preto e duas de São Paulo capital. O segundo estado com maior número de publicações foi Goiás com três publicações, seguido pelo Rio de Janeiro com duas publicações.

**Tabela 2** - Características Metodológicas encontradas nos artigos selecionados, classificados por: “tipos de pesquisa”, “terapia comportamental”, “amostra”, “método de intervenção” e “número de sessões”.

Tipo de Pesquisa	Terapia	Amostra	Método de Intervenção	Sessões
Aplicado	TCC	13	Grupo (4 subgrupos)	10
Aplicado	TCC	210	Grupo (3 subgrupos)	10
Aplicado	TCC	1	Estudo de Caso	28
Aplicado	TCC	7	Grupo	8
Aplicado	TCC	1	Estudo de Caso	26

Aplicado	TCC	7	Grupo	20
Aplicado	TCC	1	Estudo de Caso	33
Aplicado	TCC	1	Estudo de Caso	20
Conceitual- Teórico	TAC	2	Grupo	12
Aplicado	TAC	4	Grupo	12
Conceitual- Teórico	TCC	-	Revisão Bibliográfica	-
Aplicado	TCC	1	Estudo de Caso	48
Aplicado	TCC	2	Estudo de Caso	12

A Tabela 2 mostra os dados metodológicos dos artigos selecionados. Foram classificados o tipo de pesquisa podendo ser aplicada ou teórica. Foram classificados artigos como “conceitual-teórico”, aqueles que relacionavam conceitos das terapias comportamentais com intervenções que tinham o *role-playing*, como técnica ou uma das técnicas. Já os artigos classificados como “aplicado” foram os que selecionavam determinada população com objetivo de resolver questões práticas sociais como indivíduos como diagnóstico psiquiátrico, populações em instituições e terapia infantil. Foram encontrados onze artigos aplicados e dois conceituais-teóricos.

As amostras, em sua maioria, contavam com um número pequeno com exceção de uma pesquisa que teve 210 participantes em grupos de terapia, possuindo um grande distanciamento do segundo artigo com mais participantes que contava com 13 indivíduos. O artigo com maior número de sessões de psicoterapia foi de 48 e foi um estudo de caso. Os artigos que utilizaram estudo de caso foram os que tiveram maior número de sessões de terapia, sendo os maiores números com 48, 33, 28 e 26 sessões. A média do número de sessões em intervenções grupais foi de 12 sessões, sendo do total de artigos seis com intervenções de grupo.

Como referencial teórico, a Tabela 2 mostra que a maioria das pesquisas utilizaram a Terapia Cognitivo-Comportamental com onze artigos e a Terapia Analítico Comportamental com dois artigos mostrando escassez de produção na área Analítico Comportamental.

No Método de Intervenção podemos observar que a quantidade de intervenções por grupo ou individuais (estudo de caso) está dividida sendo seis estudos de caso e seis intervenções grupais que desses, dois trabalhos foram feitos com grupos e subgrupos de clientes.

Há apenas uma revisão bibliográfica. Foram observados na população da amostra que em cinco artigos os participantes possuíam algum diagnóstico psiquiátrico: Transtorno de Personalidade Dependente, Dependência Química, Transtorno Explosivo Intermitente e dois artigos com Transtorno de Ansiedade Social (Fobia Social). Ainda foi observado que a população mais contemplada foi a masculina com quatro artigos, a feminina possui dois. Intervenção com crianças foi encontrada uma sendo que as restantes com adultos e havia também uma com orientação de pais.

As intervenções utilizadas nas sessões foram diversas e uma delas foi o *role-playing*. Foi encontrado os seguintes temas que utilizaram a técnica do ensaio comportamental nos artigos selecionados: estilos de comunicação; falar em público; empatia e escuta empática; iniciar conversas; assumir responsabilidades e erros; dificuldades de interação familiar; pedir mudança de comportamento; habilidades de enfrentamento; expressar sentimentos; dar e receber *feedbacks*; admitir erros e pedir desculpas.

Como resultados positivos que confirmam hipóteses dos estudos selecionados foi observado que ao utilizar o *role-playing* nas intervenções: o vínculo se torna mais forte entre os participantes e com o terapeuta, há maior satisfação dos participantes ao utilizar o ensaio comportamental do que as outras técnicas, aprendizagem e ampliação de comportamentos assertivos, diminuição de ansiedade, desenvolvimento de habilidades sociais educativas, desenvolvimento de estratégias saudáveis de enfrentamento nas relações interpessoais, melhora nas dificuldades de falar em público, iniciar conversações e redução de comportamento de fuga/esquiva. Alguns estudos sugerem que a utilização da técnica grupal é mais efetiva pois os participantes recebem mais modelos e *feedbacks* de todos os participantes além do próprio terapeuta, aumentando assim o repertório social. Porém, outros autores afirmam que o atendimento individual de cada tema pode ser trabalhado com profundidade entre o cliente e terapeuta.

O treino de habilidades sociais é necessário para estabelecer e manter comportamento assertivo e o *role-playing* mostra ser uma importante ferramenta dentro desse tipo de treino para estabelecer e manter comportamentos sociais que sejam mais vantajosos para o indivíduo maximizando ganhos e minimizando perdas, como explica Del Prette & Del Prette (1999/2001) e Otero (2004). Dentro dos achados do presente trabalho, encontramos pesquisas que utilizaram essa técnica de forma bem-sucedida maximizando os comportamentos que aumentam os ganhos sociais dos indivíduos, ou seja, se comportam de forma a obter mais reforçamento social tornando assim as relações interpessoais dos participantes melhores e mais saudáveis. Os temas encontrados nos artigos encontrados como comunicação, empatia, interações

e expressões de sentimento podem ser conceituados como comportamentos habilidosos socialmente. Rimm e Masters (1983) citado por Otero (2004) conceituam tais comportamentos como expressões genuínas, honestas e de alguma forma direta de pensamentos e sentimentos e, também, empáticos considerando os sentimentos e bem-estar das outras pessoas.

## Considerações Finais

Há evidências que a ferramenta do ensaio comportamental é benéfica para a relação terapêutica, é mais fortalecida ao ser comparada com outras técnicas e, os clientes têm maior satisfação ao usar esse recurso. Foram encontrados artigos que mostram a diminuição de ansiedade como efeito do *role-playing* e corrobora com a técnica de respostas assertivas utilizadas por Wolpe (1954) que utiliza a inibição recíproca para que o cliente emita uma resposta incompatível e assertiva ao invés de respostas ansiosas, assim o comportamento do cliente é reforçado socialmente e a estimulação ansiosa é diminuída.

Diante do que foi analisado, novas pesquisas que utilizam treinos de habilidades sociais e a técnica do *role-playing* (ensaio comportamental), devem ser conduzidas utilizando a Terapia Analítico Comportamental visto que há pouca literatura que relaciona *role-playing* com terapia analítico comportamental, os artigos mais encontrados utilizam a abordagem da terapia cognitivo comportamental. Novas pesquisas poderiam também selecionar mais indivíduos com amostras maiores de participantes e com outros transtornos e diagnósticos psiquiátricos que ainda não foram estudados, equipes de outras instituições como de saúde e educação, além da clínica, e mais estudos com psicoterapia infantil.

## Referências

- Calais, S. L., & Bolsoni-Silva, A. T. (2008) Alcances e limites das técnicas comportamentais: algumas considerações. In: M. R. Cavalcante (Org.) *Análise do Comportamento – avaliação e intervenção* (pp. 15-30). São Paulo: Roca.
- Del Prette, A. & Del Prette Z.A.P. (1999/2001). *Psicologia das Habilidades Sociais – Terapia e Educação*. Petrópolis: Vozes Editora.
- Gonçalves, C. S., Wolff J. R. & de Almeida, W. C. (1988). *Lições de psicodrama: introdução ao pensamento de J. L. Moreno*. São Paulo: Ágora.
- Moreno, J. L. (1975). *Psicodrama*. São Paulo: Cultrix.
- Otero, V. R. L. (2004). Ensaio Comportamental. In: C. N. Abreu, & H. J. Guilhaardi, (Orgs.). *Terapia Comportamental e Cognitivo-Comportamental: práticas clíni-*

*cas* (pp. 205-214). São Paulo: Roca.

Wolpe, J. (1954). Reciprocal inhibition as the main basis of psychotherapeutic effects. *A.M.A. Archives of Neurology and Psychiatry*, 72, 205–226.

## CAPÍTULO 7

# ENSINO DE LEITURA NA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO A PARTIR DE DIFERENTES UNIDADES TEXTUAIS

*Luisa Schivek Guimarães*

*Sergio Vaconcelos de Luna*

O baixo desempenho dos estudantes brasileiros nas avaliações nacionais e internacionais em leitura e escrita revela a urgência da mudança na concepção de políticas voltadas para a alfabetização (Brasil, 2019).

Uma análise histórica realizada por Seabra e Dias (2011), a respeito da adoção dos métodos de alfabetização no Brasil, revelou a alternância entre diferentes propostas no que se refere ao ponto de partida para o ensino e à unidade mínima de análise (relação entre a fala e a escrita que é explicitamente apresentada), variando entre os métodos globais, silábicos e fonéticos (que ensinam, respectivamente, as palavras, sílabas e fonemas como unidades mínimas). Segundo as autoras, essas alternâncias foram marcadas por longos debates a respeito de quais seriam os melhores métodos, e períodos de insatisfação e resistência pelos defensores de antigas concepções geralmente baseadas em convicções ideológicas, sendo que apenas recentemente evidências científicas sobre alfabetização começaram a ser levadas em consideração na Pedagogia.

Em 2019, o Ministério da Educação (MEC) decretou a Política Nacional de Alfabetização (PNA), visando fomentar ações e programas de alfabetização baseados nas evidências científicas mais recentes (grande parte delas internacionais, produzidas a partir do ensino de leitura na língua inglesa). Sendo assim, enunciou, entre seus princípios, a ênfase no ensino de componentes essenciais para alfabetização, destacando-se aqui a consciência fonêmica e a instrução fônica sistemática (Brasil, 2019).

A Análise do Comportamento tem uma vasta produção de pesquisas experimentais sobre a aprendizagem de leitura e escrita. Em uma revisão de teses, dissertações e artigos nacionais que utilizaram o paradigma de equivalência de estímulos e procedimentos de discriminação condicional para

ensino de habilidades de leitura e escrita, Albuquerque, de Melo e Saavedra-Dias (2021) observaram um aumento expressivo da produção em 2009, que têm se mantido regular desde então. As autoras identificaram o predomínio de palavras como unidades de ensino (em detrimento de sílabas e letras), o que provavelmente se deve ao foco das pesquisas na aprendizagem de leitura com compreensão (estabelecimento de relações entre palavras e imagens que as representam).

Apesar disso, muitas pesquisas analítico comportamentais brasileiras têm sido realizadas avaliando o ensino direto de sílabas, e algumas pesquisas mais recentes, a instrução fônica, ou seja, o ensino direto das relações entre as menores unidades sonoras da língua (fonemas) e as letras que as representam (grafemas). Dessa forma, a área tem muito a contribuir para a determinação de políticas públicas voltadas para a alfabetização, norteadas por um corpo de conhecimento baseado em evidências científicas. O presente capítulo tem como objetivo apresentar os principais achados destas pesquisas, bem como indicar possibilidades de investigações ainda pouco exploradas.

## **Leitura e Escrita para a Análise do Comportamento**

Segundo Sidman (1971), a leitura é definida como um tipo amplo de relações entre estímulos e respostas, que pode ser dividido em subcategorias. Uma delas é o que ele denominou de leitura oral, que corresponde à nomeação de palavras impressas. A leitura com compreensão, por sua vez, é demonstrada, por exemplo, quando a pessoa é capaz de estabelecer relações entre palavras impressas e as coisas ou imagens de coisas a que elas se referem (e vice-versa). Um terceiro tipo de controle de estímulos envolvido na leitura é a leitura receptiva, demonstrada quando a pessoa é capaz de, diante de uma palavra falada, selecionar a palavra escrita correspondente.

Skinner (1957), por sua vez, classificou a leitura oral como comportamento textual (terminologia a ser adotada aqui). O comportamento textual é o operante verbal no qual o estímulo antecedente é um estímulo verbal impresso ou escrito (ou tátil, no caso do Braille), e a resposta é vocal (ou gestual, no caso de surdos-mudos), havendo uma correspondência arbitrariamente estabelecida entre o estímulo e a resposta. Já o operante verbal transcrição é aquele no qual o estímulo antecedente é vocal ou escrito e a resposta verbal é escrita. Quando, na transcrição, o estímulo antecedente é escrito, a resposta é comumente denominada cópia, e há uma correspondência formal entre as unidades do estímulo e as unidades da resposta. Quando, na transcrição, o estímulo antecedente é vocal, a tarefa é denominada de ditado, e há uma correspondência arbitrariamente estabelecida entre as unidades do estímulo

antecedente e as unidades da resposta.

Tanto para Skinner (1957) quanto para Sidman (1971), os diferentes repertórios envolvidos na leitura são independentes entre si (uma pessoa pode, por exemplo, apresentar comportamento textual, mas não leitura com compreensão). Como indicado por de Rose (2005), estes repertórios possuem elementos em comum que podem se integrar em uma rede de relações entre estímulos e entre estímulos e respostas, configurando assim o que a Análise do Comportamento denomina como leitura e escrita.

O estudo de Sidman (1971) iniciou as pesquisas sobre o ensino de leitura com compreensão por meio do procedimento de *matching to sample* (emparelhamento com o modelo) e a formação de classes de estímulos equivalentes, sendo um marco para o estudo da rede de relações que envolve a leitura. O participante do estudo era um rapaz de 17 anos com microcefalia que era capaz de emparelhar palavras ditadas com as figuras correspondentes e nomear as figuras. O procedimento envolveu o *matching to sample* de 20 palavras ditadas com as respectivas palavras impressas. Após o ensino, houve a emergência de leitura com compreensão, ou seja, o participante foi capaz de emparelhar palavras impressas com figuras e a emergência do comportamento textual (leitura oral).

O procedimento de Sidman (1971) foi muito promissor para o desenvolvimento de tecnologias de ensino, ao demonstrar ser possível a emergência de relações não ensinadas diretamente, através do paradigma de equivalência de estímulos. Porém, ainda assim, muitas intervenções seriam necessárias para o participante apresentar um repertório de leitura amplo e proficiente. Para que o participante aprendesse a ler novas palavras, não diretamente ensinadas, precisaria ocorrer o que vem sendo denominado de leitura recombinação, ou seja, o comportamento dele precisaria ficar sob controle das unidades mínimas das palavras e ele precisaria responder corretamente a novas combinações de duas ou mais dessas unidades aprendidas previamente (Saunders, 2011).

Segundo de Rose (2005), o comportamento textual, como qualquer comportamento operante, possui diferentes unidades que podem alterar-se a partir das interações com o ambiente. As unidades moleculares (menores), que no caso da leitura e escrita, por exemplo, podem ser as sílabas ou grafemas/fonemas, podem encadear-se formando unidades molares (globais), que podem ser palavras ou grupos de palavras, por exemplo. Estas, por sua vez, podem ser divididas em unidades menores.

Para Skinner (1957), o reforçamento de respostas emitidas diante de unidades maiores, como as palavras, pode produzir lentamente o controle por unidades menores, como as letras e as sílabas. Porém, como indicado por

Sidman (1994), “o método de ensino de palavras inteiras deixa ao acaso o reconhecimento, pela criança, das correspondências entre elementos sonoros e textuais” (p. 78), não garantindo assim que o comportamento dela fique sob controle das unidades mínimas da palavra.

Como visto, há um extenso debate em educação sobre qual ponto de partida o ensino de leitura deve priorizar, se textos, palavras inteiras, sílabas ou fonemas/grafemas (Seabra & Dias, 2011). Segundo de Rose (2005), as pessoas podem aprender a ler sob controle de unidades moleculares ou de unidades molares. O autor aponta que qualquer unidade que seja utilizada para o ensino de leitura apresentará vantagens e dificuldades. As crianças aprendem a ouvir as palavras como um todo; assim, aprender uma unidade mais molar, como a palavra, pode ser mais fácil. No entanto, se o comportamento da criança não ficar sob controle de unidades moleculares, ela só será capaz de ler as palavras que lhe foram diretamente ensinadas. Por outro lado, se ela aprender unidades moleculares, como sílabas e grafemas/fonemas, poderá ler uma ampla variedade de palavras, mas para isso precisará aprender a encadear estas unidades (de Rose, 2005).

De acordo com Saunders (2011), quanto maior a unidade da fala, mais precocemente a abstração ocorre; assim, a abstração de palavras ocorre antes da abstração de sílabas, e a de sílabas ocorre mais rapidamente do que a abstração de fonemas. Os fonemas são estímulos abstratos, são unidades de som dentro das sílabas que não existem sozinhos de forma inalterada. Um fator que dificulta a abstração de fonemas é a coarticulação que ocorre entre eles para formar as sílabas faladas; ou seja, o som dos fonemas, quando produzidos isoladamente, não é exatamente igual ao som que é produzido quando ocorrem nas sílabas. Quando pronunciados nas sílabas, não há limites claros entre os fonemas, e o som de um fonema é influenciado pelo fonema anterior e pelo posterior. Por este motivo, algumas crianças apresentam dificuldades em juntar os fonemas para formar uma sílaba (Saunders, 2011). As sílabas, por sua vez, são mais facilmente abstraídas porque a coarticulação entre elas é mínima.

Analistas do comportamento brasileiros vêm procurando esclarecer experimentalmente o efeito do ensino de diferentes unidades no estabelecimento do repertório de leitura. Diversos estudos mostraram dados consistentes quanto a algumas características dos procedimentos que favorecem o grau e a velocidade do desenvolvimento do controle pelas unidades menores da palavra: o aumento do número de palavras ensinadas (e.g. de Rose, de Souza, Rossito & de Rose, 1989; de Rose, de Souza & Hanna, 1996; Hanna et al., 2011; Serejo, Hanna, de Souza e de Rose, 2007); a exigência da oralização fluente, que corresponde à pronúncia da palavra como um todo (realizada

no ensino do comportamento textual, com *fading out* do modelo vocal, e na exigência do comportamento ecoico do estímulo-modelo nos pareamentos em que o estímulo-modelo é a palavra falada e em tarefas de cópia) ou a oralação escandida, que ocorre quando as sílabas da palavra são pronunciadas com um intervalo entre elas (realizada no ensino do comportamento textual com *fading out* do modelo vocal) (e.g. Matos, Hübner, & Peres, 1997a; Matos, Peres, Hübner, & Malheiros, 1997b); o treino de cópia (de Rose et al., 1996); e a variação sistemática da posição das unidades mínimas nas palavras e repetição das unidades na mesma posição (Hanna et al., 2011; Matos et al., 1997b; Serejo et al., 2007).

Comparando-se o ensino de apenas palavras inteiras com o ensino direto de sílabas, observa-se que os procedimentos com as sílabas produzem efeitos favorecedores do desempenho na leitura das palavras de treino e de recombinação, sendo apresentada maior velocidade na emergência de leitura recombinativa e uma variabilidade menor entre participantes do que quando o treino não está presente (de Souza et al., 2009; Matos, Avanzi & McIlvane, 2006; Serejo et al., 2007). No entanto, há uma diferença importante entre os resultados obtidos por estes estudos: em de Souza et al. (2009) e Matos et al. (2006), a consistência do desempenho em leitura recombinativa foi maior, enquanto em Serejo et al. (2007) ainda houve uma variabilidade entre os participantes. Isso pode se dever à constituição das palavras de teste: nos estudos de Matos et al. (2006) e de Souza et al. (2009), as palavras de teste eram formadas pela recombinação das sílabas treinadas, exigindo que o comportamento dos participantes ficasse sob controle da unidade mínima que havia sido ensinada, enquanto no estudo de Serejo et al. (2007), as palavras de teste apresentavam pelo menos uma sílaba formada pela recombinação das letras das sílabas que haviam sido treinadas, exigindo assim que o comportamento dos participantes ficasse sob controle de uma unidade mínima (as letras) diferente da que foi ensinada. Assim, o ensino direto de sílabas parece produzir resultados positivos quando as palavras de recombinação apresentam as sílabas ensinadas, porém a efetividade não é a mesma quando há exigência de recombinação intrassilábica, ou seja, quando se exige que o comportamento fique sob controle de unidades ainda menores, os grafemas/fonemas.

Apesar de o português ser uma língua relativamente regular e suas palavras serem em grande parte compostas por sílabas canônicas (do tipo consoante-vogal, ou CV), também são muito presentes as sílabas complexas (por exemplo, do tipo CCV, CVC) e a leitura fluente requer um repertório adequado em relação a estas. Assim, muitas sílabas, além das presentes nas chamadas “famílias silábicas”, teriam que ser ensinadas para que a criança entrasse em contato com todas as sílabas possíveis no português ou para que

emergisse o controle elementar pelas letras. Algumas pesquisas tiveram como objetivo, portanto, investigar o efeito do treino direto das menores unidades possíveis, as letras, no desempenho em leitura recombinativa.

Hanna, Karino, Araújo e de Souza (2010) procuraram avaliar, no Experimento 2 do estudo (de maior interesse aqui), o efeito da extensão das unidades sonoras e textuais ensinadas – sílabas ou letras – sobre a emergência de leitura recombinativa em um pseudoalfabeto. Participaram oito estudantes universitários, sendo que metade deles aprendeu a selecionar sílabas escritas correspondentes às sílabas ditadas (Grupo Sílabas) e a outra metade aprendeu a selecionar letras escritas correspondentes aos nomes das letras ditadas (Grupo Letra). Em seguida, era realizado um teste inicial do comportamento textual de palavras, e na sequência o ensino do emparelhamento de palavras faladas com palavras escritas e o ensino do comportamento textual de pseudopalavras. Testes parciais destas relações com palavras de recombinação eram realizados ao longo do procedimento.

Os resultados indicaram que os participantes do Grupo Letra apresentaram um desempenho inferior ao Grupo Sílabas no comportamento textual de palavras de recombinação após o treino de unidade mínimas, mas um desempenho superior após ser adicionado o treino com palavras (Hanna et al, 2010). No entanto, vale ressaltar que o desempenho inferior do Grupo Letra nos testes iniciais pode se dever ao fato de terem sido ensinados os nomes das letras, e não os fonemas. Assim, a unidade mínima a ser recombinada não foi diretamente ensinada, sendo necessária a exposição a palavras para a emergência de leitura recombinativa.

Mesquita e Hanna (2016) também tiveram o objetivo de avaliar o efeito isolado de diferentes unidades de ensino (letra, sílabas e palavras) em medidas de leitura (leitura com compreensão e leitura recombinativa), porém no desempenho de crianças. Participaram do estudo 12 crianças que não liam palavras, divididas em três grupos experimentais (correspondentes a cada uma das extensões dos estímulos utilizados no ensino) e um grupo controle. Foram realizados treinos do emparelhamento de estímulos ditados com estímulos escritos. Para o Grupo Letra, a tarefa consistia em emparelhar os nomes das letras com os grafemas, para o Grupo sílabas, as sílabas ditadas com as sílabas escritas, e para o Grupo Palavras, as palavras ditadas com as palavras escritas.

Após a aplicação do procedimento, os participantes do Grupo Letra não apresentaram comportamento textual diante de nenhuma palavra, e os participantes do Grupo Sílabas apresentaram comportamento textual para palavras com recombinação das sílabas ensinadas e também recombinação intrassilábica (Mesquita & Hanna, 2016). A ausência de comportamento

textual pelos participantes do Grupo Letra pode se dever ao fato de não ter sido realizado o treino de palavras, que se demonstrou essencial no estudo de Hanna et al. (2010), e ao fato de os participantes serem crianças que não sabiam ler. Isto pode ter acentuado o impacto da ausência do ensino de fonemas (já que foram ensinados os nomes das letras, e não seus sons).

Tendo em vista estes resultados, alguns analistas do comportamento começaram a investigar o efeito do ensino da relação entre fonemas e grafemas na leitura recombinativa. Procedimentos que ensinam os alunos a produzirem os sons de letras individuais e a juntá-los em uma palavra são denominados de instrução fônica (Saunders, 2011). Há um amplo consenso de que a instrução fônica é uma estratégia de ensino eficaz, sendo um de seus benefícios fazer com que o aprendiz se atente a cada uma das letras da palavra (Saunders, 2011).

Em 1997, nos Estados Unidos, o National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) criou uma iniciativa para investigar o *status* do conhecimento sobre ensino de leitura produzido até então e para avaliar a efetividade de várias abordagens de ensino. Pesquisadores de diversas áreas realizaram uma meta-análise e uma revisão abrangente da literatura publicada sobre alfabetização, fluência e compreensão da leitura em revistas avaliadas por pares, incluindo na revisão apenas artigos experimentais ou quase-experimentais com um número suficiente de participantes e de qualidade moderada a alta. O resultado da revisão culminou na publicação do *National Reading Panel* (NICHD, 2000).

Em uma das partes da revisão realizada no *National Reading Panel*, buscou-se identificar estudos que comparavam a performance das crianças quando estas haviam recebido instrução fônica com a performance de crianças que não receberam instrução fônica ou que não a receberam de forma sistemática. Foram analisados 38 estudos publicados desde 1970. Observou-se que a instrução fônica sistemática foi mais efetiva para melhorar a habilidade das crianças de ler palavras e pseudopalavras regulares e também produziu aumento da capacidade de ler palavras irregulares, mas em menor proporção. Quanto à habilidade de compreensão da leitura, a instrução fônica sistemática produziu um aumento significativamente superior do que quando não foi utilizada, quando se analisam os resultados das crianças que frequentavam o equivalente ao último ano da Educação Infantil e das crianças mais velhas que apresentavam dificuldades de leitura (não havendo diferença significativa para as crianças mais velhas no geral). A instrução fônica também produziu efeitos significativos nas habilidades de escrita das crianças mais novas (que cursavam até o primeiro ano), mas para as crianças mais velhas a diferença não foi estatisticamente significativa. Os resultados forneceram evidências

de que a instrução fônica sistemática contribui mais para o desenvolvimento da leitura do que programas que não fornecem instrução fônica ou as fornecem de forma assistemática, independentemente do nível socioeconômico da criança e do tipo de instrução fônica utilizada (NICHD, 2000).

Apesar dessas evidências, alguns professores e pesquisadores alegam que para o ensino da língua portuguesa pode ser diferente, dado que o inglês é uma língua com muitas irregularidades e o português é relativamente regular, apresentando sílabas muito proeminentes e diversas palavras formadas por sílabas canônicas, além de uma correspondência maior entre grafemas e fonemas do que o inglês (ainda que não total).

Sargiani (2016) buscou comparar experimentalmente os efeitos do ensino de relações entre grafemas e fonemas e do ensino de sílabas no desenvolvimento de leitura do português brasileiro. Participaram do estudo 90 crianças com idade média de quatro anos e cinco meses. As crianças foram divididas em quatro condições experimentais, sendo que em uma delas foram ensinadas relações entre fonemas, grafemas e os gestos fonoarticulatórios correspondentes, em outra foram ensinadas relações entre fonemas e grafemas, em outra foram ensinadas as sílabas e a outra condição foi o grupo controle. Foram avaliadas as respostas das crianças em tarefas de ditado e na seleção da palavra correta diante da figura. Os resultados indicaram que o ensino de relações entre grafemas e fonemas produziu resultados superiores na aprendizagem inicial da leitura e escrita do português do que o ensino de relações entre sílabas faladas e escritas. Além disso, as crianças que foram ensinadas sobre os gestos articulatórios tiveram melhor desempenho do que as que não receberam essa instrução.

Na Análise do Comportamento brasileira, apenas recentemente começou-se a investigar os efeitos da instrução fônica, sendo ainda poucos os estudos encontrados nesta área, que serão apresentados a seguir.

Inhauser (2012) investigou os efeitos do ensino de fonemas combinado com o ensino de palavras no desempenho em leitura recombinativa e se o momento em que o ensino de fonemas ocorre (se anterior ou sobreposto ao ensino de palavras) é uma variável relevante para o desempenho em leitura recombinativa em um pseudoalfabeto. Participaram da pesquisa 12 estudantes universitários divididos em três grupos experimentais: Treino Prévio de Fonemas; Treino Sobreposto de Fonemas e Treino de Palavras. Os estímulos textuais e as palavras faladas foram os mesmos utilizados no Experimento 2 de Hanna et al. (2010); no entanto, os participantes aprenderam os fonemas, e não os nomes das letras.

Com o grupo que realizou o Treino Prévio de Fonemas, foi realizado o treino do emparelhamento de fonemas com grafemas e do comportamento

textual de grafemas, seguido por um teste inicial do comportamento textual de palavras. Posteriormente, foram realizados ciclos de treino do emparelhamento de palavras faladas com palavras escritas e do comportamento textual de palavras, com testes parciais com palavras de recombinação realizados ao longo do procedimento.

Para o grupo que realizou o treino de fonemas sobreposto ao treino de palavras, foram ensinadas as relações entre palavras faladas e palavras impressas, e em seguida foram realizados testes parciais do comportamento textual de palavras de recombinação antes do treino de fonemas. Caso o participante apresentasse erros neste teste, era realizado o treino das relações entre fonemas e grafemas, e, em seguida, os testes parciais da leitura das mesmas palavras de recombinação.

Por fim, os participantes do Grupo Palavra realizaram tarefas de emparelhamento de palavras faladas com palavras escritas e do comportamento textual de palavras, seguidos de testes parciais destas relações com palavras de recombinação. Ao final do procedimento, foram realizados testes finais do comportamento textual de palavras de ensino e de recombinação com os participantes de todos os grupos.

Considerando o conjunto de testes de palavras novas, os participantes das duas condições nas quais foram ensinados fonemas foram os que apresentaram maiores índices de acertos, mais rapidamente e com menor variabilidade no desempenho, indicando que o treino dos fonemas (seja ele prévio ou sobreposto ao treino de palavras) é mais efetivo para o estabelecimento de leitura recombinativa do que o treino de palavras isoladas. A comparação entre os dois grupos para os quais foram ensinados fonemas permitiu verificar que o ensino de fonemas sobreposto ao ensino de palavras produziu maior velocidade no estabelecimento de leitura recombinativa do que o ensino prévio de fonemas, enquanto os participantes que passaram pelo ensino prévio de fonemas apresentaram menor variabilidade entre eles (Inhauser, 2012).

Considerando estes resultados obtidos com adultos, analistas do comportamento começaram a investigar procedimentos de instrução fônica com crianças ainda não alfabetizadas. A pesquisa realizada por da Silva (2015) teve como objetivo avaliar o efeito do ensino combinado da correspondência auditivo-visual de sílabas e entre fonemas e grafemas sobre o comportamento textual, leitura com compreensão e seleção de palavras recombinadas. Participaram do estudo seis crianças com 3 a 5 anos de idade. Três delas passaram pelos procedimentos de ensino e três eram participantes-controle, que frequentavam a mesma classe que o participante experimental com o qual eram pareadas. O procedimento envolveu: 1. pré-teste; 2. ensino das relações entre palavra falada e figura e nomeação de figuras; 3. ensino das relações

entre palavra falada e palavra escrita e comportamento textual de palavras escritas; 3. teste intermediário; 4. ensino combinado de unidades mínimas, envolvendo a relação entre sílaba falada e sílaba escrita, fonema e grafema e o comportamento textual de sílabas e de grafemas; 5. *matching to sample* de resposta construída de identidade, que era uma tarefa de cópia da palavra escrita, a partir das sílabas e letras que a compõem e 6. pós-teste. Os testes intermediários foram realizados com o objetivo de avaliar separadamente o efeito do ensino apenas de palavras e o do ensino das unidades mínimas.

Os resultados mostraram que dois dos três participantes expostos ao ensino apresentaram leitura recombinativa ao final do estudo, porém, o participante-controle que frequentava a mesma classe de um deles apresentou nível de aprendizagem equivalente, indicando a interferência dos procedimentos de escolarização formal nos resultados. Observou-se também que o ensino de unidades mínimas, realizado após o teste intermediário, teve um impacto positivo no desempenho dos participantes (da Silva, 2015).

Dois pesquisas de iniciação científica foram realizadas concomitantemente à pesquisa de da Silva (2015) e utilizando procedimentos similares. Em uma delas, Nascimento e Micheletto (2014) tiveram como objetivo avaliar o efeito isolado do ensino da correspondência entre grafema e fonema no desenvolvimento da leitura recombinativa, retirando assim o treino de sílabas do procedimento. Participaram quatro crianças, sendo duas delas participantes de ensino e duas participantes-controle.

No teste final do comportamento textual diante de palavras de recombinação, os participantes expostos ao ensino acertaram 31% e 32% das tentativas, enquanto os participantes-controle não acertaram nenhuma. De um modo geral, o desempenho dos participantes nos pós-testes, realizados após o ensino das unidades mínimas, não foi superior ao obtido nos testes intermediários (após o ensino de palavras e antes do ensino de fonemas), indicando que o ensino de palavras foi o que favoreceu de modo mais evidente a emergência de leitura recombinativa (Nascimento & Micheletto, 2014).

Na outra pesquisa de iniciação científica conduzida, Rorato e Micheletto (2014) tiveram como objetivo avaliar os efeitos da exposição ao ensino de relações fonemas-grafemas antes do ensino de palavras, diferentemente de da Silva (2015) e de Nascimento e Micheletto (2014), que realizaram o ensino de unidades mínimas depois do ensino de palavras. Porém, não foi realizado o treino de cópia que havia sido realizado nesses outros estudos. Participaram quatro crianças, sendo duas delas participantes de ensino e as outras duas participantes-controle.

Os resultados indicaram que apenas um dos dois participantes de ensino apresentou leitura recombinativa. Os resultados do teste intermediário

deste participante (realizado após o ensino de fonemas e antes do ensino de palavras) indicaram aumento de acertos em relação ao pré-teste, no qual não havia acertado nenhuma tentativa, porém, o desenvolvimento da leitura re-combinativa para todas as palavras ocorreu apenas após o ensino das relações envolvendo figuras e palavras. Os participantes-controle não apresentaram aprendizagem semelhante (Rorato & Micheletto, 2014).

Tendo em vista a ausência do treino de cópia e o resultado negativo para um dos participantes do estudo anterior, Teixeira (2018) conduziu uma pesquisa com o objetivo de avaliar se o ensino das relações entre fonemas e grafemas e da tarefa de ditado de sílabas (no qual os participantes deveriam selecionar os grafemas correspondentes às sílabas faladas) antes do ensino das relações entre palavra falada e palavra escrita poderiam colocar o comportamento dos participantes sob controle das unidades mínimas e favorecer a leitura recombinaiva. Participaram do estudo seis crianças com idades entre 5 e 6 anos. Diferentemente dos estudos anteriores (Nascimento & Micheletto, 2014; Rorato & Micheletto, 2014; da Silva, 2015), não foi realizado o ensino de relações entre palavras e figuras e nem do comportamento textual.

Os resultados indicaram que a porcentagem de acertos no teste do comportamento textual de palavras de recombinação foi baixa e bastante variável: dois participantes acertaram 6% das tentativas, um participante acertou 56% e os outros três participantes acertaram menos que 32% das tentativas. Deste modo, o ensino anterior das relações entre fonemas e grafemas, mesmo com o ensino do ditado de sílabas, não contribuiu para o desenvolvimento de leitura recombinaiva com maior precisão e menor variabilidade entre participantes (Teixeira, 2018). Aparentemente, o treino do ditado de palavras (e não apenas de sílabas), e/ou o treino explícito da junção de fonemas e o ensino de respostas textuais podem ser necessários para que emergja comportamento textual diante de palavras novas.

Considerando que, como visto, duas dificuldades características da instrução fônica podem ser a abstração e o encadeamento dos fonemas (Saunders, 2011), Guimarães (2019) desenvolveu um procedimento de ensino visando solucionar estas dificuldades. Para ensino dos fonemas, foram utilizadas imagens de sujeitos/objetos que os emitem. Para o treino de junção de fonemas, foi realizado um procedimento de indicação dos grafemas ao longo da emissão do comportamento textual com *fading out* do auxílio, além de treinos da emissão destas unidades de modo lento e contínuo (como em “ssseeeuuu”), e depois de modo rápido (como em “seu”). Os procedimentos de ensino foram predominantemente aplicados em grupo, e serão detalhados a seguir.

A utilização de imagens de sujeitos/objetos que emitem os fonemas

para ensino destas unidades e de suas relações com os grafemas vem sendo aplicada por pesquisadores de outras áreas do conhecimento, incluindo profissionais da fonoaudiologia (Teixeira et al., 2012) e da pedagogia (Puliezi, 2012). Por exemplo, o ensino do fonema /s/ juntamente com a imagem de uma serpente e a explicação de que ela faz esse som.

Já o procedimento para ensino de junção de fonemas foi baseado na estratégia utilizada no programa de leitura desenvolvido pelo modelo *Direct Instruction*, denominado “*Distar Fast Cycle Reading Program*”, que foi posteriormente modificado e reduzido por Engelman, Haddox e Bruner (1983), de modo a possibilitar sua aplicação em 100 dias e por país.

O Estudo 1 de Guimarães (2019) foi conduzido com quatro crianças que frequentavam o 1º ano do Ensino Fundamental e que apresentavam dificuldades na alfabetização, sendo um deles participante-controle em um delineamento de linha de base múltipla. As etapas do ensino foram: 1. apresentação do grafema com o fonema e a figura correspondentes, seguidos da resposta ecoica das crianças; 2. *matching to sample* do fonema com a figura correspondente e da figura com o grafema correspondente; 3. *matching to sample* arbitrário de resposta construída de sílabas (ditado com auxílio das figuras); 4. comportamento textual de sílabas com *fading out* dos estímulos auxiliares; 5. comportamento textual de sílabas realizado individualmente; 6. *matching to sample* da sílaba falada com a sílaba escrita; 6. bloco misto individual do comportamento textual de sílabas; 7. *matching to sample* arbitrário de resposta construída de palavras (ditado com auxílio das figuras); 8. comportamento textual de palavras com *fading out* dos estímulos auxiliares; 9. comportamento textual de palavras realizado individualmente e 10. *matching to sample* da palavra falada com a palavra escrita.

A emissão das sílabas/palavras do modo lento e contínuo e depois do modo rápido era realizada nas tarefas de ditado, em que os participantes deveriam ecoar o modelo vocal. O ensino do comportamento textual tanto de sílabas quanto de palavras foi realizado em quatro passos com *fading out* de estímulos auxiliares: no primeiro deles, as crianças deveriam emitir comportamento textual com auxílio intraverbal (emissão dos primeiros fonemas pela pesquisadora), indicação do dedo correndo ao longo dos grafemas e uso de imagens correspondentes aos fonemas; no segundo, era retirado o auxílio intraverbal; no terceiro, era retirada a indicação do dedo ao longo dos grafemas e, no quarto, eram retiradas as imagens.

Todos os participantes apresentaram emergência de comportamento textual e de leitura receptiva diante de palavras de recombinação, e apenas um não apresentou emergência de leitura com compreensão. Em algumas situações foram emitidas respostas textuais diante de estímulos que continham

unidades mínimas não ensinadas, assim, foi conduzido um segundo estudo com o objetivo de produzir maior controle de variáveis.

O Estudo 2 foi realizado com cinco crianças que frequentavam o último ano da Educação Infantil (e que não eram sistematicamente submetidas a procedimentos de alfabetização), sendo que uma delas não foi exposta ao ensino e uma foi participante-controle em um delineamento de linha de base múltipla. O método foi semelhante ao do Estudo 1, porém, um ajuste foi realizado devido à ocorrência de erros dos participantes. Durante a emissão do comportamento textual de palavras, os mesmos emitiam os fonemas com pausas entre eles. Assim, passou-se a fornecer o modelo ecoico e foi exigido que, ao ecoarem as sílabas e palavras, as crianças emitissem os fonemas no momento exato da indicação dos grafemas correspondentes.

Dentre os quatro participantes expostos ao ensino, foi observada a emergência de respostas textuais diante de palavras de recombinação para três (apenas um, que não concluiu o estudo, não as apresentou); leitura receptiva diante de palavras de recombinação para todos os participantes, e leitura com compreensão para dois deles. Os resultados dos participantes-controle sugeriram que estas mudanças no desempenho foram produzidas pelos procedimentos adotados. A comparação com os resultados de estudos anteriores que utilizaram a instrução fônica indicou que a utilização de imagens que representam sujeitos/objetos que emitem os fonemas e o treino de junção de fonemas podem ser estratégias efetivas para diminuir a variabilidade dos resultados entre participantes e aumentar os índices de leitura recombinativa.

## **Considerações Finais**

Não há dúvidas de que o ensino das unidades menores produz melhores resultados do que o ensino de palavras, e há evidências da efetividade tanto do ensino direto de sílabas (e.g. Matos et al., 2006; de Souza et al., 2009; Serejo et al., 2007) quanto do ensino direto de fonemas (e.g. Inhauser, 2012; Nascimento & Micheletto, 2014; Rorato & Micheletto, 2014; Teixeira, 2018; Guimarães, 2019) na emergência de leitura recombinativa, sendo necessárias ainda pesquisas que comparem estes dois métodos.

Considerando que o ensino direto de fonemas parece permitir a leitura de uma variedade maior de palavras do que o ensino direto de sílabas, por possibilitar o controle pela menor unidade da palavra e a leitura das diversas combinações possíveis destas unidades, além de que há um número consideravelmente menor de fonemas do que de sílabas, a instrução fônica pode representar uma economia no ensino. A aplicação de estratégias que atenuem as desvantagens da instrução fônica (como a dificuldade na abstração e

junção dos fonemas) parece favorecer a emergência de leitura recombinativa, como observado em Guimarães (2019). Pesquisas produzidas por analistas do comportamento implementando e avaliando procedimentos de instrução fônica ainda são incipientes, o que indica a necessidade urgente de mais estudos nesta área, dada a evidência da superioridade deste método já revelada por outras literaturas (Brasil, 2019; NICHD, 2000).

## Referências

Albuquerque, A. R., de Melo, R. M. & Saavedra-Dias I. C. F. (2021). Mapeamento dos estudos brasileiros sobre leitura e escrita baseados no paradigma de equivalência. Em: A. R. Albuquerque & R. M. de Melo (Orgs.), *Contribuições da análise do comportamento para a compreensão da leitura e escrita: Aspectos históricos, conceituais e procedimentos de ensino* (v.1, pp. 63-112). Marília: Oficina Universitária, São Paulo: Cultura Acadêmica.

Brasil, Ministério da Educação, Secretaria de Alfabetização. (2019). PNA: Política Nacional de Alfabetização. Brasília: MEC, SEALF.

da Silva, C. M. S. (2015). *O efeito do ensino de relações envolvendo sílabas e fonemas-grafemas sobre a leitura recombinativa* (Tese de doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

de Rose, J.C. (2005). Análise comportamental da aprendizagem da leitura e escrita. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 1(1), 29-50.

de Rose, J. C., de Souza, D. G. & Hanna, E. S. (1996). Teaching reading and spelling: Exclusion and stimulus equivalence. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 451-469.

de Rose, J. C., de Souza, D. G., Rossito, A. L. & de Rose, T. M. S. (1989). Aquisição de leitura após história de fracasso escolar: Equivalência de estímulos e generalização. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 5(3), 325-346.

de Souza, D. G., de Rose, J. C., Faleiros, T. C., Bortoloti, R., Hanna, E. S. & McIlvane, W. J. (2009). Teaching generative reading via recombination of minimal textual units: A legacy of verbal behavior to children in Brazil. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(1), 19-44.

Engelmann, S., Haddox, P. & Bruner, E. (1983). *Teach your child to read in 100 easy lessons*. Nova York, NY: Touchstone.

Guimarães, L. S. (2019). *Efeitos do ensino de relações entre fonemas, grafemas e imagens e do treino de junção de fonemas no desempenho em leitura recombinativa em uma instrução em grupo* (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

Hanna, E. S., Karino, C. A., Araújo, V. T. & de Souza, D. G. (2010). Leitura recombinativa de pseudopalavras impressas em pseudoalfabeto: Similaridade entre palavras e extensão da unidade ensinada. *Psicologia USP*, 21(2), 275-311.

Hanna, E. S., Kohlsdorf, M., Quinteiro, R. S., de Melo, R. M., de Souza, D. G., de Rose, J. C. & McIlvane, W. J. (2011). Recombinative reading driven from pseudoword instruction in a miniature linguistic system. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 95(1), 21-40.

Inhauser, L. Z. (2012). *Controle por unidades verbais mínimas e extensão da unidade ensinada: O efeito do treino de fonemas na emergência da leitura recombinativa* (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Matos, M. A., Avanzi, A. L. & McIlvane, W. (2006). Rudimentary reading repertoires via stimulus equivalence and recombination of minimal verbal units. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22, 3-19.

Matos, M. A., Hübner, M. M. C. & Peres, M. (1997a). Leitura generalizada: Procedimentos e resultados. Em: R. A. Banaco (Org.) *Sobre Comportamento e cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista* (Vol.1, pp. 470-487). Santo André, SP: ARBytes.

Matos, M. A., Peres, W., Hübner, M. M. & Malheiros, R. H. S. (1997b). Oralização e cópia: Efeitos sobre a aquisição de leitura generalizada recombinativa. *Temas em Psicologia*, 1, 47-64.

Mesquita, A. A. & Hanna, E. S. (2016). Ensino de relações com letras, sílabas e palavras e aprendizagem de leitura de palavras. *Acta Comportamentalia*, 24(1), 47-60.

Nascimento, N. S. & Micheletto, N. (2014). *O efeito do emparelhamento auditivo visual com sílabas sobre o desenvolvimento da leitura recombinativa* (Relatório Final de Pesquisa de Iniciação Científica). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC.

Puliezi, S. (2012). *Ensinando com letras e sons: Contribuições da Psicologia Cognitiva da leitura à Educação*. São Paulo: SCHOPA.

Rorato, C. B. & Micheletto, N. (2014). O efeito do emparelhamento auditivo visual com sílabas e letras sobre o desenvolvimento da leitura recombinativa (*Relatório Final de Pesquisa de Iniciação Científica*). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

Sargiani, R. A. (2016). *Fases iniciais da aprendizagem da leitura e da escrita em português do Brasil: Efeitos de fonemas, gestos articulatórios e sílabas na aquisição do mapeamento ortográfico* (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Saunders, K. J. (2011). Designing instructional programming for early reading skills. Em W. W. Fisher, C. C. Piazza & H. S. Roane (Orgs.), *Handbook of Applied Behavior Analysis* (pp.92-109). Nova York, NY: The Guilford Press.

Seabra, A.G. & Dias, N.M. (2011). Métodos de alfabetização: Delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz, *Revista de Psicopedagogia*, 28(87), 306-320.

Serejo, P., Hanna, E. S., de Souza, D. G. & de Rose, J. C. C. (2007). Leitura e repertório recombinaivo: Efeito da quantidade de treino e da composição dos estímulos, *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 3(2), 191-215.

Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14, 5-13.

Sidman, M. (1994). *Equivalence relations: A research story*. Boston, MA: Authors Cooperative.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York, NY: Appleton Century Crofts.

Teixeira, A. A., Macêdo, M. M. L, Barros, C. V., Machado, M. L. S., Oliveira, M. M. G., Coelho, A. C. L. & Lira, B. C. (2012). Eu não sei escrever as palavras direito, mas sei escrever letras. Em: B. C. Lira (Org.), *Linguagem e ensino: Realidades que se inter cruzam* (pp.241-260). São Paulo, SP: Paulinas.

Teixeira, N. S. N. (2018). *O efeito do ensino do emparelhamento auditivo-visual de fonemas e grafemas e do ditado de sílabas na aquisição de leitura recombinaiva* (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

## CAPÍTULO 8

# ESTRATÉGIAS COMPORTAMENTAIS PARA A ADESÃO AO TRATAMENTO

*Mariana Amaral*

De acordo com a World Health Organization (WHO, 2003), adesão é a medida da correspondência entre o comportamento de uma pessoa e as recomendações a ela prescritas pelos profissionais de saúde. Embora muito se fale sobre a adesão a tratamentos medicamentosos, ela também envolve uma série de outros comportamentos relacionados à saúde, como procurar auxílio médico, tomar vacinas, comparecer a consultas agendadas e colaborar com a realização de procedimentos em saúde. Aderir ao tratamento também pode envolver realizar mudanças no estilo de vida por meio da alteração em comportamentos como higienizar-se, fumar, apresentar comportamento sexual de risco, alimentar-se e praticar exercícios.

Cada tratamento demanda diferentes comportamentos dos pacientes que, por sua vez, possuem diferentes repertórios para lidar com tais demandas. Algumas terapêuticas podem requerer atuações relativamente simples e familiares, envolvendo apenas um comportamento. Outras necessitam de atitudes novas e complexas e/ou demandam diversos repertórios. Os protocolos de tratamento também variam em termos de tempo durante os quais devem ser seguidos. Neste sentido, a adesão envolve uma série de comportamentos que ocorrem no curso de uma doença e que são necessários para seu tratamento, podendo variar em topografia, frequência, intensidade, consistência, entre outros. Os pacientes podem aderir a alguns componentes de seu regime de tratamento e não a outros, o que aponta para a necessidade de considerar a adesão como sendo multidimensional. Um mesmo paciente pode, por exemplo, mostrar melhor adesão ao uso de medicamentos do que às mudanças no estilo de vida durante seu tratamento (Delamater, 2006).

Para a WHO (2003), a adesão ao tratamento é influenciada por diferentes fatores, dentre os quais se destacam cinco “dimensões”: (a) econômicas e sociais, (b) relacionadas à equipe e ao sistema de saúde, (c) situacionais, (d) relacionadas ao tratamento e (e) relacionadas ao paciente. Esta

multideterminação evidencia que o paciente não é o único responsável pela adesão. Tal compreensão é errônea e pode, além de culpabilizar o indivíduo, obscurecer outras variáveis importantes que afetam o comportamento do paciente e, conseqüentemente, sua capacidade de aderir a seu tratamento.

Segundo Amaral e Malerbi (2019), diferentes variáveis relacionadas ao seguimento das recomendações dadas pelos profissionais de saúde devem ser investigadas ao se estudar adesão. Dentre estas variáveis, destacam-se a falta de compreensão da recomendação fornecida, a história de reforçamento dos comportamentos de autocuidado, a distância temporal entre as respostas apresentadas pelos pacientes e suas conseqüências, o custo de resposta e a necessidade de estímulos ambientais que facilitem a apresentação das respostas requeridas no tratamento.

Problemas na adesão, principalmente em pacientes com doenças crônicas, são de magnitude global. A adesão ao tratamento apresentada por esta população varia em torno de 50% (Delamater, 2006; WHO, 2003), número que pode ser ainda mais baixo em países subdesenvolvidos. As estatísticas apontam, portanto, que muitos pacientes apresentam dificuldades em seguir seus tratamentos de saúde.

A falta de adesão é o principal motivo pelo qual pacientes não obtêm resultados em seus tratamentos. Terapias inefetivas, por sua vez, aumentam o risco de complicações médicas e psicossociais da doença, e diminuem a qualidade de vida do paciente. Além disso, há desperdício de recursos, acarretando prejuízos financeiros ao sistema de saúde, que são ainda maiores nos países em desenvolvimento. Neste sentido, intervenções com foco no aumento da adesão ao tratamento são um investimento que pode trazer retorno positivo para o enfermo e seus familiares, para o sistema de saúde e para seus usuários.

O aumento da efetividade das intervenções para adesão pode ter um impacto maior para a saúde da população do que qualquer avanço nos tratamentos médicos específicos. O acesso aos medicamentos, portanto, é necessário, mas não suficiente para um tratamento efetivo. Sem um sistema que considere todos os determinantes da adesão, os avanços na tecnologia médica não terão sucesso em tratar doenças. Isso porque a maior parte dos cuidados de saúde necessários aos pacientes crônicos depende de seu próprio gerenciamento, e requer uma série de comportamentos complexos. Para que a adesão ao tratamento ocorra é necessário o suporte de todo sistema de saúde, promovendo recursos materiais (e. g. equipamentos e medicamentos) e comportamentais (e.g. fornecimento adequado de informações e treino de habilidades) necessários (WHO, 2003).

A ciência da Análise do Comportamento oferece suporte teórico e

estratégico para o desenvolvimento de intervenções comportamentais para o aumento da adesão ao tratamento, que se mostram eficazes em diferentes condições de saúde (Marin, Faleiros, & Moraes, 2020). Décadas de pesquisa e prática em Análise do Comportamento têm produzido estratégias comprovadamente eficazes para a modificação do comportamento humano. Tais estratégias podem ser usadas não apenas para ajudar pacientes com diferentes diagnósticos, mas também capacitar profissionais e otimizar o sistema de saúde (WHO, 2003).

O desenvolvimento de intervenções em Análise do Comportamento tem como base a análise funcional, processo no qual são identificadas relações entre respostas-alvo e eventos do ambiente que a influenciam. De acordo com Rapoff (2010), a condução da análise funcional junto a comportamentos de adesão ao tratamento envolve as seguintes etapas: (a) definir operacionalmente os comportamentos de adesão; (b) identificar os eventos antecedentes que são ocasião para as respostas de adesão (estímulos discriminativos - Sds); (c) formular hipóteses sobre que consequências que mantêm as respostas de adesão; (d) coletar dados observacionais, quando possível, para verificar se há correlação entre os eventos antecedentes e consequentes com as respostas de adesão analisadas. Por exemplo, a dor é um estímulo discriminativo ocasião para a emissão de uma resposta de tomar medicações para a dor. Como consequência, o alívio da dor altera a probabilidade de ocorrência futura da resposta em ocasiões semelhantes no futuro (Rapoff, 2010). Eventos privados como pensamentos, sentimentos e eventos fisiológicos também devem fazer parte da análise funcional, podendo exercer a função de respostas-alvo (e. g., intensidade da dor), eventos antecedentes (e.g., autorregras) e eventos consequentes (e.g., redução da dor como consequência da ingestão de um medicamento). Regras e autorregras também deve ser incluídas nas análises realizadas, dada a influência de estímulos verbais no controle do comportamento (Rapoff, 2010).

A realização de análise funcional do comportamento-alvo é condição necessária para a identificação dos possíveis determinantes dos possíveis da adesão, e também para a elaboração de intervenções com este foco (Amaral & Malerbi, 2019). Rapoff (2010) cita o exemplo de uma menina de sete anos de idade com artrite reumatoide juvenil severa, que não apresentava os comportamentos de adesão ao tratamento necessários – ingerir medicamentos conforme prescrito, utilizar talas no punho e no joelho à noite e realizar um exercício deitada de braços para prevenir contraturas de quadril. Entrevistas com a paciente e seus pais e observação direta na casa da família foram conduzidas para identificar variáveis relevantes relacionadas ao problema de adesão. As condições antecedentes identificadas incluíram eventos mais

proximais e específicos (e. g., lembretes e apelos excessivos da mãe) e molares (e. g., família grande, com recursos financeiros escassos e uma mãe sobrecarregada). Condições consequentes incluíram a escassez de reforçadores positivos contingentes às respostas de adesão (e.g., a criança era ignorada quando aderiria porque estava fazendo o que era esperado dela). Havia também reprimendas verbais como consequência para a não adesão. Com base na análise funcional, foi implementado um programa de economia de fichas a fim de intervir nas condições antecedentes e consequentes identificadas. Além disso, a família foi assistida a fim de receber suporte financeiro para os tratamentos médicos e psicossociais. Também foram conduzidas intervenções com a mãe para que ela desenvolvesse habilidades educativas efetivas para lidar com seus filhos. De acordo com Rapoff, estas estratégias foram capazes de aumentar a adesão a todos os componentes do regime de tratamento, que foi acompanhada da melhora do funcionamento articular.

As intervenções para aumento da adesão, portanto, devem ser delineadas para cada paciente em específico e suas demandas. Uma vez que a análise funcional esteja completa e que as relações entre eventos sejam verificadas, um plano de tratamento pode ser formulado, implementado e testado. Ademais, não existe uma intervenção isolada, ou um pacote de estratégias específico que tenha se mostrado eficiente para o aumento da adesão junto a todos os pacientes, condições de saúde e contextos. A combinação de diferentes estratégias comportamentais tem promovido aumento da adesão e melhora nos resultados do tratamento. Considerando estes pontos, o objetivo deste capítulo é apresentar algumas estratégias comportamentais apontadas pela literatura (Delamater, 2006; Graves et al., 2010; Kahana et al., 2008; McGrady et al., 2015; Pai & McGrady, 2014, Rapoff, 2010; WHO, 2003) como efetivas para o aumento da adesão ao tratamento.

## **Intervenções baseadas em informação**

Diferentes meta-análises (Graves et al., 2010; Kahana et al., 2008; McGrady et al., 2015; Pai & McGrady, 2014) mostram que as intervenções com o objetivos educacionais, quando aplicadas de modo isolado, possuem efeitos fracos sobre a adesão ao tratamento. Entretanto, quando combinadas com outras estratégias comportamentais, seus efeitos tendem a ser significativos. Ademais, os pacientes têm o direito de ser informados sobre seu diagnóstico e tratamento, o que torna as estratégias educacionais essenciais no contexto da saúde (Soares, Ruppenthal, Amaral, & Rafihi-Ferreira, 2012).

De modo geral, o objetivo da educação em saúde é aumentar o conhecimento do paciente e da família sobre doenças, tratamentos e a importância

da adesão consistente. Numa perspectiva analítico-comportamental, conhecimento deve ser compreendido como um repertório que torna o indivíduo capaz de descrever e fazer o que aprendeu (Rapoff, 2010; Saunders, Petersen, Durand, Bagley, & Elwyn, 2018).

Os conteúdos e os objetivos de uma intervenção baseada em informação são determinados com base no tipo de doença e nos tratamentos recomendados. No caso das doenças crônicas, a situação é complexa, já que as informações devem envolver diferentes comportamentos de saúde como a ingestão de medicamentos, a adesão à dieta, a manutenção da higiene e as atitudes do paciente em sua rotina hospitalar, que envolve diferentes exames e procedimentos (Rapoff, 2010).

Materiais claros, acessíveis e baseados em evidência destinados à informação de pacientes e familiares são um componente essencial das estratégias educacionais. O fornecimento de informações pertinentes ao tratamento pode aumentar o engajamento do paciente nas tomadas de decisão em seu tratamento, reduzir a ansiedade, melhorar a comunicação do paciente com a família, a compreensão sobre a doença e o que esperar do tratamento (Soares et al., 2012).

De acordo com Bradly, Beale, e Kato (2003), Rapoff (2010) e Treacy e Mayer (2000), o paciente e sua família precisam receber informações sobre: (a) o diagnóstico, possíveis causas da doença, curso e prognóstico; (b) o que pacientes e familiares precisam fazer durante o tratamento e porquê; (c) possíveis efeitos colaterais negativos do tratamento e como reduzi-los; (d) como a adesão pode ser benéfica e que estratégias podem ser utilizadas para aumentar a adesão do paciente e da família.

É preciso considerar que a educação deve ser um processo contínuo, e a informação deve ser fornecida de acordo com a necessidade (Rapoff, 2010; Skalla, Bakitas, Furstenberg, Ahles, & Henderson, 2004). Existem diferentes meios para fornecer informação no contexto da saúde. Dentre eles, encontram-se materiais escritos, recursos audiovisuais, jogos, aplicativos, sites e redes sociais. A informação também pode ser fornecida oralmente pelo profissional de saúde. Cada meio de comunicação possui vantagens e desvantagens, que devem ser consideradas pelo profissional no momento da elaboração da intervenção.

Mc Pherson, Higginson, e Hearn (2001) consideram que complementar a informação oral com materiais escritos que resumam o conteúdo fornecido na interação pode ajudar os pacientes a recordar as informações. Quando a comunicação é feita de maneira escrita ou com o uso de outras mídias, deve-se considerar o nível de leitura e compreensão do paciente, a organização do texto, o estilo de escrita, o uso de ilustração, a tipografia e a personalização

do conteúdo (Bradlyn et al., 2003; Rapoff, 2010).

Quando fornecidas via internet, as informações tornam-se altamente acessíveis, porém, sua credibilidade deve ser sempre questionada (Treacy & Mayer, 2000). Deve-se buscar fontes confiáveis, como as redes sociais e sites de sociedades médicas, que costumam disponibilizar informações seguras e em linguagem acessível ao público. Em Asma: Mitos e Verdades<sup>5</sup> é possível acessar um exemplo de material escrito no site da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, que apresenta mitos e verdades sobre a asma.

Como exemplo de fonte de informação confiável e acessível nas redes sociais, que utiliza materiais escritos e multimídia, pode-se citar o perfil no Instagram @acanetadasaude, administrado por um grupo de associações, indústrias e conselhos para levar à população informações sobre a caneta de insulina e os benefícios de sua utilização regular. O perfil apresenta informações por imagens, em vídeo e de forma escrita, com linguagem acessível, incluindo como solicitar o material pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como utilizá-lo, mitos e verdades sobre a caneta de insulina e outros conteúdos relacionados ao tema. Conteúdos como este são disponibilizadas de modo gratuito para todo o público, e podem ser utilizados por profissionais de saúde em intervenções educativas junto a pacientes.

Além de garantir a confiabilidade das fontes de informação, o profissional de saúde deve assegurar-se de que o conteúdo é claro, conciso e relevante aos objetivos educacionais estabelecidos. Além disso, é necessário verificar se o conteúdo foi compreendido, estimular perguntas e repetir a informação quantas vezes for preciso (Rapoff, 2010).

## **Intervenções na relação paciente-profissional de saúde**

A qualidade da relação entre o paciente e o profissional de saúde, seja ele um médico, enfermeiro ou qualquer outro especialista, é apontada como um importante determinante da adesão (Ruiz-Moral, 2007; WHO, 2003). Profissionais de saúde, em especial da medicina, têm sido cada vez mais requeridos a adotar uma relação mais positiva com seus pacientes, que deve incluir a capacidade de ouvir e validar seus sentimentos, opiniões e pontos de vista a respeito de seu estado de saúde, condições de vida, bem como o compartilhamento das decisões relativas ao tratamento (Barros, Falcone, & Pinho, 2011). Para que esta interação ocorra de forma adequada e atinja os resultados esperados, é necessário que os profissionais tenham habilidades que favoreçam o processo de comunicação. O desenvolvimento destas habilidades, em especial dos profissionais de medicina, ainda é deficitário em

---

5 <https://sbpt.org.br/portal/publico-geral/doencas/asma-mitos-e-verdades/>

sua formação, em especial devido à tradição biomédica da área (Ruiz-Moral, 2007). Fatores como o status médico e as condições de trabalho dos profissionais da saúde também estão relacionadas à qualidade da relação médico-paciente (Barros et al., 2011).

A avaliação da relação entre profissional de saúde e paciente e de seus impactos na adesão pode ser feita pelo psicólogo que atua em seu contexto por meio da observação direta das interações, entrevistas com os envolvidos e acompanhamento do estado de saúde e da adesão do paciente ao longo do tratamento.

Em muitos casos, verifica-se que a falta de adesão ocorre em função da falta de compreensão da recomendação dada ao paciente pelo profissional da saúde (Postalli, Nakachima, Schmidt, & Souza, 2013). Frequentemente, esses profissionais fornecem regras utilizando palavras que não adquiriram a função de estímulos discriminativos para as respostas dos pacientes, já que grande parte da população não possui contato prévio com o jargão utilizado pela comunidade verbal da área médica. Além disso, é possível que o profissional de saúde não avalie a compreensão do paciente sobre as instruções ou informações que ele verbalizou, ou seja, que o profissional não valide as informações que fornece. Nessas situações, pode-se dizer que não há compreensão do que o falante diz e, portanto, a probabilidade de ocorrência do comportamento de adesão é diminuída (Amaral, 2019). Nestes casos, o profissional de Psicologia pode intervir junto aos profissionais de saúde para ensiná-los, entre outras habilidades, a: (a) comunicar-se com linguagem compreensível ao público que atendem; (b) utilizar informações e instruções escritas e em imagens, além de instruções orais; (c) fazer perguntas a fim de verificar de houve compreensão, pelo paciente, do conteúdo que foi comunicado; (d) avaliar os resultados da comunicação de modo contínuo ao longo do tratamento. Para o ensino de habilidades de comunicação a profissionais de saúde, podem ser utilizadas estratégias como ensaio comportamental, vídeo modelagem e vídeo *feedback* (Sucupira, 2007).

Também é importante que, além de fornecer informações que sejam compreendidas pelos pacientes, os profissionais em saúde tenham uma relação interpessoal positiva com as pessoas que atendem, apresentando habilidades que contribuam para a qualidade e a efetividade destas interações. Esta relação pode ser compreendida à luz das Habilidades Sociais, denominação dada a diferentes comportamentos sociais que contribuem para a qualidade e a efetividade das interações que um indivíduo estabelece com os demais (Del Prette & Del Prette, 2001). Tais comportamentos são essenciais na prática médica e contribuem com uma relação médico-paciente de qualidade, que podem trazer ao tratamento benefícios como maior precisão na identificação

de problemas clínicos do paciente, maior adesão ao tratamento, diminuição das queixas envolvendo erros médicos e aumento nos relatos de satisfação de profissionais e pacientes (Barletta, 2014). Ademais, o Treinamento em Habilidades Sociais (THS) é apontado como uma possibilidade de intervenção junto a trabalhadores da saúde que pode contribuir com a formação humana, social e emocional desses profissionais, necessárias não apenas a seu crescimento profissional, mas também ao seu bem-estar psicológico (Della Santa & Cantilino, 2016).

Del Prette e Del Prette (2018) apresentam dez principais classes de Habilidade Sociais identificáveis na literatura e apontam que, dentre essas classes, algumas podem ser consideradas como Habilidades Sociais básicas. Assim, deveriam ser aprendidas ou aperfeiçoadas por todos os participantes de um THS. Tais habilidades incluem: observar e descrever comportamentos, relatar interações, fazer e responder perguntas, elogiar, dar *feedback*, efetuar análise de contingências e demonstrar afeto positivo. As Habilidades Sociais básicas devem ser ensinadas a profissionais de saúde por serem comportamentos fundamentais para as interações com seus pacientes, familiares e colegas de equipe. Além disso, o ensino e o refinamento das habilidades básicas contribui para que se aprenda as habilidades posteriores (Del Prette & Del Prette, 2018).

É importante ressaltar que o aprendizado de Habilidades Sociais não é suficiente para um desempenho interpessoal satisfatório. É necessário garantir que os aprendizes desenvolvam Competência Social, que consiste em um desempenho social habilidoso e efetivo em termos de resultados, considerando as demandas da situação da cultura na qual a interação ocorre. Os resultados das interações interpessoais devem ser positivos de imediato e também em médio e longo prazo, e não somente para o indivíduo, mas também para o outro e para o grupo social. Neste sentido, os profissionais de saúde devem relacionar-se com os pacientes de modo a produzir os resultados esperados nessa relação não apenas no momento da consulta/intervenção, mas também ao longo de todo o processo do tratamento. Estes resultados devem beneficiar, além do paciente, sua família, a equipe de saúde e a sociedade.

De acordo com Del Prette e Del Prette (2018), a interação social conduzida de modo socialmente competente deve atingir os seguintes critérios: alcançar o objetivo da interação, manter ou melhorar a autoestima dos envolvidos, manter ou melhorar a qualidade da relação, proporcionar equilíbrio de poder entre os interlocutores e respeitar ou ampliar seus direitos humanos interpessoais.

A preparação e a implementação de um programa de treinamento em HS são complexas e requerem um bom domínio da racional do tema pelo

psicólogo. Para a elaboração de um Programa de THS, que pode ser realizado individualmente ou em grupo, é necessário observar algumas etapas. Inicialmente, deve ser feita a avaliação do repertório de Habilidades Sociais do(s) participante(s), a fim de verificar quais os déficits e excessos comportamentais. Estas informações sobre o repertório de entrada dos aprendizes é a base para os objetivos do treinamento, que consistem em ensinar e aperfeiçoar habilidades as habilidades sociais necessárias à promoção da competência social do(s) participante(s). Então, objetivos devem ser organizados em sessões e hierarquizados em nível de complexidade ou de dificuldade para os participantes. Finalmente, devem ser estabelecidas as estratégias de intervenção a serem adotadas em cada sessão para que o objetivo de cada encontro possa ser atingido. De modo geral, as estratégias adotadas nos treinos em HS incluem exposições dialogadas, ensaios comportamentais, vivências, modelação, modelagem, tarefas interpessoais de casa, entre outros. Além do planejamento da estrutura do programa, também deve ser assegurada a disponibilidade de uma estrutura favorável para a condução do treinamento, que inclui o ambiente físico, os materiais necessários e a disponibilidade de horário dos participantes (que pode ser um empecilho considerável no contexto da saúde).

### **Controle de estímulos**

Grande parte dos pacientes afirma que deixa de seguir recomendações importantes de saúde por se esquecerem de fazer o que lhes foi solicitado (WHO, 2003). Em uma perspectiva analítico-comportamental, lembrar é um comportamento operante que ocorre sob controle de um Sd (Guilhardi, 2012). Quando um paciente diz que não apresentou determinada resposta porque “não se lembrou”, possivelmente o Sd que evoca a resposta em questão não estava presente no ambiente, ou o seu comportamento não ficou sob controle do estímulo em questão. Assim, é necessário implementar intervenções que manipulem os estímulos sob controle dos quais as respostas de adesão são emitidas, garantindo que estejam presentes ou que se tornem mais evidentes no momento em que estas respostas devem ser apresentadas.

Uma estratégia utilizada para evocar respostas de adesão é a utilização de dicas (*prompts*), o que pode ser feito de diferentes maneiras. Pode-se parear a ingestão de medicamentos com eventos diários importantes e regulares – e.g. tomar o remédio junto com as refeições. Também podem ser utilizados aplicativos específicos ou mesmo despertadores e lembretes, que podem ser programados nos aparelhos celulares com essa finalidade. Existem ainda embalagens de medicamentos com um dispositivo programável, que podem

liberar um sinal sonoro no horário da ingestão do fármaco (Rapoff, 2010).

Também é relevante treinar os pacientes para que identifiquem os estímulos ambientais abertos e/ou encobertos que devem ser ocasião para a emissão de respostas de adesão, o que ocorre no manejo de diferentes doenças. No caso da asma, por exemplo, o paciente deve identificar as condições ambientais que são gatilhos para as crises (e. g. poeira, fumaça de cigarro, pólen, pelos de animais) e aprender como se comportar na presença de tais estímulos (e.g., ingerir medicamentos ou fazer uso do jato nebulizador). Pacientes com diabetes podem se beneficiar de treino discriminativo a fim de identificar sensações corporais relacionadas a hipo e hiperglicemia e que requerem a administração do tratamento recomendado (Malerbi, 2001).

### **Contrato comportamental**

A elaboração de contratos comportamentais formais, que especifiquem as metas do tratamento e programem consequências positivas contingentes ao alcance destas metas, é uma estratégia que pode contribuir para o aumento da adesão ao tratamento (Delamater, 2006; Rapoff, 2010).

Rapoff (2010) sugere um passo a passo para a realização deste tipo de intervenção. O autor define que o contrato é um acordo escrito que é elaborado por meio de negociações (discussões planejadas que resultam em acordo) entre o paciente e o profissional de saúde ou o paciente e sua família. Rapoff sugere que a negociação deve ser conduzida em um horário adequado para as partes, com duração de 30 a 60min, sem a presença de estímulos concorrentes. Todos devem ser encorajados a participar, comunicando-se de modo construtivo e oferecendo possíveis soluções para o problema discutido. O planejamento da implantação e da avaliação da solução também são discutidos, e tudo isso deve ser redigido em um contrato a ser assinado pelas partes.

O contrato escrito auxilia na formalização do plano de solução de problemas, especificando as condições dos acordos feitos com o paciente. Sua linguagem deve ser clara, com foco em comportamentos específicos a serem apresentados e as recompensas a serem fornecidas. O modo pelo qual os termos do contrato serão monitorados também deve ser claramente descrito. Outro aspecto importante é o tempo de vigência do documento sendo que, ao final do período, deve haver uma reavaliação do contrato e, caso necessário, a realização de possíveis mudanças.

### **Treino em resolução de problemas**

Pacientes com problemas de saúde, em especial as enfermidades

crônicas, são expostos a muitas situações desafiadoras nas quais podem vir a comprometer sua adesão ao tratamento, e que requerem tomadas de decisão importantes em relação a sua saúde. Um paciente com diabetes, por exemplo, pode deparar-se, em um evento social, com um cardápio muito distante do que é o recomendado pelo seu nutricionista. Neste caso, é necessário que a situação seja avaliada e que uma solução possível seja colocada em curso.

O treino em resolução de problemas é uma estratégia efetiva neste contexto, pois ensina o paciente a identificar problemas, apontar possíveis soluções, escolher racionalmente uma solução e avaliar seus resultados (Delamater, 2006). De acordo com D’Zurilla e Goldfried (1971), a resolução de problemas pode ser definida como um técnica comportamental que torna disponíveis uma variedade de respostas alternativas potencialmente efetivas para lidar com uma situação-problema e aumenta a probabilidade de que, dentre todas, a resposta mais efetiva seja apresentada.

Um treino de resolução de problemas envolve as seguintes etapas: (a) reconhecimento e definição do problema, (b) levantamento de possíveis soluções, (c) tomada de decisão e implementação da decisão, (d) avaliação de resultados, e (e) revisão e escolha de um plano alternativo em caso de insucesso (D’Zurilla & Goldfried, 1971, Rapoff, 2010). Para a condução do treino, podem ser utilizadas situações do dia a dia do paciente ou casos hipotéticos que se assemelhem a suas vivências.

Pode ser relevante solicitar ao paciente que mantenha, em seu ambiente natural, um registro no qual deve anotar situações problema nas quais tenha apresentado dificuldades em aderir a seu tratamento. Estes registros podem ser utilizados no treino de resolução de problemas, aplicando os passos necessários para o desenvolvimento de um bom plano de enfrentamento para desafios semelhantes (Rapoff, 2010).

## **Automonitoramento**

A habilidade de automonitoramento pode aumentar a consciência do paciente sobre seu próprio comportamento, favorecer a compreensão de seus determinantes e permitir a avaliação de seu progresso ao longo do tratamento. Ele é um pré-requisito que colabora para mudanças comportamentais ao longo do tempo, especialmente para o desenvolvimento da adesão em regimes de tratamento complexos (Delamater, 2006).

O automonitoramento do tratamento pode ser feito por meio de registros, usando agendas, cartazes, entre outros recursos que facilitam a visualização da tarefa a ser realizada no dia e o registro de sua concretização. Esse tipo de estratégia é geralmente utilizado diariamente, até que os comportamentos

de autocuidado estejam ocorrendo na frequência esperada, e se mantenham ao longo do tempo. Além de registros em papel, existem aplicativos para dispositivos móveis que podem auxiliar na tarefa. Rapoff (2010) recomenda que, ao monitorarem seus filhos, os pais ajam sempre de forma construtiva, esclarecendo a importância dos comportamentos a serem apresentados, a fim de evitar conflitos que possam prejudicar a adesão ao tratamento. Delamater (2006) lembra que o monitoramento também pode ser realizado no consultório médico, como parte da consulta. Neste ambiente, os comportamentos de autocuidado devem ser socialmente reforçados.

### **Intervenções em autorregras**

Comportamentos de saúde podem ser influenciados por autorregras que, de acordo com a WHO (2003), podem relacionar-se a problemas na adesão ao tratamento de duas maneiras. Os pacientes e/ou seus familiares podem ter dificuldades em derivar regras sobre a doença ou o tratamento em situações nas quais isso seria importante (e.g., “Preciso tomar meu medicamento de maneira consistente para que ele realmente funcione”). Ainda, pacientes e/ou familiares podem ter autorregras incoerentes a respeito da doença ou do tratamento (e. g., “Vou tomar meu remédio dependendo de como eu estiver me sentindo”).

Dado o controle que as autorregras podem exercer sobre os comportamentos de um indivíduo, é necessário verificar se os comportamentos de familiares e pacientes estão sob o controle de autorregras inadequadas (Rapoff, 2010). Nos casos em que há falha em extrair regras sobre o tratamento, o psicólogo pode ajudar o paciente sugerindo regras que sejam coerentes com a realidade e que de fato auxiliem na adesão ao tratamento médico. Quando as autorregras não são condizentes com o recomendado, pode-se ajudar os pacientes a desafiar ou questionar sua validade e, então, substituí-las por formas mais adequadas de compreender os comportamentos requeridos para seu tratamento (e.g., “Preciso tomar meu remédio conforme prescrito, independente de como eu esteja me sentindo no momento”) (WHO, 2003).

### **Gamificação**

Jogos são ferramentas importantes no desenvolvimento de padrões comportamentais de saúde. É a chamada gamificação, que envolve um processo pelo qual atividades comuns são configuradas para serem utilizadas como um jogo. (Morford, Witts, Killingsworth, & Alavosius, 2014).

Segundo Morford et al. (2014), existe um marcante aumento recente

nas intervenções baseadas em vídeo game em diferentes áreas, incluindo a saúde, e os analistas do comportamento devem contribuir para o desenvolvimento dessas tecnologias, junto a profissionais de outras áreas. Numa perspectiva analítico-comportamental, a gamificação é uma possibilidade de arranjo de contingências de modo a evocar comportamentos de jogar em ambientes nos quais eles comumente não ocorreriam. De acordo com Skinner (1984), vídeo games são ótimos exemplos de programação ambiental. Neles, os comportamentos apropriados dos jogadores serão reforçados por meio de consequências claras e imediatas, sem a necessidade do uso de coerção.

Baseando-se em análises de diferentes jogos, Lieberman (2001) concluiu que esses aumentam a probabilidade de emissão de comportamentos de saúde, ou seja, comportamentos que tem como consequências a prevenção de doenças, a promoção de saúde e o tratamento adequado de doenças, quando: (a) seus personagens funcionam como modelos apropriados de comportamentos de autocuidado, (b) envolvem contingências que evocam a emissão de comportamentos de autocuidado por personagens semelhantes ao jogador no que se refere à condição de saúde, (c) oferecem reforçamento aos comportamentos de saúde emitidos no jogo, (d) requerem registros cumulativos do estado de saúde do personagem, de suas atividades diárias e medicamentos ingeridos semelhantes àqueles requeridos aos pacientes, (e) oferecem a opção de 2 jogadores ou de interações em grupos de discussão e bate-papos com outros jogadores, pares ou profissionais de saúde, criando condições para a ocorrência de modelação, aprendizado por regras e reforçamento social, e (f) oferecem a opção de diferentes idiomas.

A análise das características da classe de respostas de jogar jogos e de seus principais mantenedores é essencial para a elaboração de jogos atrativos e funcionais. Analistas do comportamento poderiam auxiliar os desenvolvedores de jogos que já arranjam muitas destas contingências, fornecendo a estrutura conceitual e técnica para aprimorar ainda mais a gamificação (Amaral, 2019).

## **Intervenções baseadas em tecnologia**

A tecnologia pode ser uma ferramenta importante na aplicação de diferentes estratégias para o aumento na adesão ao tratamento, como o fornecimento de informação, as intervenções na relação médico-paciente, a utilização de *prompts*, o automonitoramento e a gamificação. Sites, aplicativos, redes sociais e outros recursos atuais possuem diferentes vantagens, dentre as quais se destacam a acessibilidade, pois são recursos presentes na vida de grande parte dos pacientes, o engajamento, já que elementos como áudio,

animações e interatividade tornam-nos mais atrativos, e a possibilidade de generalização, pois os recursos extrapolam o contexto da saúde e podem ser levados para o ambiente natural do usuário (Rapoff, 2010).

De acordo com Rapoff (2010), existem algumas características importantes que devem estar presentes nas intervenções baseadas em tecnologia. A primeira delas é a personalização, que indica que a ferramenta a ser desenvolvida deve ser individualizada de acordo com diferentes características do paciente, como seu diagnóstico, a modalidade de tratamento ou o nível de desenvolvimento. Outra característica recomendada a estas intervenções é a apresentação de informações aos pacientes, que podem incluir as características da doença, como é feito seu diagnóstico, as causas ou gatilhos, o curso do tratamento e o prognóstico. Outras informações importantes são os tratamentos recomendados e seus objetivos, os efeitos colaterais adversos em potencial e como estes podem ser minimizados e a importância da adesão consistente ao tratamento. Diferentes componentes comportamentais também são indicados para estas ferramentas. Além daqueles citados neste capítulo, o autor sugere a programação de incentivos para a adesão (e.g., por sistema de pontos), o envio de informações sobre adesão para a equipe de saúde e familiares e a possibilidade de interação social com outros pacientes. Além disso, os recursos tecnológicos devem ser atrativos aos usuários, ter um bom design, envolver estímulos sonoros, apresentar boa legibilidade e assegurar sua usabilidade.

## **Considerações Finais**

Diferentes estratégias comportamentais podem ajudar pacientes e suas famílias a desenvolver e manter a adesão a tratamentos médicos. As intervenções multi-componente, ou seja, baseadas em diferentes estratégias, são as mais efetivas para o aumento da adesão. O psicólogo, portanto, deve investir em diferentes táticas para atingir seus objetivos. Para isso, é essencial que as intervenções conduzidas em saúde sejam individualizadas e baseadas em análise funcional, pois assim serão consideradas as características comportamentais e contextuais de cada paciente, identificando-se as variáveis relevantes que irão basear a escolha de intervenções eficazes (Amaral & Malerbi, 2019; Rapoff, 2010).

É importante considerar também que a adesão é um processo dinâmico, podendo variar ao longo do tempo devido a diferentes fatores como repertório comportamental do paciente, custo de resposta, tempo de tratamento, entre outros. Portanto, precisa ser acompanhada de modo contínuo ao longo de todo o curso da doença.

Vale lembrar que a adesão é influenciada por diferentes fatores e que, muitas vezes, as intervenções realizadas pelos profissionais de psicologia podem não produzir os resultados esperados devido a condições sociais e econômicas do paciente e características do sistema de saúde. Neste sentido, diferentes agentes devem estar envolvidos no cuidado integral ao paciente: equipe de saúde (médicos, enfermeiros, gestores, assistentes sociais, entre outros), família, comunidade e governo. Uma abordagem multidisciplinar, com o comprometimento de toda a sociedade, é importante para que avanços significativos sejam obtidos nessa área (WHO, 2003).

## Referências

- Amaral, M. *App baseado em jogo e comportamentos de saúde de crianças com câncer*. (Tese de doutoramento não publicada). PUC-SP, São Paulo, Brasil.
- Amaral, M., & Malerbi, F. E. K. (2019). Procedimentos de avaliação da adesão ao tratamento utilizados nos estudos publicados no JABA. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 21(2), 199-216.
- Barletta, J. B. (2014). *A relação médico-paciente na graduação de medicina: avaliação de necessidades para a educação médica*. (Tese de doutoramento não publicada). UFS, Aracaju, Brasil.
- Barros, P. S., Falcone, E. M. O., & Pinho, V. D. (2011). Avaliação da empatia médica na percepção de médicos e pacientes em contextos público e privado de saúde. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 18(1), 36-43.
- Bradlyn, A. S., Beale, I. L., & Kato, P. M. (2003). Psychoeducational interventions with pediatric cancer patients: Part I. Patient information and knowledge. *Journal of Child and Family Studies*, 12(3), 257-277.
- D’Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126.
- Del Prete, A., & Del Prette, Z. (2001). *Inventário de Habilidades Sociais: Manual de aplicação, apuração e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. (2018). *Competência Social e Habilidades Sociais: Manual teórico-prático*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Delamater, A. M. (2006). Improving patient adherence. *Clinical Diabetes*, 24(2), 71-77.
- Della Santa, N., & Cantilino, A. (2016). Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 40(4), 772-780.
- Graves, M. M., Roberts, M. C., Rapoff, M., & Boyer, A. (2010). The efficacy of adherence interventions for chronically ill children: A meta-analytic review. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(4), 368-382.

- Guilhardi, H. (2012). *O que é a memória para a análise do comportamento*. Recuperado de: <https://itrcampinas.com.br/txt/memoriaac.pdf>
- Kahana, S., Drotar, D., & Frazier, T. (2008). Meta-analysis of psychological interventions to promote adherence to treatment in pediatric chronic health conditions. *Journal of Pediatric Psychology, 33*(6), 590-611.
- Lieberman, D. A. (2001). Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: Theory and research findings. *Journal Ambulatory Care Management, 24*(1), 26-38.
- Malerbi, F. E. K. (2001). Estratégias para aumentar a adesão em pacientes com diabetes. In H. J. Guilhardi, B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Org.). *Sobre comportamento e cognição: explorando a variabilidade* (pp. 127-131). Santo André: ESETtec.
- Marin, R., Faleiros, P. B., & Moraes, A. B. A. (2020). Como a Análise do Comportamento tem Contribuído para Área da Saúde? *Psicologia, Ciência e Profissão, 40*(e197787), 1-13.
- McGrady, M. E., Ryan J. L., Gutiérrez-Colina, A. M., Fredericks, E. M., Towner, E. K., & Pai, A. L. H. (2015). The impact of effective paediatric adherence-promotion interventions: systematic review and meta-analysis. *Child: care, health and development, 41*(6), 789-802.
- McPherson, C. J., Higginson, I. J., & Hearn, J. (2001). Effective methods of giving information in cancer - a systematic literature review of randomized controlled trials. *Journal of Public Health Medicine, 23*(3), 227-234.
- Morford, Z. H., Witts, B. N., Killingsworth, K. J., & Alavosius, M. P. (2014). Gamification: the intersection between behavior analysis and game design technologies. *The Behavior Analyst, 37*(1), 25-40.
- Pai, A. L. H., & McGrady, M. (2014). Systematic review and meta-analysis of psychological interventions to promote treatment adherence in children, adolescents, and young adults with chronic illness. *Journal of Pediatric Psychology, 39*(8), 918-931.
- Postalli, L. M. M., Nakachima, R. Y., Schmidt, A., & Souza, D. G. (2013). Controle instrucional e classes de estímulos equivalentes que incluem verbos e ações. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 26*(1), 136-150.
- Rapoff, M. A. (2010). *Adherence to pediatric medical regimens*. New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Ruiz-Moral, R. (2007). Relación médico-paciente: desafíos para la formación de profesionales de la salud. *Interface – Comunicação, Saúde e Educação, 11*(23), 619-635.
- Saunders, C. H., Petersen, C. L., Durand, M., & Elwyn, G. Bring on the machines: Could machine learning improve the quality of patient education materials? A systematic search and rapid review. *Clinical Cancer Informatics, 1*-16.
- Skalla, K. A., Bakitas, M., Furstenberg, C. T., Ahles, T., & Henderson, J. V. (2004). Patients' need for information about cancer therapy. *Oncology Nursing*

*Forum*, 31(2), 313-319.

Skinner, B. F. (1984). The shame of American education. *American Psychologist*, 39(9), 947-954.

Soares, M. R. Z.; Ruppenthal, A. C.; Amaral, M. ; Rafihi-Ferreira, R. (2012). Análise do Comportamento Aplicada à Oncologia. In V. B. Haydu & S. R. de Souza. (Org.). *Psicologia comportamental aplicada: avaliação e intervenção nas áreas do esporte, clínica, saúde e educação* (Vol .1, pp. 77-92). Londrina: EDUel.

Sucupira, A. C. (2007). A importância do ensino da relação médico-paciente e das habilidades de comunicação na formação do profissional de saúde. *Interface – Comunicação, Saúde e Educação*, 11(23), 624-627.

Treacy, J. T., & Mayer, D. K. (2000). Perspectives on cancer patient education. *Seminars in Oncology Nursing*, 16(1), 47-56.

World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. Recuperado de: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf>

## CAPÍTULO 9

# O USO DE AUTOCLÍNICOS NA CLÍNICA ANALÍTICO COMPORTAMENTAL

*Mayara Duim Barbosa*

*André Augusto Borges Varella*

Skinner (1957) coloca que “[...] o que ocorre quando um homem fala ou responde a uma fala é claramente uma questão relativa ao comportamento humano [...]” (p. 06), portanto, pertinente ao campo da psicologia. O autor, que toma o comportamento verbal como seu objeto de estudo, traz a noção de fala como dependente do comportamento do falante, e o uso de palavras como ferramentas utilizadas num episódio verbal. Dessa forma, sentimentos, desejos, ideias e significados podem ser entendidos como qualquer outro conceito, expressos por um conjunto de palavras e passível de observação. No entanto, é válido ressaltar que a noção de falante para Skinner não se restringe apenas ao comportamento vocal, e sim para qualquer emissão de um comportamento verbal.

No que concerne ao fenômeno motor da fala, Skinner (1957) ressalta que é a partir dela que o falante expressa suas ideias, no entanto, não pode ser dissociado da linguagem, visto que essa pode ser entendida como uma prática social, como apontado em Catania (1999). Assim, a linguagem pode ser compreendida na observação dos comportamentos verbais dos indivíduos de um grupo, como um processo de abstração. O autor ainda expõe que uma das formas de aprendizagem, para o indivíduo, é através do uso de palavras. Dessa forma, a aprendizagem de repertórios comportamentais pelo indivíduo relaciona-se diretamente com o discurso do outro. Dentro do grupo social, tal prática pode ser generalizada a todos seus membros, que individualmente, passam a ensinar repertórios comportamentais uns aos outros. Também se leva em conta os fatores ocorridos no organismo, ou seja, material privado a partir do qual o sujeito se comporta. Acessíveis ao público através de palavras, selecionadas com base no repertório do indivíduo. Dessa forma ao estudar a fala considera-se suas fontes de controle essencialmente privadas, tanto quanto aquelas de origem externa ao organismo.

Para Leigland (1989) na linguagem o significado não é propriedade do termo em si, mas relaciona-se com as condições nas quais o termo é emitido, voltando para sua função no episódio verbal. De modo que os componentes de uma sentença podem ser compreendidos pelo seu efeito no ouvinte, uma vez que são utilizados na manipulação do discurso do falante. Skinner (1957) afirma que o todo de uma sentença é maior que o significado das palavras, isoladas, que a compõem, a noção de significação volta-se para um conjunto particular de palavras expressas; o significado não está na instância privada. Para o clínico essa noção é impressa nas relações funcionais do relato do cliente. Day (1969) ainda enfatiza o processo de modelagem presente no discurso do falante, em que a atribuição de significado se dá através do controle, exercido pela comunidade verbal, sobre as contingências do falante. Assim, a própria prática discursiva é considerada um comportamento verbal, que para ter eficiência num grupo é construída, pelo falante, usando de recursos linguísticos que possibilitem ao ouvinte apreender o discurso de forma mais eficiente. Por esse caminho o grupo atua como uma agência modeladora, mantendo algumas práticas e extinguindo outras.

## **Os autoclíticos para a TAC**

Skinner (1953) traz a psicoterapia como uma agência de controle, um sistema social, altamente organizado, responsável por manipular as variáveis pertinentes aos comportamentos dos indivíduos, sendo estes, inseridos num contexto social. O autor ainda expõe que o analista do comportamento trabalha com previsão e controle do comportamento, ressaltando a importância da análise funcional para cumprir tal objetivo. Embora Skinner (1953) não tenha se detido a apenas nenhuma área de atuação específica, podemos extrapolar essa menção para a aplicação na clínica, na relação terapeuta-cliente.

A Terapia Analítico Comportamental (TAC), segundo Vanderbergue (2011), remete a uma visão clínica, presente no Brasil, baseada no Behaviorismo Radical proposto por Skinner (1974). Tendo em vista tal preceito temos uma visão analítica externalista, cujo principal foco é analisar o comportamento dos indivíduos e todas as relações contingenciais que o envolvem. Vanderbergue (2011) também ressalta a importância que a TAC atribui a análise funcional, sendo esta a maior ferramenta do analista para ajudar o cliente a construir relações com o ambiente que sejam mais adequadas. “O material central da terapia é então como o cliente age sobre seu mundo e como os efeitos dessas ações afetam o cliente” (Vanderbergue, 2011, p. 34). Assim cabe a análise funcional identificar o contexto de ocorrência de um comportamento, seu antecedente, o próprio comportamento e as

consequências geradas a partir dele; o que permite ao analista do comportamento construir suas intervenções.

Outra ferramenta utilizada pelo clínico analítico comportamental é de audiência não-punitiva, que segundo Del Prette (2015) pode ser entendida como uma técnica cujo principal efeito é promover a intimidade no setting terapêutico. Tal recurso permite ao analista acessar mais comportamentos do cliente, uma vez que esse não encontra punição por parte do analista ao se comportar. Dessa forma, tanto pelo que é vocalizado pelo cliente como pelos seus outros comportamentos verbais, o analista consegue identificar as variáveis atuantes nas contingências presentes na vida do cliente. Nesse contexto o relato do cliente ganha maior destaque, pois traz conteúdos privados, aos quais o terapeuta não tem acesso a não ser pelo discurso emitido na sessão.

A TAC pode ser considerada um modelo clínico predominantemente verbal, uma vez que trabalha com o relato vocal do cliente, bem como seus outros comportamentos emitidos em sessão, ou seja, em contexto social. Visto que tem como base epistemológica o Behaviorismo Radical, e este toma o comportamento verbal como um dos seus objetos de estudo a TAC direciona-se majoritariamente aos comportamentos verbais. Santos *et al.* (2017) apontam como esse tipo de comportamento é tipicamente humano, resultante de contexto social e, portanto, sobre o qual se dá as intervenções clínicas. A Terapia Analítico Comportamental baseia-se em numa ciência do comportamento, com o foco, segundo Skinner (1953) na observação, predição e modificação de comportamento. Apesar da TAC ter começado a ganhar força em meados da década de 1950, com a contraposição à subjetividade na clínica, sua prática não ignora pensamentos e emoções, tratando-os de forma direta e contextual; ainda sensível a função dos fenômenos psicológicos e suas topografias. Quando Skinner (1957) define comportamento verbal como um comportamento operante, cuja ocorrência depende da mediação de outro indivíduo treinado numa comunidade verbal, ressalta a relação organismo ambiente. É relevante destacar que a Análise do Comportamento tem como principal objetivo o estudo da relação organismo-ambiente, abrangendo desse o comportamento respondente até o operante.

Santos e Souza (2017) destacam a divisão do comportamento operante em verbais e não verbais, o comportamento verbal é operado, mantido e modelado por contingências sociais. Tal comportamento tem, como constituinte, relações funcionais dependentes da mediação de outra pessoa, alterando o meio de forma indireta (contrário do comportamento não-verbal). Segundo os autores em Skinner chama de episódio verbal quando as contingências de um falante (aquele que emite um comportamento verbal – vocal ou não) e as contingências de um ouvinte (aquele que consequencia o comportamento

do falante) se entrelaçam. É nesse episódio verbal que podemos encontrar, segundo Skinner (1957), relações funcionais no comportamento verbal, os operantes verbais; são elas o mando, tato, ecoico, textual, transcrição, intraverbal e autoclítico.

Dentre os operantes verbais temos operantes controlados por estímulos antecedentes verbais (ecoico, intraverbal, ditado, cópia, transcrição e textual) e não- verbais (mando e tato), (Skinner, 1957). O operante verbal mando ocorre na presença de operações motivadoras, requerendo uma consequência específica e beneficiando na maioria das vezes o próprio falante. O tato é um operante emitido na presença de um estímulo não verbal, conseqüenciado por reforço generalizado, condicionado. A transcrição ocorre na presença de um estímulo antecedente verbal vocal ou escrito, cuja resposta é sempre escrita e o reforço é generalizado. O operante é caracterizado pela produção de uma resposta vocal com correspondência ponto-a-ponto com o estímulo antecedente. O textual ocorre na presença de um estímulo verbal escrito, cuja resposta é a de leitura e o reforço é generalizado. O intraverbal é um operante cujo estímulo discriminativo é verbal, tanto vocal quanto escrito, que gera uma resposta não especificada e mantida por reforço generalizado.

O operante verbal autoclítico é considerado um operante secundário em que o falante organiza seu discurso, agregando expressões ao tato ou ao mando, no sentido de aumentar sua influência sobre o ouvinte (Santos & Souza, 2017). O autoclítico confere ao falante a capacidade de editar o próprio discurso, sua própria fala, seja adicionando elementos, retirando-os ou mesmo reorganizando-os. É entendido como um operante secundário pela característica intrínseca de acompanhar outros operantes. Sua ocorrência se dá em contexto privado, quando o falante atua como próprio ouvinte e manipula as variáveis de sua fala. Dessa forma o autoclítico pode ser definido como “um operante verbal que age sobre outro operante verbal (primário) do falante, transformando-o e/ou rearranjando-o, de forma a modificar a reação do ouvinte com respeito à relação primária” (Santos & Souza, p. 91-92, 2017).

Borloti et al. (2008) definem discurso como um conjunto de operantes verbais com propriedades específicas; ou seja, o discurso se dá a partir de um conjunto de comportamentos verbais. Dessa forma, segundo o autor, ao analista do comportamento caberia a interpretação da função de um conjunto de operantes verbais. Skinner (1957), por sua vez, traz os operantes verbais como relações funcionais no comportamento verbal, como unidade de análise. Dentre essas relações funcionais está o operante verbal autoclítico, que pode ser entendido no efeito gerado sobre o ouvinte. Segundo Skinner (1957), “nós nos referimos a essas respostas quando associadas com outro

comportamento verbal eficaz sobre o mesmo ouvinte”, ou seja, autoclíticos são propriedades no discurso do falante que alteraram a resposta do ouvinte. Skinner (1957) coloca o uso dos autoclíticos no discurso, com a função de descrever, qualificar ou comentar o comportamento verbal. Assim, pode se dizer que os autoclíticos acompanham outros operantes verbais de forma a modificar a resposta do ouvinte, como uma manipulação discursiva do falante. Em vista do papel dos autoclíticos no episódio verbal como um todo, é importante ressaltar que seu uso infere sobre várias comunidades verbais, dentre elas a ciência, a religião, a educação, a psicoterapia e etc.

Para entender melhor os processos autoclíticos deve-se levar em conta que a resposta descreve o estímulo discriminativo, assim, segundo Skinner (1957), o auditório reforça partes específicas do repertório verbal do falante. Dessa forma pode-se afirmar que o falante seleciona as palavras adequadas na construção de seu discurso, conforme o auditório, nesse contexto pode-se afirmar que da mesma maneira como o falante se comporta também atua como lugar para um acontecimento. Tal fenômeno é visualizado na clínica, quando o cliente relata para o terapeuta seu próprio comportamento, ou seja, descreve sua resposta numa determinada contingência, porém, essa descrição é controlada por eventos privados, uma vez que ao descrever o próprio comportamento o falante também atua como sua própria audiência.

## **Classificação dos autoclíticos**

Os processos autoclíticos ficam mais evidentes conforme surgem os mandos, ou seja, respostas de um falante que requerem consequências específicas de um ouvinte treinado. No entanto, esses processos passam a apresentar forma de mando mesmo quando não especificam diretamente uma consequência. Pode-se entender que os autoclíticos tem como função alterar o comportamento do ouvinte e, então, produzir uma consequência específica ou mais próxima possível daquela objetivada pelo falante. Para facilitar o entendimento desses processos Skinner (1957) classificou os autoclíticos em cinco tipos: descritivos, qualificadores, quantificadores, relacionais e manipulativos, conforme será descrito a seguir.

O autoclítico descritivo pode ser omitido de uma frase, no entanto, seu uso torna a resposta mais eficiente para o ouvinte. Os autoclíticos descritivos indicam sobre o contexto no qual uma resposta foi emitida; anunciam outros operantes verbais, estabelecem uma relação entre a resposta do falante com outros aspectos da contingência. São exemplos, conforme Skinner (1957), “[...] *Eu me lembro [...], Eu peço [...], Eu considero [...], Eu concordo, Confesso, Espero [...]*”. (p.306, itálico original). Dentro dessa classificação encontrar-se-ão

autoclíticos que indicam a condição emocional do falante, cancelam ou qualificam uma determinada resposta, como no exemplo, “[...] *Penso que ele não foi [...]*” (SKINNER, 1957, p. 307, *italico original*). No discurso do falante esses autoclíticos muitas vezes serão vistos como uma forma educada de dispor a frase, uma cortesia para com o ouvinte.

Os autoclíticos qualificadores, por sua vez, atuam sobre o tato, mudando a intensidade ou a direção do comportamento do ouvinte, geram operações motivadoras no ouvinte assim como no falante. São exemplos, segundo Santos e Souza (2017), “Fico feliz em te dizer”, “Lamento informar” (p. 92). Nessa categoria de autoclíticos temos a negação e asserção, que tem a força de um mando na sentença do falante. No relato clínico podemos ver esse processo em falas que cessam o comportamento do ouvinte ou mesmo que trazem um caráter absoluto agregado as condições temporais do estímulo. Já os autoclíticos quantificadores, segundo Skinner (1957), apontam uma propriedade (ou suas circunstâncias de ocorrência) do comportamento do falante, acaba por modificar toda a sentença.

Os autoclíticos relacionais e manipulativos supõe o tratamento da análise do comportamento para a noção de gramática e síntese, concebidos como descrições de práticas verbais já estabelecidas, sendo especialmente importantes na edição e composição da fala. Segundo Santos e Souza (2017) “Os autoclíticos relacionais têm a função de estabelecer conexões entre operantes verbais básicos na formação de amplas amostras de comportamento verbal” (p. 94). Encaixam-se nessa classificação algumas categorias da gramática como concordância de gênero e número, sufixo, preposição, pontuação e entonação, ordenação de respostas etc. Já os autoclíticos manipulativos, são compreendidos na ordenação e agrupamento das palavras numa sentença a partir de amostras verbais específicas, a fim de produzir efeitos distintos no ouvinte. Santos e Souza (2017) exemplificam essa categoria com as sentenças “Eu limpei tudo, exceto a cozinha” e “Eu ainda preciso limpar a cozinha” (p. 95). Ainda é importante ressaltar que autoclíticos relacionais e manipulativos atuam como propriedades estruturais de uma resposta, muitas vezes não sendo distinguidos de forma unitária.

Quando o analista volta seu olhar ao caráter de edição e composição do discurso, tanto escrito quanto falado, outro fator a ser considerado é que o indivíduo acrescenta autoclíticos ao discurso de outra pessoa com falas como, *Sério!*, *Verdade!*, *Isso!*, e tais ações refletem interações sociais comuns; assim como faz junção de duas ou mais categorias autoclíticas para compor uma sentença; cancela algo que foi dito anteriormente, ou mesmo corrige a frase. De modo que no setting terapêutico cabe ao analista do comportamento analisar todas as instâncias do discurso clínico a fim de extrair das sentenças

utilizadas pelo cliente mais do que sua ideia central. A análise funcional volta-se tanto as circunstâncias que motivam a fala, ou propriedades desta, quanto para as ênfases utilizadas pelo falante. Para exemplificar como a presença de tal operante verbal pode ser encontrado, segue um recorte extraído de um caso clínico cuja principal demanda envolve a interação social discursiva. Nesse relato é possível notar a presença de vários autoclíticos, assim como perceber através da intervenção terapêutica a possibilidade de atuação do clínico através da alteração de contingências autoclíticas. Essa exemplificação da atuação clínica se faz extremamente relevante em função da dificuldade em encontrar material na área, o que dificulta o planejamento e refinamento de intervenções que abarquem tal processo na clínica, como evidenciado em Santos e Souza (2017).

## **Relato de caso**

O presente caso configura-se como um recorte de um caso clínico. O cliente N., aproximadamente 30 anos, trouxe como queixa dificuldade em interagir socialmente. N. relatou não conseguir ficar sozinho, preferindo a companhia dos amigos e da namorada, sempre. Também relatou não conseguir manter ou iniciar conversa com as pessoas quando saía em grupos; ou mesmo estabelecer um contato com pessoas estranhas na rua (como pedir uma informação, por exemplo), achando que as incomodava. N. relatava dificuldade em ser assertivo com a namorada quanto aos seus sentimentos, não conseguindo expressá-los exceto em situações que explodia, numa briga. Com os amigos a queixa era em torno da dificuldade em explicar o que queria fazer, defender uma ideia ou mesmo decidir o que fariam em conjunto; falava de forma hesitante e enrolada, não apresentava muitas expressões faciais, sempre com uma postura fácil neutra, mantinha a voz em tom baixo, elevando-a bruscamente em momentos de maior euforia.

Durante o processo terapêutico foi realizada a análise funcional desses comportamentos, onde observou-se que a topografia de neutralidade, adotada pelo cliente, somada ao seu tom de voz constantemente ameno, dificultava seus amigos e sua namorada a identificarem suas emoções. Observou-se que toda a estrutura discursiva de N. era proveniente de um processo de modelagem ocorrido desde a infância, em contexto familiar, e que tal processo foi generalizado para outros grupos sociais como trabalho, faculdade, amigos e namorada. Após a análise funcional desses comportamentos foi observado que o cliente nunca havia tido um modelo adequado de como expressar seus sentimentos e ideias, socialmente, utilizava de autoclíticos para amenizar suas ideias de forma frequente, no entanto, não utilizava o mesmo recurso

para clarificá-las ao ouvinte. Quando descrevia suas interações sociais, relatava que “não sentia que suas ideias e vontades, expressas, eram respeitadas ou preferidas pelos amigos”; “sentindo-se deixado de lado nas atividades em grupo” e como se suas “falas não agregassem nada ao grupo”, como se estivesse incomodando. Adiciona que em função desses sentimentos tentava sempre amenizar o que ia dizer, pois receava não ser bem visto pelos amigos.

No relato do paciente foram observados os seguintes autoclíticos: “De coração”, “De verdade mesmo”, “Desculpa”, “Então...”, “Eu acho”, somados a modulação de tom de voz e expressões faciais e corporais cujas funções eram demonstrar humildade, e amenizar o que seria dito a seguir, ou mesmo evocar sentimentos apaziguadores no ouvinte. Tais comportamentos, embora se mostrassem eficientes em contexto familiar, não apresentaram os efeitos almejados quando N. estava com os amigos ou com a namorada, sendo facilmente ignorado por eles. Outra edição frequente no relato de N., durante as sessões, era o cancelamento de uma fala e a correção/substituição por uma frase mais neutra, que denotava um pedido de desculpa ou uma justificativa.

Visto que a estrutura discursiva de N. foi construída por um longo processo de modelagem, como intervenção optou-se pela modelação, a fim de oferecer modelos de discurso apropriados aos contextos em que o cliente estava inserido. Dessa forma, foi indicado para o cliente identificar seus autoclíticos através da auto-observação; e como modelo, assistir filmes e vídeos com atores cujas expressões de sentimentos sejam escrachadas e bem definidas. Também foi sugerido ao cliente que treinasse tais comportamentos diante de um espelho e com a namorada, com quem se sentia mais a vontade. Assim, num primeiro momento foi pedido ao cliente que descrevesse seus próprios sentimentos e exemplos de situações em que eles ocorreram, depois foi estabelecido que o cliente se observaria em situações sociais, a fim de identificar quais comportamentos acompanhavam seus discursos nessas situações. O paciente relatou haver discrepância entre a forma que se sentia e o modo como demonstrava se sentir.

Na primeira semana após a devolutiva da análise funcional e da elaboração das intervenções, N. relatou assistir filmes e séries, e ainda treinar no espelho expressões faciais diferentes e modulações na fala (tanto em tom de voz, quanto nas palavras que qualificariam a fala); também relatou estar se policiando em situações sociais para não emitir apenas expressões de neutralidade ou de anuência. Na segunda semana N. se sentiu à vontade para treinar as mesmas habilidades na sessão, num role playing de uma conversa informal com amigos e depois no formato de uma conversa com a namorada. Ambas as simulações da conversa objetivavam N. expressar opiniões divergentes de seus interlocutores de forma assertiva. Durante o treino N. conseguiu atingir

o objetivo, o que confirmado na sessão seguinte, quando N. descreveu as conversas tidas com os amigos e com a namorada; ainda nesse período o treino no espelho foi mantido. A partir da terceira semana observou-se em sessão variações nas expressões de N., que passou a usar autoclíticos qualificadores como “penso que”, “eu acredito” e “apesar de”, no lugar de “eu acho”, “de coração”, “de verdade mesmo”. Essas mudanças vieram acompanhadas de expressões faciais variadas e de um tom de voz mais firme, mesmo quando N. relatava algo que achava que tinha feito errado ou que achava que eu poderia não gostar. A partir da quarta sessão terapeuta e cliente estabeleceram uma conversa no fim de cada sessão, na qual N. daria um feedback para a analista sobre como se sentiu durante a sessão e frente aos temas tratados, expondo como se sentiu de forma assertiva.

Após a aplicação das intervenções citadas acima o cliente relatou que embora ainda tenha dúvidas antes de conversar com os amigos e a namorada, sente-se mais a vontade para expor o que pensa; N. também relatou que tem escolhido alguns programas que faz com os amigos e tem conseguido dar sua opinião, mesmo aquelas que divergentes, sem que haja brigas ou mal-entendidos. N. ainda continua em terapia, e embora os treinos em frente ao espelho já não sejam mais usados, o treino das conversas de feedback com o terapeuta ainda é praticado, mesmo após dois meses de início, com a finalidade de refinar as edições de discurso de N. Outra medida adotada pelo terapeuta foi a utilização de autoclíticos descritivos (ex. *observe isso, entendi isso, imagino, etc.*) e quantificadores (ex. *todas essas coisas, um pouco, um deles, etc.*) durante as conversas promovidas com o cliente, oferecendo de forma mais prática um modelo de fala assertiva.

## **Considerações Finais**

No recorte do caso clínico acima, fica explícito o uso de autoclíticos na edição do discurso de N., visto que ele a editava, para apaziguar ou amenizar sua fala para os amigos. De modo que as intervenções atuaram na edição das falas do cliente, oferecendo modelos de como o próprio cliente poderia construir e alterar seu discurso, de forma assertiva; alterando alguns dos recursos que ele já utilizava. Para que as intervenções tenham surtido efeito é importante ressaltar, como disse Skinner (1957) que o episódio verbal precisa de um falante e um ouvinte especialmente treinado, ambos pertencentes a mesma comunidade verbal. Podemos concluir que assim como qualquer outro comportamento operante, o uso de autoclíticos pode ser treinado dentro de uma comunidade verbal que compartilhe a mesma noção de significado.

Como visto, o conceito de autoclíticos abarca grande complexidade na

área, assim como abrangência de suas categorias e a dificuldade em refinar a análise sobre elas torna seu estudo ainda mais urgente. Para o terapeuta o entendimento dos processos autoclíticos como um meio de agregar conteúdo a sua análise funcional e, ainda, intervir nas demandas do cliente é um caminho a ser explorado dentro da análise do comportamento. Uma vez que ao analisar qualquer comportamento o analista considera o nível cultural, é impossível excluir da análise a esfera discursiva, seja ela oral, escrita ou mesmo gestual; posto que é através dela que se dá o episódio de comunicação numa comunidade verbal.

## Referências

- Borloti, E. *et al.* (2008). Análise comportamental do discurso: fundamentos e método. *Psic.: Teor. e Pesq.*, 24(1), 101-109.
- Catania, A. C. (1998/1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Day, W. (1969). Radical behaviorism in reconciliation with phenomenology. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 2, 315-328.
- Leigland, S. (1989). A functional analysis of mentalistic terms in human observers. *The analysis of verbal behavior*, 7, 5-18.
- Santos, B. C., & Souza, C. B. (2017). Comportamento autoclítico: Características, classificações e implicações para a Análise Comportamental Aplicada. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 11(4), 88-101.
- Skinner, B. F. (1957/1978). *Comportamento Verbal*. São Paulo: Cultrix.
- Skinner, B. F. (1974). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- Vandenbergue, L. (2011). Terceira onda e terapia analítico-comportamental: um casamento acertado ou companheiros de cama estranhos? *Boletim Contexto*, 34, 33-41.

## CAPÍTULO 10

# UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO “LER E CONTAR” COM PESSOAS COM TRANSTORNO DE DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL

Renan Leão Araújo

Luiz Felipe Silva Melo

Erick de Oliveira Tavares

Daniel Furtado Romero

De acordo com a American Psychiatric Association (2014), o transtorno de desenvolvimento intelectual (TDI) é caracterizado por déficits mentais genéricos, que se encontram presentes desde a capacidade de solucionar problemas até a aprendizagem por experiência. O indivíduo, portanto, tem déficits em algumas áreas de sua vida, como interação social, comunicação e desempenho acadêmico e laboral.

No TDI, os fatores interação social, comunicação, desempenho acadêmico e laboral relacionam-se à capacidade de aprendizado, incluindo desde aprendizados por observação, como o aprendizado por regras, até o modelado por contingências. Dessa maneira, pessoas com diagnóstico de TDI podem apresentar dificuldades de adaptação aos ambientes sociais, pois a dificuldade de se manterem atentas pode resultar na incapacidade de compreender adequadamente comportamentos verbais, que requerem treino mais assertivo com a comunidade verbal em que se está inserido, uma vez que o comportamento verbal ocorre, de fato, a partir do contato com outros membros de uma mesma comunidade verbal numa relação de aprendiz-ouvinte e falante-membro (Machado, 1997).

O comportamento humano é selecionado em três níveis: *filogenético*, ou seja, as características evolutivas da espécie; *ontogenético*, a história de aprendizado dos comportamentos do indivíduo; e *cultural*, que consiste na cultura em que o sujeito está inserido (Skinner, 1953/2003). Deve-se considerar que todo e qualquer comportamento pode adaptar-se ao ambiente em que se insere e às contingências mantenedoras – e, se for uma possibilidade, cabe ao

analista do comportamento realizar uma análise funcional que interprete a situação em que o comportamento “patológico” se apresenta (Banaco, 1997).

O diagnóstico de TDI somente é importante para um analista do comportamento para conversar com outros profissionais de saúde e educação que também atendam o cliente, pois o comportamento considerado “patológico” ou não dependerá, na verdade, das contingências de vida do cliente, e não de alguma “estrutura prévia”, o que significa considerar cada pessoa como única. Com isso, como analista do comportamento, seria prudente realizar ações como sentar-se junto ao cliente e descobrir as contingências que constituem a queixa, bem como alterar as contingências em relação à interação do paciente com o ambiente, a fim de, com isso, alcançar a minimização do sofrimento.

### **Alguns Conceitos Importantes para o Estudo Realizado**

O *controle de estímulos* é definido como contexto relacional entre ambiente e resposta. Trata-se, portanto, do controle exercido pelo estímulo sobre o responder (Sério, Andery, Gioia, & Micheletto, 2010). Por sua vez, o *reforçador* age aumentando a frequência da resposta na qual é contingenciado (Skinner, 1953/2003). O processo comportamental caracterizado pelo aumento da probabilidade futura de emissão da classe de respostas conseqüenciadas pelo reforçador é denominado *reforçamento*. Vários estudos dentro do campo do behaviorismo radical mostram a eficiência de reforçadores para o aprendizado em ambiente escolar (Zanotto, 2000). Costa, Fermoseli e Lopes (2014) dizem dar mais ênfase aos reforçadores, buscando o aumento da probabilidade de o sujeito emitir o comportamento desejado no contexto educacional (reforçamento).

Já a *punição* é a conseqüência que apresenta um estímulo aversivo ou a retirada de reforçadores de outros comportamentos e é classificada em: *punição positiva*, o acréscimo de um estímulo aversivo ao ambiente; e *punição negativa*, a retirada de um estímulo reforçador (Sidman, 1989/1995).

A *modelagem*, por seu turno, é o procedimento de *reforçamento diferencial* de respostas que se aproximam de determinado critério. Na medida em que o sujeito produz comportamentos que o aproximam do estímulo que lhe é relevante, deve-se reforçá-lo e, quando produz um comportamento que o afasta do objetivo, deve-se ignorá-lo, com o objetivo de pôr o comportamento em *extinção* (Skinner 1953/2003).

Quando o comportamento do sujeito não fica sob controle das contingências do ambiente, o terapeuta deve auxiliá-lo com a identificação de tal relação de controle, bem como na identificação da função dos comportamentos e dos ambientes que os determinam (Guilhardi, 2004).

Todavia, haverá momentos em que virão à tona comportamentos “inadequados”, visando à fuga ou esquivas da tarefa. Tais comportamentos deverão ser colocados em extinção pelo terapeuta, sempre se atentando para os efeitos da extinção operante: aumento da frequência de respostas no início do processo, variabilidade de topografia e efeitos emocionais. Skinner (1953/2003) diz que o não reforçar de um comportamento que outrora havia obtido reforçador não apenas conduz à sua extinção, mas faz também com que o sujeito se encontre em um estado emocional que normalmente é chamado frustração (efeitos emocionais) e leva o sujeito a emitir respostas diferentes com a mesma função (variabilidade topográfica).

*Contextos coercitivos*, portanto, tendem a não ser uma maneira de promover o ensino, pelo menos em contraponto aos contextos de reforçamento. Estímulos aversivos tendem a diminuir a probabilidade de emissão não apenas do comportamento punido, como também de outros envolvidos na contingência, principalmente dentro de uma perspectiva temporal mais próxima do comportamento-alvo da punição (de Lemos & Carvalho, 2015).

## **As Máquinas de Ensinar de Skinner**

Falando sobre a tecnologia em si e sobre o seu funcionamento, esta consistia em uma caixa com uma fenda retangular centralizada na parte superior. Os alunos viam, nessa fenda, um pedaço de papel contendo um pouco de texto. O conteúdo desse papel podia ser uma questão aritmética ou algumas frases – e estaria incompleto. O estudante devia completá-lo, escrevendo, em outra tira de papel, posta em uma pequena fenda ao lado da anterior. Normalmente, a resposta era um símbolo ou uma palavra que visava a completar o conteúdo no material lido anteriormente – e, após responder, o aluno operava o equipamento, tendo acesso à resposta e descobrindo estar certo ou errado (Skinner, 1968).

Essas *máquinas de ensino*, com seus reforçadores imediatos às respostas dos alunos, permitiam um manejo individual dos reforçadores e da atenção para as subjetividades de cada aprendiz, o que era algo que os professores não conseguiam realizar, pois Skinner (1968) dizia que as correções dos professores, além de feitas em grupo, demoravam de um a dois dias.

Skinner (1968), portanto, destaca duas vantagens do uso das máquinas. Primeiramente, livraria o estudante de um possível estado de ansiedade sobre sua resposta estar certa ou errada. Em segundo lugar, permitiria ao estudante aprender no seu próprio tempo, fosse ele rápido, fosse lento em relação a outros alunos, fugindo, assim, de uma característica muito presente nos métodos tradicionais de ensino. Nesse sentido, tecnologias inseridas no processo

de educação podem contribuir para a formação num contexto intelectual e humanizado (Rampanelli, 2017).

A forma como Skinner pensou e formatou sua máquina de ensino se assemelha a tecnologias atuais, como, por exemplo, os aplicativos móveis, uma vez que o autor afirmava que qualquer aparato tecnológico que objetivasse o aprender por meio de reforçamento imediato e respeitando o tempo de aprendizagem de maneira individual podia ser encarado como uma máquina de ensino (Skinner, 1968).

## **Aplicativos como Ferramentas Psicoterapêuticas**

Contemporaneamente, os aplicativos móveis de smartphones e tablets são exemplos de tecnologias que contam com enorme adesão da sociedade. Em parte, a popularização de seu uso vem por conta da baixa quantia financeira necessária para obter o aparato.

Vasconcelos, Machado e Silva (2019) conduziram uma pesquisa na qual identificaram que essa popularização também se reflete na psicoterapia, diante de uma variedade de aplicativos utilizados com a função de aprendizado dentro desse campo. No estudo de Vasconcelos et al. (2019), foram encontrados, ao todo, 46 aplicativos gratuitos em português que podem contribuir com esse intuito nas lojas de apps dos dois sistemas operacionais mais utilizados em smartphones, o Google Play (Android) e a App Store (iOS).

Posteriormente, os apps foram divididos em seis grupos: relaxamento, autoconhecimento, jogos dinâmicos, psicoeducação e bate-papo. Entre esses, para os objetivos do estudo, foram selecionados apenas os aplicativos das categorias jogos dinâmicos e psicoeducação. Vale ressaltar que, Vasconcelos et al. (2019), excluíram os apps pagos, bem como organizadores em ambiente de trabalho ou que simplesmente forneciam informações de psicopatologias, de atendimentos online, plataformas para pesquisa, livros ou que tivessem apenas função lúdica (jogos).

Finalmente, optou-se por utilizar o aplicativo *Ler e Contar*, que foi criado com a funcionalidade de desenvolvimento infantil associado a processo lúdico. A escolha desse aplicativo se deu pelo fato de constar como gratuito na plataforma de distribuição Google Play Store, o que facilitou seu acesso e utilização. Além disso, o aplicativo fornece “reforçador imediato”, além de um sistema de pareamento de som e figura. De maneira geral, buscou-se compreender se as utilizações do aplicativo favoreciam a discriminação operante de cores, formas geométricas e letras do alfabeto.

## Como o Estudo Foi Realizado

O presente estudo foi aprovado por Comitê de Ética, sob o número de CAAE 38208920.4.0000.5158.

## Delineamento

Utilizou-se delineamento experimental de sujeito único de reversão ABAC.

## Local

A pesquisa foi feita na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais da cidade de Três Corações, em Minas Gerais (APAE-TC).

## Material

Foi utilizado o aplicativo *Ler e Contar* em sua versão para smartphone Android de número 3.3.45, por meio de um celular Xiaomi Mi5 Plus, assim como no tablet Multilaser M9 Quad Core disponibilizados pela instituição, com o aplicativo em sua versão 3.4.9. Também foram utilizadas letras do alfabeto impressas em folhas de papel A4 plastificadas e apresentadas como estímulos a serem discriminados com a função de “letra do alfabeto”. Foram ainda confeccionadas com acetato de vinila formas geométricas em cor preta com a função de discriminação de “formas geométricas”. Por fim, foram impressos, em folha A4, quadrados de variadas cores para exercer a função de “reconhecimento de cores”.

As tarefas realizadas foram: Reconhecimento de cores – Atividade de cores número 2; Discriminação de letras – Atividade de alfabeto número 5; Discriminação de formas geométricas – Atividade de formas geométricas número 5. Em todas as tarefas, o aplicativo emitia um estímulo sonoro de uma voz, solicitando que o participante clicasse em um determinado estímulo; por exemplo: “Clique na cor bege”. Quando o participante clicava em outra cor que não a bege, o aplicativo voltava a reproduzir um estímulo sonoro indicando o erro: “Essa não é a cor bege”. Se a resposta era correta, o aplicativo apresentava estímulos sonoros de vozes infantis comemorando, bem como estímulos visuais de balões subindo pela tela e uma voz padrão dizendo: “Muito bem, você acertou!”. Assim, finalizada a tarefa, aparecia, logo em seguida, o próximo estímulo. A voz indicava novamente o outro estímulo a ser reconhecido. A mesma contingência era apresentada em todas as demais tarefas, alterando-se somente o estímulo apresentado.

Essas tarefas foram aplicadas utilizando o smartphone e o tablet. No entanto, na tarefa de formas geométricas, havia uma diferença: o celular apresentava oito formas geométricas, e, no tablet, quatro eram apresentadas. Enquanto a versão do tablet exibia somente círculo, quadrado, retângulo e triângulo, a mesma tarefa, no celular (Figura 1), exibia mais quatro formas geométricas: trapézio, losango, pentágono e hexágono.

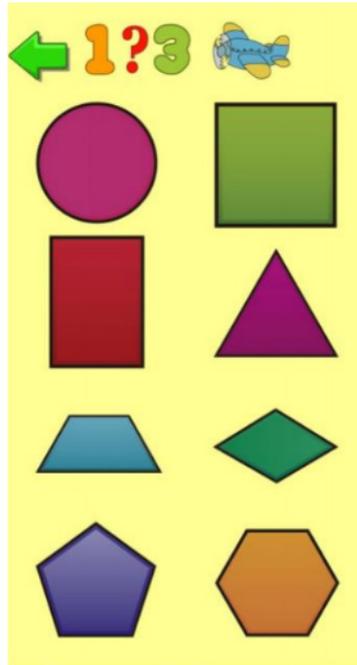


Figura 1 - Atividade número 5, correspondente à Discriminação de formas geométricas do aplicativo Ler e Contar para sua versão de smartphone.

## Participantes

A pesquisa contou com dois indivíduos diagnosticados com transtorno de desenvolvimento intelectual e que eram acompanhados, na época, pela instituição APAE-TC. O Participante 1 era do sexo masculino, com idade de 35 anos. O Participante 2 era do sexo feminino e tinha 12 anos de idade. Os participantes ou seus responsáveis assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tinham total liberdade para desistir de participar da pesquisa a qualquer momento.

## Procedimentos

A variável independente (VI) era constituída pelos próprios feedbacks

encontrados e fornecidos no aplicativo *Ler e Contar*, além de reforçamento social arbitrário na forma de elogios. Já a variável dependente (VD) foi o comportamento de discriminar cores, discriminar letras e discriminar formas geométricas.

Houve procedimento de familiarização (fase de familiarização) do participante com o aplicativo e o manejo da ferramenta disponibilizada (tablets). Para isso, utilizou-se uma sessão de 10 minutos, e o participante passou por todas as tarefas.

Na linha de base, o experimentador forneceu 10 tentativas em cada opção de tarefas (Reconhecimento de cores, Reconhecimento de letras e Discriminação de formas geométricas) como capacidades possíveis de serem desenvolvidas pelo app. Quando o participante clicava no estímulo-comparação equivocado, o experimentador tomava posse da ferramenta e passava para o próximo estímulo-modelo, ainda dentro da mesma tarefa, visando a cumprir as 10 tentativas com estímulos diferentes. Ao acertar a identificação do estímulo-modelo, não era emitido nenhum reforçador social. O procedimento de linha de base ocorreu durante três sessões com duração de 10 minutos cada. Essa fase era encerrada a partir de três sessões. O participante passava por todas as tarefas propostas com 10 tentativas em cada.

Na fase de treino, foram apresentadas ao participante todas as tarefas pré-selecionadas para o estudo. Durante o cumprimento da tarefa, ao selecionar o estímulo correto, o participante tinha seu comportamento conseqüenciado por vozes infantis comemorando e por balões que apareciam no próprio aplicativo, além do reforçamento social na forma de elogios por parte do experimentador. Ao todo, foram realizadas cinco sessões com função de treino, que consistiram em 10 minutos de sessão uma vez a cada semana. Durante a execução da tarefa de formas geométricas, solicitou-se aos participantes que repetissem o nome do estímulo apresentado. Foi feito o registro das respostas emitidas em cada sessão e por cada participante. A fase de treino era encerrada após o participante ter passado por todas as tarefas, ou se obteve um resultado de 80% ou mais de acertos nas tarefas, comparando-os com os resultados obtidos na fase de linha de base, durante três sessões.

Na fase de teste houve aplicação das mesmas tarefas feitas na fase de treino, com 10 tentativas de discriminação ou nomeação dos estímulos apresentados. No entanto, nessa fase, não existia o reforçamento social. Para isso, foi utilizada uma sessão de 10 minutos.

Na fase de generalização, foram apresentadas letras do alfabeto em folhas de papel, o acetato de vinila em formas geométricas e, por fim, quadrados em folha A4 de variadas cores, no intuito de observar se houve ou não a generalização do comportamento de reconhecer letra, cores e formas geométricas.

Para isso, foram utilizadas duas sessões de 10 minutos, no decorrer de uma semana. A fase encerrou-se após duas sessões em que o participante passou por todas as tarefas, ou manteve um resultado de 80% ou mais de acertos nas tarefas durante a primeira sessão, comparados com os resultados obtidos na fase de treino. Nessa fase, também não havia feedback sobre acerto o ou erro na discriminação dos estímulos.

É necessário enfatizar que, durante as tarefas de reconhecimento de formas geométricas na fase de generalização, foram utilizadas como avaliação pareada ao uso do tablet somente quatro formas geométricas de acetato de vinila (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), como se apresentavam no uso do tablet, enquanto, para o uso do smartphone, apresentavam-se oito figuras de formas geométricas em acetato de vinila (círculo, quadrado, retângulo, triângulo, losango, trapézio, hexágono e pentágono), assim diferenciando as tarefas e assemelhando-as àquelas a que os participantes se haviam acostumado nos treinos.

## Resultados

### Participante 1

O Participante 1 precisou dividir as três sessões de linha de base em dois dias: uma sessão no primeiro dia, e as outras duas na semana seguinte, por apresentar um desconforto por questões de saúde durante o término da primeira sessão. Os resultados podem ser observados na Figura 2.

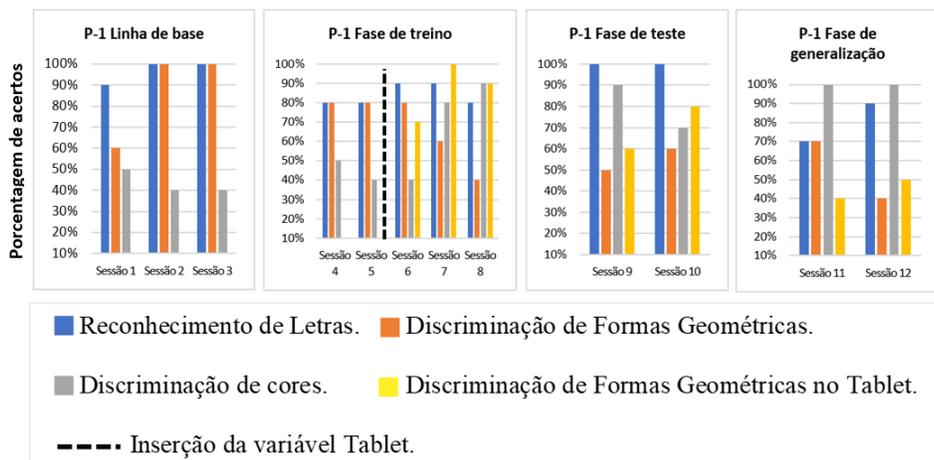


Figura 2 - Gráfico de acertos nas tarefas de Reconhecimento de letras, Discriminação de formas geométricas, Discriminação de cores e Discriminação formas geométricas no tablet, referente ao Participante 1, nas fases de linha de base, treino e generalização.

Na linha de base, na tarefa de Reconhecimento de letras, o participante obteve 90% de acertos na primeira sessão e 100% de acertos na segunda e terceira sessões. Já na tarefa de Discriminação de formas geométricas, acertou 60% na primeira sessão e 100% na segunda e terceira sessões. Por fim, na tarefa Discriminação de cores, na primeira sessão, o participante acertou 50% das discriminações; e, na segunda e terceira sessões, foram 40% de acertos em cada.

Na fase de treino, ocorreram cinco sessões. O Participante 1, na tarefa de Reconhecimento de letras, alcançou 80% de acertos nas Sessões 4 e 5; 90% nas Sessões 6 e 7; e, por fim, 80% de acertos na Sessão 8. Na tarefa de Discriminação de formas geométricas, obteve 80% de acertos nas Sessões 4, 5 e 6, caindo para 60% e 40% nas Sessões 7 e 8, respectivamente. Já na tarefa de Discriminação de cores, 50% de acertos na Sessão 4; 40% nas Sessões 5 e 6; 80% na Sessão 7; e 90% na Sessão 8. Nessa fase (treino), a partir da terceira sessão, decidiu-se inserir a utilização do tablet, já que, na versão tablet, o aplicativo dentro da tarefa de discriminação de formas geométricas apresentou-se com menos estímulos de escolha para o participante se comparado ao do celular. Além disso, solicitou-se ao Participante 1 que repetisse vocalmente o estímulo que era solicitado como estímulo-modelo pelo app. Por exemplo: o app apresentava o estímulo sonoro indicando a forma geométrica a ser discriminada, logo, o participante deveria repetir vocalmente o nome da forma geométrica solicitada. Com isso, os pesquisadores esperavam que, na emissão de um operante verbal ecoico, o estímulo-modelo estaria mais próximo temporalmente ao estímulo-comparação. Obtiveram-se, então, 70% de acertos na Sessão 6 (primeira sessão dessa fase utilizando o tablet), aumentando esse resultado para 100% durante a Sessão 7 e, por fim, caindo para 90% na Sessão 8.

Durante a fase de teste (Figura 2), na tarefa de Reconhecimento de letras, o participante alcançou 100% de acertos nas Sessões 9 e 10. Assim, teve seus resultados iguais aos observados na linha de base. Já na tarefa de Discriminação de formas geométricas, foram obtidos 50% e 60% de acertos nas Sessões 9 e 10. Nessa fase, durante a Sessão 9, o participante obteve desempenho de menos 50% de acertos em comparação aos resultados na fase de linha de base, enquanto, durante a Sessão 10, obteve 40% a menos. Em Discriminação de cores, seu resultado foi de 90% de acertos na Sessão 9 e 70% de acertos na Sessão 10. Em comparação com os resultados durante a fase de linha de base, o participante conseguiu 50% a mais de acertos no decorrer da Sessão 9. Já na Sessão 10, esse percentual de acertos foi de 30% a mais. Por fim, utilizando o tablet, foram obtidos 60% de acertos na Sessão 9 e 80% de acertos na Sessão 10. Uma vez que não foi utilizado o tablet durante

a fase de linha de base, não foi possível realizar comparações entre elas.

Durante a fase de generalização, o Participante 1 foi submetido às mesmas tarefas, mas exposto a estímulos fora do ambiente do tablet e do celular. Na tarefa de Reconhecimento de letras, seu desempenho em acertos foi de 70% e 90% nas Sessões 11 e 12, respectivamente. Seguindo, na tarefa de Discriminação de formas geométricas, foram obtidos 70% de acertos na Sessão 11, seguidos de 40% na Sessão 12. Já com a tarefa de Discriminação de cores, o Participante 1 obteve 100% de acertos nas Sessões 11 e 12, correspondentes à fase de generalização. Por fim, com a tarefa de Discriminação de formas geométricas utilizando o tablet, obtiveram-se 40% de acertos na Sessão 11 e 50% de acertos na Sessão 12.

## **Participante 2**

O Participante 2 conseguiu realizar todas as três sessões em somente um dia. Os resultados podem ser observados na Figura 3. Na fase de linha de base, nas três sessões, o participante obteve 90% de acertos na tarefa de Reconhecimento de letras, 50% de acertos na tarefa de Discriminação de formas geométricas e 100% de acertos na tarefa de Discriminação de cores.

Na fase de treino (Figura 3), observou-se que o Participante 2, realizando a tarefa de Reconhecimento de letras, alcançou 90% de acertos nas Sessões 4 e 5; 100% na Sessão 6; e voltou a 90% de acertos nas Sessões 7 e 8. Na tarefa de Discriminação de formas geométricas, os resultados foram de 60% de acertos na Sessão 4, 50% na Sessão 5, 40% na Sessão 6, aumentando novamente para 60% nas Sessões 7 e 8. Já na tarefa de Discriminação de cores, obteve um desempenho de 100% de acertos nas Sessões 4, 5, 6 e 7; porém, na Sessão 8, teve uma queda de 10% no número de acertos. Na Sessão 7 dessa fase, foi inserida a utilização do tablet, pois, na versão de tablet, a tarefa de formas geométricas apresentava menos opções de escolha. Houve também a adição da solicitação para que o participante repetisse vocalmente o estímulo-modelo solicitado pelo aplicativo, assim como se havia feito com o Participante 1. Foram observados 60% de acertos na Sessão 7 e um aumento, na Sessão 8, para 100% na tarefa de formas geométricas no tablet.

Na fase de teste (Figura 3), o Participante 2 realizou as quatro tarefas propostas, tendo 10 tentativas em cada. Com isso, durante a tarefa de Reconhecimento de letras, obteve 100% de acerto nas Sessões 9 e 10 – 10% a mais de acertos em comparação com a linha de base. Na tarefa de Discriminação de formas geométricas, foram alcançados 50% de acertos na Sessão 9, mesmo resultado obtido na linha de base; e 70% na Sessão 10, 20% a mais do que na linha de base. Já na tarefa de Discriminação de cores,

obteve 80% acertos na Sessão 9, 20% a menos do que na linha de base; e 100% acertos na Sessão 10, o mesmo resultado da linha de base. Por fim, na tarefa de Discriminação de formas geométricas utilizando o tablet, obteve-se um desempenho de 90% de acertos na Sessão 9 e 80% de acertos na Sessão 10. Como também não foi utilizado o tablet durante a fase de linha de base, não foi possível realizar comparações entre elas.

Durante a fase de generalização (Figura 3), o Participante 2 foi submetido às mesmas tarefas, mas exposto a estímulos fora do ambiente do tablet e do celular. Logo, na tarefa de Reconhecimento de letras do alfabeto, conseguiu acertar 100% na Sessão 11 e 90% na Sessão 12. Na tarefa de Discriminação de formas geométricas, obteve 50% e 60% de acertos nas Sessões 11 e 12, respectivamente. Com a tarefa de Discriminação de cores, seu resultado foi de 80% na Sessão 11 e 90% na Sessão 12. Finalmente, na tarefa de Discriminação de formas geométricas utilizando o tablet, acertou 90% das vezes na Sessão 11 e 100% das vezes na Sessão 12.

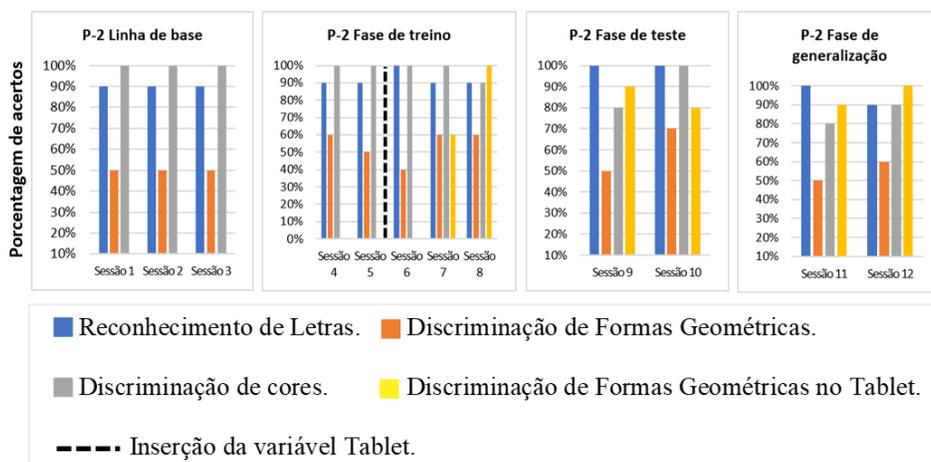


Figura 3 - Quantidade de acertos nas tarefas de Reconhecimento de letras, Discriminação de formas geométricas, Discriminação de cores e Discriminação de formas geométricas no tablet, referente ao Participante 2, nas fases de linha de base, treino e generalização.

## Discussão

Analisando os resultados descritos anteriormente, é possível observar que ambos os participantes, na fase de teste, após serem submetidos às condições de ensino por meio do aplicativo, mantiveram resultados na tarefa de Reconhecimentos de letras semelhantes à fase de linha de base, ou seja, os participantes já sabiam realizar essa discriminação.

Analisando-se, porém, os dados da tarefa de Discriminação de formas

geométricas do Participante 1, entre a linha de base e fase de teste, foi notado um declínio do desempenho. Tal fato pode ter ocorrido devido à ausência de consequências reforçadoras arbitrárias ao comportamento de discriminar formas geométricas, condicionadas anteriormente na fase de treino, uma vez que, na fase de treino, o percentual de acertos foi maior que o da fase de teste. Como a única diferença no procedimento da fase de treino para a fase de teste havia sido a ausência do reforçador social arbitrário, entende-se que essa variável contribuiu para a precisão de acertos do participante, pois, ao retirá-la da contingência, durante a fase de teste, o percentual de acertos diminuiu. O pouco tempo de sessão e de realização do experimento como um todo e a ausência de reforçadores sociais durante os acertos na tarefa podem ter tido influência na margem de resultados do participante.

O Participante 2, por sua vez, obteve desempenho geral inverso na tarefa de Discriminação de formas geométricas, assim como o Participante 1 na tarefa de Discriminação de cores, já que seus desempenhos durante a fase de linha de base foram inferiores à fase de teste. Logo, percebe-se que o procedimento na fase de treino contribuiu para a aprendizagem.

Na fase de generalização, o Participante 1 apresentou uma queda no percentual de acertos na discriminação de formas geométricas, o que pode sinalizar a não generalização para as mesmas tarefas “fora” do aplicativo, enquanto o Participante 2 teve percentual de acertos compatíveis com os da fase de treino, o que pode sugerir certa generalização.

## **Considerações Finais**

O presente estudo teve como objetivo testar a utilização do aplicativo *Ler e Contar* como ferramenta psicoterapêutica/educacional em pessoas diagnosticadas com transtorno do desenvolvimento intelectual (TDI) para ensinar discriminações de letras, cores e formas geométricas.

Foi possível observar que, de acordo com as contingências e estímulos a que os participantes foram expostos, houve desenvolvimento e ampliação do repertório comportamental em relação às tarefas propostas.

É possível pensar em uma comparação da utilização dessas ferramentas com as máquinas de ensinar de Skinner, atribuídas três características principais para tal comparação: emissão de reforçador imediato, possibilidade de progressão do aprendizado de acordo com o ritmo do sujeito e o aprendizado por meio da repetição do comportamento a determinados estímulos.

Os resultados da presente pesquisa mostraram que há possibilidade de aprendizado dentro do contexto de utilização dessa ferramenta, uma vez que o momento contemporâneo possibilita o amplo contato da população com

essas tecnologias ao trazê-las para o ambiente terapêutico, dadas a aproximação e familiaridade com os celulares e tablets.

Ainda que seja possível observar, nos dados obtidos, um aprendizado nas tarefas propostas de ambos os participantes, durante o uso da ferramenta, os procedimentos empregados na fase de treino podem ter influenciado os resultados de aprendizado dos participantes. Ademais, tanto o curto tempo de execução do experimento quanto o pouco tempo de exposição dos participantes à ferramenta durante as sessões e ausência de reforçadores sociais podem ter contribuído para a não generalização e o não aprendizado em determinadas atividades.

Logo, em se tratando da realização de pesquisa dentro desse mesmo contexto, ou em contexto próximo, foi identificada a necessidade de um tempo maior de uso do aplicativo e de exposição dos participantes, pois o tempo de realização do atual experimento ocorreu por volta de dois meses apenas, com cada sessão durando em torno de 10 minutos. Sugere-se também um critério diferente para passar à fase de generalização de estímulos, visando à compreensão da relação entre tempo, tecnologia e dificuldades de manutenção.

Há diversas possibilidades de utilização dos aplicativos para fornecer contexto de aprendizado e promover a ampliação do repertório comportamental do sujeito, a exemplo do contexto escolar e do contexto residencial em cooperação com pais, familiares ou cuidadores das pessoas com diagnóstico de TDI. O presente estudo contribui para uma discussão em relação à possibilidade de utilização de apps gratuitos para ampliação do repertório de pessoas com TDI, na psicoterapia, ambiente escolar ou familiar – e abre a possibilidade da utilização dessa ferramenta e de outras semelhantes a serem investigadas para seu uso com pessoas com desenvolvimento atípico e típico.

## Referências

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (5. ed.). São Paulo: Artmed.

Banaco, R. A. (1997). Auto-regras e patologia comportamental. In D. R. Zaminiani (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição* (Vol. 3; pp. 80–88). São Paulo: ARBytes.

de Lemos, L. H. A., & Carvalho, J. F. (2015). Uma introdução à tecnologia comportamental de ensino. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, 1(2), 330–347. <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/4047>

Guilhardi, H. J. (2004). Terapia por contingências de reforçamento. In C. Nabu-

- co, & H. J. Guilhardi (Orgs.), *Terapia comportamental e cognitivo-comportamental: Práticas clínicas* (pp. 3–40). São Paulo: Roca.
- Machado, L. M. D. C. M. (1997). Consciência e comportamento verbal. *Psicologia USP*, 8(2), 101–108. <https://doi.org/10.1590/psicousp.v8i2.107589>
- Costa, Y. H. S., Fermoseli, A. F. O., & Lopes, A. P. (2014). Análise do comportamento no processo de ensino aprendizagem na educação. *Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde*, 2(1), 213–226. <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/1414>
- Sério, T. A., Andery, M. A., Gioia, P. S., & Micheletto, N. (2010). *Controle de estímulos e comportamento operante: Uma (nova) introdução* (3. ed. rev.). São Paulo: Educ.
- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações* (M. A. Andery, & T. M. Sério, Trans.). Campinas: Editorial Psy II. (Trabalho original publicado em 1989).
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. Cambridge: B. F. Skinner Foundation.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (11. ed.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953).
- Vasconcelos, J. P. M., Filho, Machado, E. T. M., & Silva, A. N. (2019). Análise dos aplicativos para smartphones com potencial terapêutico em psicoterapias disponíveis em língua portuguesa. *Revista Cearense de Psicologia* [online]. <http://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-cearense-de-psicologia/article/view/21>
- Viotto, I. A. T., Filho, Ponce, R. D. F., & Almeida, S. H. V. D. (2009). As compreensões do humano para Skinner, Piaget, Vygotsky e Wallon: Pequena introdução às teorias e suas implicações na escola. *Psicologia da Educação*, 29, 27–55. <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicoeduca/article/view/43050>
- Zanotto, M. D. L. B. (2000). *Formação de professores: A contribuição da Análise do Comportamento*. São Paulo: EDUC.

## CAPÍTULO 11

# CORRELACIONANDO FATORES AMBIENTAIS E O COMPORTAMENTO DE AUTOLESÃO

*Elenice Peixoto da Costa dos Santos*

*Paulo Roberto dos Santos Ferreira*

Autolesão trata-se de um comportamento voluntário, cuja finalidade é produzir cortes no próprio corpo utilizando-se de instrumentos cortantes, pontiagudos ou incendiários, sem que esteja presente a intenção consciente de suicídio (Reis, 2018, p. 51).

O primeiro estudo registrado sobre autolesão foi publicado em 1846 na literatura médica e relatava o caso de uma viúva diagnosticada com transtorno bipolar (à época maníaco-depressiva) que aos 48 anos arrancou os próprios olhos. Segundo ela, seus olhos a levavam a desejar homens e, conseqüentemente, a pecar, por esta razão a mesma cometeu este ato (Santos, Barros, Lima & Brasileiro, 2018).

A autolesão tem sido definida como qualquer comportamento intencional que envolva agressão direta ao próprio corpo sem intenção consciente de suicídio e não socialmente aceita dentro da cultura, nem para exibição (Giusti, 2013). As formas mais comuns de autolesão são: cortes superficiais, queimaduras, arranhões, mordidas, bater partes do corpo na parede, cutucar ferimento fazendo com que estes aumentem e causem sangramento (Giusti, 2013).

Historicamente, os comportamentos de autolesão são referidos em várias culturas, populações e áreas geográficas, desde a antiguidade. Em 1938, Karl Menninger tentou subcategorizar os comportamentos autolesivos, sugerindo que estes poderiam ser uma tentativa de curar a si mesmo. Kreitamn (1969) propôs o termo parasuicídio para se referir a um ato não fatal em que o indivíduo, sem a intervenção de outros, causa lesões em si mesmo. Recentemente, a investigação de comportamentos autolesivos tem sido marcada por um interesse cada vez maior na comunidade científica, dando lugar a um número cada vez maior de pesquisas que buscam compreender os fatores de risco, a epidemiologia e as estratégias de intervenções e prevenção

deste tipo de comportamento (Guerreiro & Sampaio, 2013).

### **Aspectos psicológicos da autolesão**

Aratangy (2017) descreve os aspectos psicológicos que levam à autolesão e, nesse sentido, pode-se dizer que dificuldades em lidar com eventos aversivos são decisivos. Não se pode afirmar que determinados eventos ou características psicológicas determinam sozinhos os comportamentos de autolesão, mas com certeza aumentam a probabilidade de uma pessoa vir a apresentar esse tipo de comportamento. Eventos traumáticos são comumente vivenciados por pessoas que se autoagridem, estes podem ser: abuso sexual, negligência, violência física ou psicológica, separações, conflitos familiares, adição ao álcool por um dos pais, doença ou morte de algum familiar. A ocorrência precoce desse tipo de evento na vida de uma criança aumenta as chances dela apresentar comportamentos impulsivos, agressivos e ansiosos na adolescência (Aratangy, 2017).

A alta exposição a contingências aversivas na infância pode estar relacionada à maior dificuldade em adquirir habilidades comportamentais de maneira assertiva. Ou seja, eventos aversivos atrelados a condições de reforçamento negativo e de punição podem levar aos subprodutos comportamentais conhecidos como autolesão. Desta forma, a compreensão dos efeitos da história de reforço negativo e punição podem possibilitar a compreensão dos efeitos de contingências passadas sobre o comportamento autolesivo (Aló, 2005).

Dentre as possíveis variáveis que determinam o comportamento de autolesão pode-se verificar eventos que comumente se relacionam com comportamentos desadaptativos: relações familiares disfuncionais, violência, histórias de separação entre os pais, negligência física ou emocional, ambientes hostis e inseguros, abuso físico ou sexual. Todos esses eventos favorecem um desenvolvimento interpessoal pobre e com poucas habilidades comportamentais saudáveis.

### **A compreensão do fenômeno sob a perspectiva da Análise do Comportamento**

Um dos objetivos da análise comportamental é identificar as variáveis que determinam o comportamento individual. Vários estudos indicam que o controle ambiental pode ser estabelecido por uma história de exposição a contingências de reforçamento e punição (Rodrigues & Ribeiro, 2005). “Uma análise de contingências irá especificar sob que condições presentes

ou antecedentes um comportamento irá produzir, como consequência, alguma alteração no ambiente” (Skinner, 1974, p. 81). Neste caso, “estudos da Análise do Comportamento sugerem que os comportamentos auto lesivos são comportamentos aprendidos por meio de uma história de interação com o ambiente físico e social” (Richartz, 2013, p. 25;).

Simeon e colaboradores (1992) enfatizaram que por razões ainda não bem conhecidas, a autolesão muitas vezes parece efetivamente aliviar os eventos aversivos, assim, quando esses eventos são aliviados após o comportamento de autolesão, este é negativamente reforçado e, portanto, tem a sua probabilidade de repetição aumentada.

Como é bem conhecido, quando a determinado comportamento segue-se uma consequência reforçadora, há maior probabilidade de ele acontecer novamente. “Diz-se que o comportamento é fortalecido por suas consequências e por tal razão as próprias consequências são chamadas de reforços” Skinner (1974, p. 38). Desse modo, quando um organismo apresenta um comportamento que produz uma consequência reforçadora, esse comportamento é fortalecido por essa consequência, logo, sua probabilidade de ocorrência torna-se maior. Um reforçador positivo fortalece qualquer comportamento que o tenha produzido. Um reforçador negativo reforça qualquer comportamento que reduza ou faça cessar um evento aversivo (Skinner, 1974).

O interesse aqui concentra-se em identificar as variáveis que determinam o comportamento de autolesão. Trata-se, em suma, de uma aplicação daquilo que é a essência da perspectiva da Análise do Comportamento (Skinner, 1953). Descobrir e analisando essas variáveis pode-se prever o comportamento, podendo, neste caso, controlar o comportamento na medida em que possamos alterar as referidas variáveis, assim sendo, as condições que uma pessoa adquire um comportamento são relativamente acessíveis e podem ser manipuladas (Skinner, 1974). Sob esse aspecto, é possível identificar como uma mudança na forma de responder de uma pessoa relaciona-se funcionalmente com uma ou mais mudanças no ambiente. A partir disso, pode-se identificar relações de dependência entre as ações e as mudanças ambientais, o que usualmente é concebido por meio da noção de contingência. As contingências apontam relações de dependência entre aspectos do ambiente e do comportamento, relações que por sua vez são expressas na forma condicional “se... então”. Geralmente, o comportamento é mantido porque produz consequências que são responsáveis pela sua aquisição e manutenção (se ação... então consequência). Consequências são chamadas de reforçadoras quando as respostas que as produzem tornam-se mais frequentes (Moreira & Medeiros, 2007).

Partindo destes pressupostos teóricos, pode-se pensar sobre o

comportamento autolesivo. A ação de autolesão (cortes, arranhões, mordidas, etc.) pode ser seguida de atenção dos pais, que por sua vez, pode atuar como reforçador, tornando mais provável à ação autolesiva. Do mesmo modo, a sensação de bem-estar momentâneos correlacionados com a autolesão podem atuar como reforçadores positivos, influenciando na ocorrência de lesões futuras (Ceppi & Benvenuti, 2011).

Interpretar um comportamento significa entender a sua função, que pode variar de uma pessoa para outra, dentre situações e duração. O método para compreender um comportamento é chamado, então, de análise funcional. O papel do analista do comportamento é indicar as relações existentes entre variáveis e o comportamento em questão. Para fazer uma análise funcional de um comportamento deve-se coletar informações da vida atual e passada do indivíduo e selecionar aquelas variáveis que podem determinar o comportamento analisado (Costa & Marinho, 2002).

A análise comportamental pode elucidar informando quais os eventos que, funcionando como estimulações aversivas, determinam o comportamento autolesivo e quais os aspectos ambientais que estão correlacionados com esses eventos estimuladores. Os indivíduos são ensinados a observar e descrever eventos que atuam como estímulos aversivos, identificam também suas interpretações desses eventos, suas respostas fisiológicas, seus comportamentos emocionalmente expressivos e os efeitos desses estímulos. Em seguida, pode-se trabalhar na construção de habilidades comportamentais, incluindo modelagem, instruções, ensaios comportamentais, feedback e treinamentos, bem como tarefas de casa, na tentativa de reduzir a vulnerabilidade à eventos aversivos, aumentando os positivos e diminuindo o sofrimento (Brown, 2001). As consequências que mantêm um comportamento não estão presentes no ambiente em que uma resposta ocorre, elas se tornam parte da história do organismo (Skinner, 1974).

Pensando a respeito da incidência, gravidade, importância e significativa preocupação a respeito desse comportamento observa-se uma considerável necessidade em conhecer e identificar as variáveis responsáveis pela aquisição e manutenção desse comportamento, possibilitando e favorecendo o estudo de estratégias de enfrentamento e/ou a modificação do comportamento.

O objetivo do presente estudo foi identificar possíveis correlações entre características do comportamento de autolesão e situações que podem influenciar na ocorrência e manutenção desse comportamento.

## **Método**

Participaram do estudo 42 pessoas com idade entre 18 a 55 anos

(equivalente a uma média de 28,5 anos e Desvio padrão de 7,97), que voluntariamente e anonimamente se dispuseram a responder o questionário online. Destes, trinta e cinco (35) são do sexo feminino e sete (7) do sexo masculino. Outros quatro (4) indivíduos também responderam ao questionário, no entanto, tais dados foram excluídos por corresponderem a idades que estavam fora do escopo da pesquisa. Três desses respondentes declararam ter, respectivamente, 15, 16 e 17 anos, e um quarto respondeu ter 75.647.336 anos.

Os participantes foram prospectados por meio de grupos fechados ou páginas abertas do *Facebook* e *Instagram*, em que a pesquisadora passou a participar para divulgação do estudo. Também foi intensificada a divulgação do estudo por meio de grupos do *Whatsapp*, em que o link do questionário foi disponibilizado e repassado em grupos escolares.

## **Tipo de estudo**

Esta pesquisa foi elaborada a partir do método *survey* descritivo, que consiste na obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de um grupo de pessoas, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente entrevista ou questionário projetado para esse fim, buscando identificar quais situações, eventos, atitudes estão manifestos em uma população. As etapas sugeridas neste modelo de pesquisa são: especificação dos objetivos, operacionalização dos conceitos e variáveis, elaboração do instrumento para o levantamento de dados, seleção de amostra, coleta e verificação dos dados, análise, interpretação e apresentação dos resultados (Freitas, Oliveira, Saccol & Moscarola, 2000).

Um tratamento estatístico foi utilizado para análise dos resultados, ou seja, realizou-se algumas comparações e correlações estatísticas entre os participantes expostos a diferentes condições (por exemplo, exposição a diferentes ambientes). O objetivo de tal análise foi revelar se as variações entre grupos excediam as variações intra-grupo (diferenças entre indivíduos de um mesmo grupo). No caso em que a variação entre grupos excedeu a variação intra-grupo com significância estatística, conclui-se que a variável independente teve um efeito sob o comportamento do indivíduo a ela exposto (Velasco, Garcia-Mijares & Tomanari, 2010).

Além da análise estatística dos resultados, adotou-se também o delineamento de sujeito único ou intraparticipantes, pois de acordo com Sampaio *et al.*, (2008) o comportamento é um fenômeno característico de organismos individuais, que interagem de modo único com o mundo. Neste caso, torna-se importante conceituar que “único”, de acordo com Velasco, Garcia-Mijares e Tomanari (2010), refere-se à unidade de análise considerada, no caso o

comportamento do indivíduo, e não ao número de participantes pesquisados, ou seja, vários sujeitos podem ser expostos sob as mesmas condições experimentais, mas o importante é que seus dados sejam tratados individualmente. As diferenças entre os sujeitos não comprometem a análise dos dados, pelo contrário, cada organismo é tratado como um indivíduo particular, distinto de qualquer outro. Sendo assim, os determinantes funcionais do comportamento são analisados conforme singularidade de cada organismo.

Trata-se ainda de um estudo correlacional, isto é, um tipo de pesquisa não experimental que consiste em encontrar diferentes variáveis que interagem mutuamente. O principal objetivo de um estudo de correlações é verificar se as variáveis variam conjuntamente. Neste caso, o pesquisador mede duas variáveis e investiga estatisticamente a relação entre elas, ou seja, uma correlação (Barbosa, Gambi & Gerolamo, 2017).

### **Procedimento e instrumento**

A coleta de dados aconteceu de forma virtual, no período de 30 de maio de 2020 a 10 de julho de 2020, cujo instrumento foi um questionário elaborado pela própria pesquisadora, especificamente para a coleta de dados deste estudo, através da plataforma *Google Forms Online*. O questionário não foi desenvolvido com o fito de validação de instrumento, mas apenas para obtenção de informações sobre o fenômeno na amostra populacional investigada. A divulgação ocorreu por meio das redes sociais: *Instagram, Facebook e Whatsapp*, bem como por meio de e-mail eletrônico.

O questionário foi composto por 29 perguntas, sendo 04 perguntas fechadas ou dicotômicas, isso significa que são perguntas limitadas, de alternativas fixas, em que o informante escolhe sua resposta entre duas opções: SIM e NÃO. Também havia 23 questões de múltipla escolha, ou seja, são perguntas fechadas, mas que apresentam uma série de possíveis respostas que abrangem várias facetas do mesmo assunto e 02 perguntas de fato, que dizem respeito a questões concretas, tangíveis, fáceis de precisar, referem-se a dados objetivos, neste caso, estão relacionadas à idade (Marconi & Lakatos, 2003). Essas questões investigaram a prevalência, topografia, ambiente, reforçadores, estímulos, frequência, aspectos motivadores e funções do comportamento de autolesão.

### **Resultados**

Dos participantes deste estudo, um total de 42 indivíduos, com idade entre 18 a 55 anos, 83,3% (35 participantes) são do sexo feminino e 16,7%

(7 participantes) são do sexo masculino. em relação ao grau de escolaridade: 30 participantes (71,4%) estavam cursando ou tem ensino superior completo, 10 participantes (23,8%) possuem ensino médio e dois participantes (4,8%) ensino fundamental, sendo estas categorias excludentes.

Embora a quantidade de participantes com ensino superior seja maior do que os participantes que possuem ensino fundamental e ensino médio, quando observamos os dados percentuais daqueles que afirmaram nunca ter se envolvido em comportamentos autolesivos, percebe-se que a porcentagem foi mais alta para aqueles com maior escolaridade, sendo que dos participantes com ensino fundamental, todos (100%) já se envolveram em comportamento autolesivo em algum momento da vida. com relação ao conjunto de participantes que possuem ensino médio, 20% afirmaram que nunca se envolveram nesse tipo de comportamento e para os indivíduos com ensino superior, 23,3% deles afirmaram nunca ter se envolvido em episódios de autolesão (Tabela 1). mesmo que sem diferença significativa, ainda é possível observar que quanto menor a escolaridade maior pode ser o risco de se envolver em comportamentos autolesivos.

**Tabela 1** - Emissão do comportamento de autolesão de acordo com o nível de escolaridade dos participantes.

Escolaridade	Sim	Não
Ensino Fundamental	100%	0%
Ensino Médio	80%	20%
Ensino Superior	76,7%	23,3%

Quanto ao ambiente 52,4% dos participantes afirmaram que vivem em um ambiente tranquilo, 23,8% dos participantes destacaram como ambiente hostil e tenso, 14,3% dos participantes descreveram como um ambiente amigável e 9,5% dos participantes referem-se a um ambiente insuportável. Importante ressaltar aqui é que não houve uma preocupação em operacionalizar o significado dos termos utilizados (hostil, tenso, tranquilo, amigável, insuportável), mesmo porque não se tratou de uma intervenção com o objetivo de ensinar os participantes a descrever de forma mais precisa as contingências que os afetam. Os termos utilizados no questionário foram emprestados de estudos relevantes que descreveram o fenômeno. também por se tratar de um estudo com delineamento de sujeito único ou intraparticipantes, entende-se que cada participante descreveu o ambiente da forma como o sente.

Sobre as razões que levaram os participantes a praticarem a autolesão pela primeira vez, 35,7% dos participantes (15 participantes) apontaram conflitos familiares como o fator desencadeante do comportamento de autolesão,

4,8% dos participantes (2 participantes) falecimento de algum familiar ou amigo, 2,4% dos participantes (1 participante) separação dos pais, 2,4% dos participantes (1 participante) apontaram briga com amigos e 54,8% dos participantes (23 participantes) destacaram que outros motivos o levaram a se autoagredir pela primeira vez.

A partir do teste do qui-quadrado de independência de Pearson, relacionando o ambiente e os motivos pelos quais os participantes se machucaram pela primeira vez, percebe-se que o teste mostrou que há associação estatisticamente significativa entre o ambiente hostil/tenso com a ocorrência de conflitos familiares que levaram ao primeiro episódio de autolesão [ $\chi^2(12)=32,305$ ;  $p<0,05$ ]. Como podemos analisar na Tabela 2, em um ambiente tranquilo, obteve-se 27,3% de respostas para conflitos familiares como evento catalisador para a autolesão, enquanto que no ambiente hostil/tenso esse percentual foi de 60% e no ambiente insuportável 50% e no ambiente amigável a taxa foi de 16,7%.

**Tabela 2** - Caracterização do ambiente dos participantes quando o comportamento de autolesão foi emitido pela primeira vez.

Ambiente	Separação dos pais	Falecimento de um familiar ou amigo	Briga com amigos	Conflitos Familiares	Outros
Hostil/Tenso	0,0%	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%
Insuportável	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%
Tranquilo	0,0%	0,0%	4,5%	27,3%	68,2%
Amigável	16,7%	0,0%	0,0%	16,7%	66,7%

Ao analisar os motivos pelos quais os participantes se engajaram no comportamento de autolesão e o que estava sentindo quando se machucaram, sendo que “motivos e propósitos são na, melhor das hipóteses, efeitos dos reforços” (Skinner, 1974, p 52). O teste do Qui-quadrado de independência mostrou que há associação entre as consequências e os eventos antecedentes ao comportamento de se autolesionar, [ $\chi^2(8)=25,221$ ;  $p<0,05$ ]. Pode-se observar, na Tabela 3, que 87% dos participantes que estavam sob condições de estímulos aversivos, ao praticarem a autolesão removeram os estímulos aversivos do ambiente (aliviar as sensações ruins e relaxar), aumentando então a probabilidade da autolesão voltar a ocorrer no futuro. Daqueles que relataram que sentiam medo, 100% praticaram como forma de aliviar e relaxar. Àqueles que se sentiam ansiosos 60% também relataram uma forma de buscar alívio e relaxamento. Daqueles que relataram sentir culpa 100% motivaram-se também pela busca de alívio e aqueles que praticaram

para pertencer a um grupo ou por influência dos amigos 50% deles foi para chamar atenção ou sentir-se pertencente ao grupo e 50% buscavam aliviar sensações ruins e relaxar.

**Tabela 3** - Descrição de eventos que vigoraram no momento em que o comportamento de autolesão foi emitido

Estímulos	Chamar atenção, parecer com alguém ou pertencer a um grupo	Aliviar sensações ruins, angústia, para relaxar	Nenhuma das opções listadas
Tristeza	0,00%	87,00%	13,00%
Medo	0,00%	100,00%	0,00%
Ansiedade	0,00%	60,00%	40,00%
Culpa	0,00%	100,00%	0,00%
Para pertencer a um grupo ou porque meus amigos fazem	50,00%	50,00%	0,00%

Quando analisamos os estímulos antecedentes (neste caso, estímulos aversivos), a resposta (comportamento de autolesão) e as consequências desse comportamento (reforçadores) em cada participante, nota-se que aqueles que sentiam tristeza passaram a sentir alívio (39,1%), Prazer (13,0%), continuaram tristes (17,4%) passaram a sentir culpa (17,4%) e 13,0% sentiram raiva. Os participantes que sentiam medo no momento em que se machucavam, posteriormente sentiram alívio (100,0%). Para aqueles que se diziam ansiosos, logo após a autolesão sentiram alívio (33,3%), prazer (13,3%), tristeza (6,7%), culpa (40,0%) e raiva (6,7%). Os indivíduos que se sentiam culpados por alguma situação, após a autolesão sentiram-se tristes (100,0%) e aqueles que praticaram este comportamento para pertencer a um grupo ou por influência dos amigos, sentiram prazer (100,0%) logo após a prática.

Considerando uma síntese dos principais dados referentes aos resultados desta pesquisa, temos: dos participantes 83,3% são do sexo feminino e 16,7% do sexo masculino, com nível de escolaridade fundamental (4,8%), médio (23,8%) e superior (71,4%). Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre o ambiente familiar caótico e os conflitos familiares (estímulos aversivos) que levaram os indivíduos a se engajarem no comportamento de autolesão. De modo geral, a autolesão provocava a remoção de estímulos aversivos do ambiente, aumentando, dessa forma, a probabilidade do indivíduo vir a se autolesionar novamente no futuro.

## Discussão

O objetivo deste estudo foi identificar as possíveis correlações entre as características do comportamento autolesivo e situações que podem influenciar na ocorrência e manutenção desse comportamento. Desta forma, buscou-se identificar os eventos aversivos que determinavam o comportamento de autolesão, bem como outros tipos de variáveis ambientais que determinavam a prática da autolesão, além de verificar o que mantém esse comportamento e qual a sua função.

Na amostra estudada, observou-se uma associação estatisticamente significativa, [ $X^2(12) = 32,305$ ;  $p < 0,05$ ], entre o ambiente familiar caótico e os conflitos familiares como propulsores do comportamento de autolesão, por exemplo, no ambiente amigável apenas 16,7% dos participantes elencaram os conflitos familiares como evento catalisador para a autolesão, enquanto que no ambiente hostil/tenso esse percentual foi de 60% e no ambiente insuportável 50%, dessa forma, sugere-se que o ambiente, as relações familiares e interpessoais/sociais podem estar relacionadas a estratégias de enfrentamento mal adaptadas, neste caso, autolesão.

De acordo com Silva e Botti (2017), alguns aspectos das relações familiares ou sociais podem influenciar na ocorrência de comportamentos autolesivos, principalmente problemas interpessoais, tais como: dificuldades de relacionamento com parceiros, familiares, amigos, cônjuges e vizinhos. Além disso, rejeição, conflitos, negligência, ambientes inseguros e inconsistentes podem aumentar a probabilidade das pessoas se engajarem em comportamentos danosos a si mesmo. Maltratos físicos, assédio, abuso físico e sexual, separação dos pais, familiares com histórico de autolesão também são fatores de risco para o comportamento de autolesão. Neto (2019) sugere que um ambiente familiar caótico é propício para o indivíduo não adquirir habilidades comportamentais adequadas e com isso se torne um fator de risco para a autolesão.

Giusti (2013) destaca que vários são os fatores que podem estar associados ao comportamento de autolesão. Experiências traumáticas geralmente precedem e podem contribuir para o desenvolvimento do fenômeno. Dos problemas relacionados à infância, a autora destaca que a negligência, abusos (sexual, físico, emocional), dificuldade de apego, doenças, estresse emocional precoce podem ser eventos propulsores para a autolesão. No âmbito social, destaca-se o bullying, influências de colegas, dificuldade de relacionamentos interpessoais, bem como acesso a informações sobre autolesão em alguma mídia eletrônica. No campo familiar, podem ser catalisadores da autolesão a ausência de um dos pais, dependência de álcool, desvalorização por parte da

família, separação dos pais, violência familiar, relações familiares disfuncionais, doenças e depressão.

Linehan (1993) sugere que ambientes inseguros e inconsistentes levam o indivíduo a ter um desenvolvimento pessoal pobre e, conseqüentemente, pouca habilidade para lidar com eventos aversivos, o que levaria a comportamentos mal adaptados, entre eles, a autolesão. Rodrigues (2015) apontou associação do comportamento de autolesão com dificuldades no relacionamento parental e entre pares. A ausência de comunicação congruente, positiva e participativa entre os membros familiares é um importante fator de risco para o desenvolvimento da autolesão e, conseqüentemente, da ideação suicida, uma vez que pode se tornar uma forma de lidar com o sofrimento intrafamiliar, dada a impotência do indivíduo diante dos conflitos vivenciados. Desse modo, observa-se que há uma concordância entre a literatura e os dados obtidos com a população estudada, portanto corroborando tal característica do fenômeno de autolesão com a bibliografia que ora se apresenta.

### **Fatores de risco e funções do comportamento autolesivo**

Os dados sugerem que variáveis emocionais e aversivas antecederam o comportamento de autolesão. por exemplo, foram identificados os seguintes percentuais de eventos aversivos antecedendo a ocorrência do comportamento de autolesão: 39,1% tristeza, 100% medo, 33,3% ansiedade, 100% solidão (necessidade de pertencer a um grupo). é possível interpretar que as conseqüências do comportamento de autolesão incluíram a diminuição da estimulação dolorosa, e que elas podem ter funcionado como reforçadores. Essa interpretação é plausível a partir do que se sabe sobre o fenômeno do reforço negativo. neste caso, os participantes engajaram-se neste comportamento como uma forma de remover ou amenizar esses estímulos aversivos (estimulação dolorosa), ou seja, o comportamento de autolesão foi negativamente reforçado. logo, essa remoção aumentou a probabilidade de no futuro, a resposta de se autolesionar acontecer novamente.

De modo geral, independente dos estímulos aversivos antecedentes ao comportamento de autolesão dos participantes, observou-se que houve uma remoção desses estímulos logo após o comportamento, desse modo, Skinner (1974) enfatiza que quando uma ação é quase sempre reforçada, diz-se que o indivíduo passa a ter uma sensação de confiança. O reforço frequente suscita a expectativa de conseqüências semelhantes no futuro. A pessoa se sente segura ou certa de que será bem-sucedida, experimenta uma sensação de poder, domínio, potência, um senso de onipotência. O reforço frequente origina e mantém o interesse por aquilo que a pessoa está fazendo.

Sarno, Madeddu e Gratz (2010) sugerem que a autolesão é considerada uma má adaptação ou uma estratégia para reduzir e/ou evitar estímulos aversivos avassaladores para o indivíduo. Fliege, Lee, Grim e Klapp (2009) acrescenta que pessoas que se engajam em comportamento de autolesão apresentam determinadas características, tais como: dificuldade em identificar, entender e/ou enfrentar eventos aversivos, menores recursos de enfrentamento, baixa autoestima, poucas habilidades para resolução de problemas, menor crença na auto eficácia e alta tendência de auto-culpabilização como forma de enfrentamento.

Os comportamentos de autolesão são entendidos como um mecanismo desadaptado e destrutivo que funciona como um método facilitador da tolerância do estresse, que momentaneamente irá propiciar um alívio rápido sobre estímulos aversivos, como a raiva, sintomas de ansiedade e depressão, vivenciados como insuportáveis. dessa forma, esse comportamento pode ter a função de lidar com os eventos aversivos e alcançar um equilíbrio psíquico para o indivíduo (Chapman, Gratz & Brown, 2006).

Guitana (2018) destaca que são vários os motivos e as funções identificados no comportamento de autolesão, tais como: fuga de situações vivenciadas como insuportáveis, chamar atenção, libertação da raiva, descarga de tensão, punição de si próprio, bloquear pensamentos e sentimentos, alívio de sentimentos como solidão e desespero, comunicar um pedido de ajuda, evitar um suicídio, bem como lidar com a despersonalização e a desrealização.

Suyemoto (1998) acrescenta que numa mesma pessoa, as autolesões podem representar vários motivos e ter várias funções. a partir dessa perspectiva, também é possível dizer que os dados do presente estudo corroboram os dados da literatura, sugerindo que o fenômeno é determinado por múltiplas variáveis (Skinner, 1974).

## **Considerações Finais**

Cabe lembrar que se trata de uma pesquisa de opinião pública, sem identificação dos respondentes e sem contato da pesquisadora com os participantes. o objetivo principal desta pesquisa foi fazer um levantamento para identificar as possíveis correlações entre o comportamento de autolesão, os estímulos aversivos e aspectos do ambiente que influenciaram na ocorrência e manutenção deste comportamento.

Constatou-se que a autolesão geralmente é uma resposta aos eventos aversivos presentes no ambiente dos participantes do estudo. Essa resposta geralmente provocava a redução desses estímulos aversivos que, por sua vez, aumentava a probabilidade de o indivíduo vir a se autolesionar novamente no

futuro, haja visto, que a remoção de estímulos aversivos funcionaram como reforçador negativo para o comportamento, ou seja, a retirada de situações desagradáveis do ambiente provoca uma maior chance do indivíduo se lesionar novamente.

## Referências

- Aló, R. M. (2005). História de reforçamento. In: J. A. Rodrigues & M. R. Ribeiro, *Análise do Comportamento: Pesquisa, Teoria e Aplicação* (pp. 45-62). Porto Alegre: Artmed.
- Aratangy, E. W. (2017). *Como lidar com a automutilação*. São Paulo: Hogrefe.
- Barbosa, F. M., Gambi, L. N., & Gerolamo, M. C. (2017). Liderança e gestão da qualidade – Um estudo correlacional entre estilos de liderança e princípios da gestão da qualidade. *Gestão & Produção*, 24(3), 438-449.
- Brown, M. (2001). The behavioral treatment of self-mutilation. Self-mutilation, treatment & research symposium. *XVI Congress of The World Association for Social Psychiatry*, Vancouver, Canada.
- Ceppi, B. & Benvenuti, M. (2011). Análise funcional do comportamento autole-sivo. *Revista de psiquiatria clínica*, 38(6), 247-253.
- Chapman, A. L., Gratz, K. L. & Brown, M. Z. (2006). Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. *Behavior Research Therapy*, 44(3), 371-394.
- Costa, S. E. G. C. & Marinho, M. L. (2002). Um modelo de apresentação de análise funcionais do comportamento. *Revista Estudos de Psicologia*, 19(3), 43-54.
- Fliege, H., Lee, J. R., Grim, A., & Klapp, B. F. (2009). Risk factors and correlates of deliberate self-harm behavior: A systematic review. *Journal of Psychoso-matic Research*, 66, 477-493.
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A. Z. & Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa Survey. *Revista de Administração*, 35(3), 105-112.
- Giusti, J. S. (2013). Automutilação: características clínicas e comparação com pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP, Brasil.
- Guerreiro, D. F. & Sampaio, D. (2013). Comportamentos autolesivos em adoles-centes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portu-guesa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 31(2), 204–213.
- Guitana, C. M. J. A. (2018). *Comportamento autolesivo na personalidade borderline*. (Tese de doutorado). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personali-ty disorder*. New York: The Guilford Press.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*.

São Paulo: Atlas.

Moreira, M. B. & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios Básicos de Análise do Comportamento*. porto Alegre: Artmed.

Neto, C. H. A. (2019). *Autolesão sem intenção suicida e sua relação com ideação suicida*. (Tese de doutorado). Universidade de Brasília, UNB, Brasília, DF, Brasil.

Reis, M. N. (2018). O encontro entre o real do sofrimento e o sofrimento real. *Polêmica*, 18(1), 50-67.

Richartz, M. (2013). *Comportamentos autolesivos da pele e seus anexos: Definição, avaliação comportamental e intervenção*. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil.

Rodrigues, J. A., & Ribeiro, M. R. (2005). *Análise do Comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação*. porto Alegre: Artmed.

Rodrigues, J. R. (2015). *Funcionamento familiar e percepção de rejeição paterna: Influência na ocorrência de comportamentos autolesivos na adolescência*. (Dissertação de mestrado). Instituto Universitário das Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida (ISPA). Lisboa, Portugal.

Sampaio, A. A. S., Azevedo, F. H. B., Cardoso, L. R. D., Lima, C., Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2008). Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. *Interação em Psicologia*, 12(1), 151-164.

Santos, A. A., Barros, D. R., Lima, B. M. & Brasileiro, T. C. (2018). Automutilação na adolescência: Compreendendo suas causas e consequências. *Temas em Saúde*, 18(3), 120-147.

Sarno, F., Madeddu, K. L., & Gratz, K. L. (2010). Self-injury, psychiatric symptoms, and defense mechanisms: findings in an italian nonclinical sample. *European Psychiatry*, 25, 136-145.

Silva, A. C., & Botti, N. C. L. (2017). Comportamento autolesivo ao longo do ciclo vital: Revisão integrativa da literatura. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (18), 67-76.

Simeon, D., Stanley, B., Frances, A., Mann, J. J., Winchel, R. & Stanley, M. (1992). Self-mutilation in personality disorders: psychological and biological correlates. *American Journal of Psychiatry*, 149(2), 221-226.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. The Free Press.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Apleton-Century Crofts.

Suyemoto, K. L. (1998). The functions of self-mutilation. *Clinical Psychology Review*, 18(5), 531-554.

Velasco, S. M., Garcia Mijares, M. & Tomanari, G. Y. (2010). Fundamentos Metodológicos da Pesquisa em Análise Experimental do Comportamento. *Psicologia em Pesquisa*, 4(2), 150-155.

## SOBRE OS AUTORES

**Alberto da Silva Santos:** Possui graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). É mestre pelo Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da mesma instituição. Atualmente, além do contexto da psicologia clínica, trabalha com psicologia do esporte aplicada ao skate, atividades de supervisão, cursos e treinamentos em psicologia do esporte. Autor do capítulo Do estabelecimento enquanto ciência aplicada aos desafios de formalizar de uma rotina de atendimento em psicologia comportamental do esporte. E-mail: albertosantosyano@hotmail.com.

**André Augusto Borges Varella:** É psicólogo com doutorado em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos – SP, pós-doutorado na UFSCar e analista do comportamento certificado pelo Behavior Analyst Certification Board (BCBA). É diretor do iABA - Instituto de Análise do Comportamento Aplicada e pesquisador associado do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCT-ECCE). Autor do capítulo O uso de autoclíticos na clínica analítico comportamental. E-mail: varella@iabams.com.

**Daniel Furtado Romero:** Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Varginha-Fadiva (2011), em Varginha-MG; especialista em Direito Penal e Processo Penal pela Damásio Educacional (2014); especialista em Ciências Forenses pelo Instituto Paulista de Estudos Bioéticos e Jurídicos-IPEBj (2015); especialista em Direito Imobiliário pela Escola Paulista de Direito-EPD (2019), graduado em Psicologia pela Universidade Vale do Rio Verde (Unincor), em Três Corações – MG (2020); pós-graduando em Neuropsicologia pela Pontifícia Universidade Católica (início em 2021). Atualmente é Psicólogo Clínico, Advogado e Presidente da comissão da OAB-Jovem (2019~2022) da cidade de Lambari-MG. Autor do capítulo Utilização do aplicativo “Ler e Contar” com pessoas com transtorno de desenvolvimento intelectual. E-mail: danielromeropsico@gmail.com.

**Denise de Matos Manoel Souza:** Psicóloga e professora universitária. Mestra em Psicologia pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Autora do

capítulo A eficácia da terapia com casais. E-mail: denise.manoel@unigran.br.

**Elenice Peixoto da Costa dos Santos:** graduada em Psicologia pela UNIGRAN, Dourados – MS. Idealizadora e Supervisora do Projeto “Não Estou Só” – Apoio emocional e Psicológico da Rede Municipal de Ensino de Amambai - MS. Mestra em Psicologia pela UFGD. Autora do capítulo Correlacionando fatores ambientais e o comportamento de autolesão. E-mail elenicepsantos@hotmail.com.

**Erick de Oliveira Tavares:** Possui graduação em Psicologia pela Unincor. Atua como aplicador ABA no Centro de Atendimento em Análise do Comportamento – Três Corações/MG e em consultório particular. Autor do capítulo Utilização do aplicativo “Ler e Contar” com pessoas com transtorno de desenvolvimento intelectual. E-mail: erick.oliveira.tavares@outlook.com.

**Felipe Maciel dos Santos Souza:** Doutor e Mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP. Realizou estágio pós-doutoral na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Campo Grande – MS. É professor do curso de Psicologia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados – MS, e professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da mesma instituição. Autor do Capítulo Quem disse isto? A presença de B.F. Skinner na produção científica de psicologia sul-mato-grossense. E-mail: felipesouza@ufgd.edu.br.

**Henrique Cabral Furcin:** Graduando do Curso de Psicologia pela UFGD. Bolsista do Programa institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Autor do Capítulo Quem disse isto? A presença de B.F. Skinner na produção científica de psicologia sul-mato-grossense. E-mail: henrique.furcin485@academico.ufgd.edu.br.

**Henrique Costa Val:** Psicólogo. Mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP (2013). Supervisor pelo Grupo Método Intervenção Comportamental, realizando intervenção baseada em Análise do Comportamento com crianças e adolescentes com TEA e outros transtornos do desenvolvimento. Doutorando em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento na PUC-SP. Interesse nos seguintes temas de pesquisa: análise do comportamento aplicada; avaliação funcional; problema de comportamento; análise funcional prática; IISCA. Autor do capítulo Conhecer e Avançar: Um projeto de difusão da Análise do Comportamento em Minas

Gerais. E-mail: [costaval.henrique@gmail.com](mailto:costaval.henrique@gmail.com).

**Jaqueline Batista de Oliveira Costa:** Doutora em Psicologia da Educação pela PUC-SP, Mestrada em Educação: Formação de Professores pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho de Presidente Prudente - UNESP/SP. É Professora Adjunta do Curso de Graduação e Pós-Graduação (Mestrado) em Psicologia na UFGD. Autora do capítulo A eficácia da terapia com casais. E-mail: [jaquelineoliveira@ufgd.edu.br](mailto:jaquelineoliveira@ufgd.edu.br).

**Jonatan dos Santos Franco:** Graduando do Curso de Psicologia pela UFGD. Participante do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC). Autor do capítulo Quem disse isto? A presença de B. F. Skinner na produção científica de psicologia sul-mato-grossense. E-mail: [jonatan.franco040@academico.ufgd.edu.br](mailto:jonatan.franco040@academico.ufgd.edu.br).

**Luiz Felipe Silva Melo:** Possui graduação em psicologia pelo Centro Universitário Newton Paiva (2011) e mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP (2014). Aluno de doutorado no mesmo programa em que cursou o mestrado (Início 2018). Atualmente é supervisor de estágios e professor da Unincor, em Três Corações – MG. Tem experiência na área de Psicologia com ênfase em Psicologia Experimental, atuando principalmente nos seguintes temas: Clínica, Análise Experimental do Comportamento e Comportamento Verbal. Autor do capítulo Utilização do aplicativo “Ler e Contar” com pessoas com transtorno de desenvolvimento intelectual. E-mail: [luizfelipemelo87@gmail.com](mailto:luizfelipemelo87@gmail.com).

**Luisa Schivek Guimarães:** Doutora e Mestra em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP. Especialista em Terapia Comportamental: Teoria e Aplicação pelo Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), e em Psicopedagogia pela Fundação Universidade Mineira de Educação e Cultura (FUMEC). Psicóloga pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Autora do capítulo Ensino de Leitura na Análise do Comportamento a partir de diferentes unidades textuais. E-mail: [luisa.sguimaraes@yahoo.com.br](mailto:luisa.sguimaraes@yahoo.com.br).

**Mariana Amaral:** Doutora em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP. Especializanda em Terapia de Aceitação e Compromisso. Trabalha há 14 anos na área de Psicoterapia Comportamental, Orientação Profissional, e Psicologia da Saúde. Atualmente, conduz pesquisas sobre adesão ao tratamento de pacientes crônicos infantis, Psico-Oncologia

pediátrica e gamificação em saúde. Fundadora e Coordenadora da Especialização em Terapia Analítico-Comportamental da UniFil. Autora do capítulo Estratégias comportamentais para a adesão ao tratamento. E-mail: marianaamaral@hotmail.com.

**Mayara Duim Barbosa:** É psicóloga clínica com mestrado em Psicologia pela UFGD, e especialista em Terapia Analítico Comportamental pela UCDB. Autora do capítulo O uso de autoclíticos na clínica analítico comportamental. E-mail: mayaraduim@hotmail.com.

**Nágila Thainá Christ Ghellere:** Graduanda do Curso de Psicologia pela UFGD. Bolsista do Programa institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Autora do capítulo Quem disse isto? A presença de B. F. Skinner na produção científica de psicologia sul-mato-grossense. E-mail: nagila.ghellere126@academico.ufgd.edu.br.

**Paulo Roberto dos Santos Ferreira:** Possui graduação em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFScar), doutorado em Filosofia e Metodologia da Ciência pela mesa instituição. Realizou estágio de pós-doutorado na UFScar. Atualmente, é professor adjunto III da UFGD, e atua como docente e pesquisador no curso de Psicologia e no Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Autor do capítulo Correlacionando fatores ambientais e o comportamento de autolesão. E-mail pauloferreira@ufgd.edu.br

**Renan Leão Araújo:** Graduado em Psicologia pela Universidade Vale do Rio Verde (Unincor) em Três Corações. Atua como Psicólogo na APAE de Três Corações, principalmente com intervenções focadas em transtornos de desenvolvimento. É aplicador ABA no Centro de Atendimento em Análise do Comportamento e consultório particular em Três Corações/MG. E-mail: renan.leao.psicologo@gmail.com.

**Sergio Vasconcelos de Luna:** Concluiu o doutorado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo, em 1983. Professor titular aposentado da PUC-SP, onde atuava junto aos Programas de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação, e Psicologia Experimental: análise do comportamento. Publicou livros, capítulos de livros e artigos em periódicos especializados. Orientou dissertações de mestrado e de doutorado nas áreas de Educação e Psicologia. Participou de inúmeros projetos, um dos quais em nível internacional. Atua na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia

Experimental. Em suas atividades profissionais interagiu com vários colaboradores em co-autorias de trabalhos científicos. Autor do capítulo Ensino de Leitura na Análise do Comportamento a partir de diferentes unidades textuais. E-mail: svlluna@gmail.com.

**Stephanny Sato Del Pin:** é psicóloga, mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela PUC-SP; doutoranda (início em 2019) no Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Inteligência e Design digital da PUC-SP. Pesquisadora em Inteligência Artificial, processos psicológicos, e Affective Computing. Autora do capítulo Uma análise experimental sobre o Teste de Turing: análise do comportamento e sistemas computacionais. E-mail: stesd@uol.com.br.

**Thiago Francisco Peppe Del Poço:** Mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento (PUC-SP), Especialista em Terapia Comportamental e Análise do Comportamento Aplicada na Universidade de São Paulo (USP). É psicólogo e supervisor clínico. Professor convidado da Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão PUC-SP e professor Assistente da Universidade Cruzeiro do Sul. Autor do capítulo Role-playing nas psicoterapias comportamentais: Uma revisão sistemática da literatura brasileira. E-mail: thiagodelpoco@gmail.com.

