



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

TAÍS DA COSTA CALHEIROS

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA ÀS  
DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS:  
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA  
*STRICTO SENSU***

---

Londrina  
2016

TAÍS DA COSTA CALHEIROS<sup>1</sup>

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA ÀS  
DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS:  
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA  
*STRICTO SENSU***

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Análise do Comportamento, do Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, da Universidade Estadual de Londrina como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Área de concentração: Análise do Comportamento.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Cristina Caserta Gon.

Londrina  
2016

---

<sup>1</sup> Bolsista de Mestrado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Calheiros, Taís da Costa.

Análise do comportamento aplicada às doenças crônicas não transmissíveis: uma revisão sistemática da produção brasileira stricto sensu / Taís da Costa Calheiros. Londrina, 2016.  
57 f. : il.

Orientador: Márcia Cristina Caserta Gon.

Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento, 2016.

Inclui bibliografia.

1. Análise do comportamento aplicada - Tese. 2. Formação científica - Tese. 3. Saúde Tese. I. Gon, Márcia Cristina Caserta. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. III. Título.

TAÍS DA COSTA CALHEIROS

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA ÀS DOENÇAS  
CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS:  
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA  
*STRICTO SENSU***

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Análise do Comportamento, do Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento, da Universidade Estadual de Londrina como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Área de concentração: Análise do Comportamento.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Cristina Caserta Gon  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Rita Zoéga Soares  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Antônio Bento Alves de Moraes  
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Londrina, 26 de Setembro de 2016.

Dedico este trabalho à minha querida mãe, Izilda, pelo apoio incondicional à realização dos meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Essa trajetória durou dois anos e meio e vivi intensamente esse período como eu sempre quis. Sonhei com a vida de dedicação exclusiva na área acadêmica e, graças a Deus e a MUITAS pessoas, consegui experienciar tudo isso!

Ao olhar para trás e notar o quanto eu andei até aqui, vejo os rostos daqueles que tornaram essa caminhada possível, determinada, revigorante e mais feliz! Sem cada um deles, com certeza, eu não estaria escrevendo essas linhas hoje.

A Deus, que foi o meu refúgio e alento em muitas horas de cansaço, de árdua persistência, de privação social e de vivência das mais variadas emoções! Ser mestranda foi um desafio intelectual, físico e emocional que superei ao lado dEle.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Gon, que me aceitou como orientanda com um projeto bem diferente do que ela vinha orientando recentemente (corajosa, sempre!) e sugeriu uma “mudança de rota” genial que culminou neste trabalho. *“Obrigada por ter respondido às minhas muitas perguntas (sorry! rs), por ter feito toda essa caminhada do meu lado de forma presente e iniciado, consistentemente, o processo de modelagem do meu repertório de autonomia nas tomadas de decisão como pesquisadora e de concisão e objetividade na redação científica. Sou muitíssimo grata por ter me auxiliado a realizar essa etapa da minha formação ao me receber na UEL e na sua casa e pelas “aulas” em cada encontro”.*

Aos demais membros da Banca Examinadora, Prof. Dr. Antônio Bento, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Rita Zoéga, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ednéia Peres e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regina Adamuz. *“Muito obrigada por terem aceitado prontamente o convite para aprimorarem o meu trabalho! Prof. Antônio Bento, há muito tempo queria conhecê-lo. Posso dizer que tê-lo conosco no encerramento do meu Mestrado é um privilégio. Rita, agradeço os incentivos ao meu interesse na área da saúde desde a Graduação. Ednéia, saiba que você se tornou uma das minhas principais referências profissionais. Regina, você sempre foi e é uma pessoa sensacional!! Obrigada pela relação construída!”*

Aos meus pais, João e Izilda. *“O que dizer para vocês que me deram a vida, dedicaram os últimos 28 anos a mim e fizeram sempre o melhor possível da forma como sabiam? Vocês não são perfeitos, mas são meus. Em casa, me tornei o que sou e devo-lhes, também, todo o investimento na minha educação e formação profissional. Espero poder retribuir, a partir de agora, tudo o que fizeram por mim!”*

Às minhas avós: Vó Cida e Vó Nenê. *“Vó Cida, você partiu nesse tempo e deixou muitas saudades. Para afagar um pouco o coração, lembro-me da sua gargalhada, da sensação de estar no seu colo e de tudo que vivemos juntas. Você que nunca sentou em um banco escolar me mostrou o que é ser uma mulher sábia e, embora eu esteja longe disso, me fez redimensionar o valor dado a cada coisa na vida. Jamais vou me esquecer, inclusive, de ter dito para que eu estudasse para não depender de marido! rs. Vó Nenê, só de pensar em você me emociono. Peço desculpas quando não pude te dar atenção nessa fase e agradeço por, mesmo assim, continuar cuidando de mim e me enchendo de instruções! rs Tive tempo de me dedicar aos estudos, pois você deu seu tempo de vida para estar nos bastidores da minha e pensou em cada detalhe por mim e para mim. Te amo!”*

À minha irmã, Tânia. *“Ser sua irmã me define, incomparavelmente, como pessoa. Obrigada por tornar a minha história menos solitária e mais divertida, pelo exemplo de superação, pelas surpresas e detalhes comigo e pela companhia às idas e vindas à UEL (gêmeas, mestrandas e bolsistas, só uma vez na vida, né?! rs)”*.

Ao Renan. *“Ter te conhecido no meio disso tudo foi o maior presente que eu poderia ter recebido de Deus. Obrigada por me ouvir tantas vezes, me incentivar e buscar alternativas para me ajudar. Você que ficou esperando para falar comigo antes de deitar após meus intermináveis tempos de estudo, estive sempre disposto para vir a Londrina e soube me compreender diante dos meus compromissos. Só posso dizer que você é mais do que sonhei! Agora, quero cuidar de você”*.

À Tia Maria. *“Sou muito agradecida a Deus pela sua vida, pelo zelo com que sempre me tratou e por atender aos muitos pedidos de ajuda desde a minha infância quando os meus pais não podiam estar presentes. Tudo bem que você é bem brava e não gosta de psicólogo, mas eu não te troco por nada no mundo! rs”*.

Ao Tio Antônio, que esteve ainda mais presente na minha vida no período em que fui aluna da UEL. *“As conversas infundáveis na sua casa (sempre tão confortantes!), todos os seus conselhos, abraços, e as idas à UEL para realizar o suporte técnico das minhas apresentações são gestos sem tamanho. Te admiro!”*

Aos outros tios e aos primos das famílias Costa e Calheiros. *“Obrigada pela carinhosa torcida mesmo quando eu não pude estar presente em encontros de família ou estava “aérea” em alguns deles! rs Gosto muito de vocês!”*

Aos casais de amigos, Louise Manha e Conrado Fioretto e Luana Cardoso e Sérgio Sakamoto. *“Obrigada por serem mais que amigos por inúmeras vezes.*

*Conrado, você é meu amigo-irmão que levo sempre no coração. Luana, obrigada pela fiel amizade e por agir como mais uma irmã para mim em momentos cruciais!"*

Às amigas, Luciana Sípoli, Ana Júlia Bastos, Thalita Wesley, Bárbara Campos, Aline Monteiro, Jaqueline Oliveira, Letícia Carvalho e Maria Fernanda Monteiro. *"Obrigada por estarem comigo nos melhores e mais difíceis momentos e por me convidarem para caminhadas e cafés! rs. Peço desculpas por não ter conseguido estar presente em alguns acontecimentos marcantes, mas sei que me entenderam".*

Às amigas da UEL, Geila Flor, Melissa Sato, Aline Carletto, Cibely Pacífico, Caroline Audibert, Lorrana Barros, Valquíria Gonçalves e Gisa Carvalho. *"Vocês estiveram do meu lado em situações totalmente novas e exigentes para mim e foram a minha fortaleza em muitos momentos. Obrigada pelo constante apoio!"*

Às minhas ex-professoras que se tornaram amigas e confidentes, Mariana Amaral, Anthonia de Campos e Bruna Amorim. *"Tenho várias boas lembranças com vocês! Verdadeiros presentes que levo sempre comigo! Obrigada pelo carinho!"*

Às amigas, companheiras de congresso e parceiras acadêmicas, Marisa Richartz e Luziane Kirchner. *"Estar com vocês em eventos científicos e ter descoberto que temos interesses profissionais parecidos foi uma dádiva e uma surpresa muito especial! Obrigada pelas conversas sempre interessantes, pelo 'borbulhar' de ideias de projetos juntas e por tê-las 'perto' a despeito da distância".*

Aos amigos, Rodrigo Dal Ben, Henrique Ferreira, Felipe Tardem, Luciano David e Mayron Picolo. *"Obrigada por tornarem o meu mundo "psi" mais azul (vocês são meus psicólogos preferidos! rs), pelo auxílio técnico de alguns nessa pesquisa, pela parceria acadêmica e por me descontraírem sempre! rs Adoro vocês!"*

Aos colegas de turma do Mestrado. *"Obrigada pela interação que tivemos, pelo enriquecimento do que eu sabia de Análise do Comportamento e por compartilharem suas experiências pessoais e profissionais com nossa turma".*

Aos colegas de turma da Especialização, principalmente à Izabella Peres, Sheila Pastrello, Luana Soares, Heloise Mazzia, Jean de Azevedo, Sabrina Affonso, Nayara Pelógia e Kalini Bineli. *"Vocês participaram do final dessa etapa e fizeram toda a diferença. Que nossa amizade só aumente! Obrigada pela força!!!"*

Às psicoterapeutas, Luciana Gusmão e Florença Justino. *"Obrigada por serem pessoas genuínas e pelo ótimo trabalho executado com o foco de me capacitar, comportamentalmente, para fazer vários enfrentamentos. Yes, we did it!"*

Às Irmãs Claretianas, Ir. Cidinha, Ir. Graciete Gracia e Ir. Maria José Adriano, à



Marinalva e à Letícia Braun. *“Agradeço a motivação que recebi para fazer bem o meu trabalho cotidiano na UEL e concluir com afinco essa etapa, bem como o envolvimento de vocês no nosso projeto voluntário. Vocês me enchem de alegria!”*

Ao Prof. Dr. Áderson Luiz Costa Júnior. *“Não tenho como retribuir todo o encorajamento acadêmico e o auxílio que você me deu nesses anos. Tenho orgulho de ter um contato relativamente próximo com o profissional e a pessoa que você é”.*

Ao Prof. Dr. Wagner Rogério da Silva. *“Wagner, obrigada por ser um legítimo analista do comportamento não apenas na teoria, mas também na prática”.*

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Camila Muchon. *“Cá, obrigada pela confiança, parceria e companhia na realização de atividades do Mestrado, pela troca de experiências e pelo acolhimento emocional diante de momentos difíceis. Agradeço, ainda, as suas contribuições para esse trabalho concedidas no meu Exame de Qualificação”.*

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvia Murari. *“Silvia, obrigada pelo seu bom humor e pela disposição em me ajudar sempre, além de ter permitido que eu aprendesse com você no Estágio de Docência na Graduação e no meu Exame de Qualificação”.*

Aos professores do programa de Mestrado em Análise do Comportamento e à Coordenadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvia Souza. *“Estar mais próxima de vocês me proporcionou um contato diferenciado com a realidade acadêmica. Obrigada!”*

À Prof.<sup>a</sup> Ms. Elen Gongora. *“Elen, obrigada pelo empréstimo da sua Dissertação (versão original)! Sempre pude contar com você e agradeço por isso”.*

Ao Prof. Dr. Jan Luiz Leonardi. *“Obrigada pela confiança ao ter me enviado um artigo de sua autoria que não tinha sido publicado ainda para que eu pudesse tomar decisões imprescindíveis sobre o tema da minha Dissertação. Valeu!!!”*

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanderli Marino, Prof. Dr. Rodrigo Pescim e Prof. Ms. Timothy Cavazzotto. *“Obrigada pela competente assessoria na análise dos dados”.*

Aos colegas do Centro Integrado de Neuropsiquiatria e Psicologia Comportamental. *“Obrigada por me motivarem a estar com vocês o quanto antes!”*

À Neide Zaninelli, Natali Zwaretch, Ilza Almeida, Cidinha Mariani, Maria de Lourdes Monteiro, Silvia Ruiz e Inês (PGAC). *“Agradeço as inúmeras gentilezas!”*

À CAPES, pelo financiamento desta pesquisa.

A todos os meus professores nesses mais de 20 anos de estudo.

E as demais pessoas que foram o meu alicerce. *“Muito Obrigada!”*

*“Your job is not to judge. Your job is not to figure out if someone deserves something. Your job is to lift the fallen, to restore the broken, and to heal the hurting”.*

Joel Osteen

CALHEIROS, Taís da Costa. **Análise do comportamento aplicada às doenças crônicas não transmissíveis**: uma revisão sistemática da produção brasileira *stricto sensu*. 2016. 57 f. Dissertação (Pós-graduação em Análise do Comportamento) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

## RESUMO

No Brasil, os fatores de risco à saúde da população estão fortemente relacionados ao crescimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis [DCNT], as quais correspondem a 72% das causas de morte no país. Fatores comportamentais estão presentes na etiologia e na evolução desse tipo de problema de saúde de longa duração, com necessidade de tratamento contínuo, que pode levar à morte. A Análise do Comportamento Aplicada [ACA], por sua vez, tem sido crescentemente empregada tanto para a promoção de comportamentos de prevenção, quanto à modificação de comportamentos de risco, evidenciando o impacto e a adequação da tecnologia comportamental na resolução de problemas de saúde. O objetivo do presente estudo foi conhecer e analisar a produção científica brasileira *stricto sensu* da ACA na área da saúde com ênfase em DCNT elaborada na última década. Foram identificadas e descritas as seis dimensões da ACA (aplicada, comportamental, analítica e conceitualmente sistemática, tecnológica, efetiva e passível de generalidade) propostas por Baer, Wolf, e Risley (1987) nas dissertações e teses analítico-comportamentais sobre quatro grupos principais de DCNT. Uma revisão sistemática exploratória foi conduzida a partir da estratégia de busca “análise do comportamento” AND saúde no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Avaliou-se a dissertação ou tese que se caracterizasse como estudo empírico-aplicado da ACA na área da saúde referente a um dos quatro grupos principais de DCNT, escrita por um(a) psicólogo(a), defendida entre 2005 a 2015 e com delineamento de sujeito único ou de grupo. Foram excluídos resumos: repetidos, incompletos, de outras áreas da saúde, de trabalhos teórico-conceituais, de revisões de literatura, de estudos de caso sem delineamento metodológico e relacionados a transtornos psiquiátricos segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais [DSM-V] (APA, 2013), bem como que não fossem de autoria de psicólogos, que não tivessem termos da Análise do Comportamento, que não se remetesse a um dos quatro grupos principais de DCNT, que não tenham sido produzidos em cursos de pós-graduação *stricto sensu* na área de Psicologia no Brasil e cuja data de defesa não constasse na última década. O Roteiro de Análise da Produção Científica englobou as seis dimensões da ACA e suas variáveis de estudo, analisadas descritivo-qualitativamente. Duas dissertações e uma tese foram recuperadas e identificou-se que as dimensões aplicada e analítica e conceitualmente sistemática foram contempladas nesses estudos, enquanto as demais foram atendidas parcialmente ou não o foram. A Universidade Estadual de Londrina e a Universidade Federal do Pará foram identificadas como possíveis centros de formação de analistas do comportamento interessados na área da saúde no Brasil. O número reduzido de produções científicas recuperadas sobre a temática denota a urgência do desenvolvimento de pesquisas empírico-aplicadas quanto aos fatores comportamentais concernentes às DCNT no país. A especificação de critérios técnicos a serem considerados na análise e produção de conhecimento

empírico na ACA pode aprimorar a formação científica de analistas do comportamento dedicados à interface comportamento e saúde, bem como a qualidade da tecnologia analítico-comportamental que for desenvolvida.

**Palavras-chave:** Análise do comportamento aplicada. Formação científica. Saúde.

CALHEIROS, Taís da Costa. **Applied behavior analysis for chronic non-communicable diseases**: a systematic review of the Brazilian *stricto sensu* production. 2016. 57s. Dissertation (Post-graduation in Behavior Analysis) - State University of Londrina, Londrina, 2016.

## ABSTRACT

In Brazil, the risk factors to the health of the population are strongly related to the growth of Chronic Non-communicable Diseases [CNCs], which correspond to 72% of causes of death in the country. Behavioral factors are present in the etiology and evolution of this type of long term health problem, requiring continuous treatment, which can lead to death. Applied Behavior Analysis [ABA], in turn, has been increasingly used both to promote prevention behaviors, as the modification of risk behaviors, evidencing the impact and adequacy of the behavioral technology in solving health problems. The aim of this study was to understand and analyze the Brazilian scientific production in the *stricto sensu* of the ABA in health with emphasis on CNCs developed in the last decade. Were identified and described six dimensions of the ABA (applied, behavioral, analytical and conceptually systematic, technological, effective and capable of generality) proposed by Baer, Wolf, and Risley (1987) in behavior-analytic dissertations and theses about four main groups of CNCs. An exploratory systematic review was carried out from the search strategy "behavior analysis" AND health at Bank Theses of Higher Education Personnel Improvement Coordination and Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations. We evaluated the dissertation or thesis that the characterized as a study empirical-applied the ABA in health field for one of the four main groups of CNCs, written by a psychologist, held between 2005-2015 and design of one subject or group. Abstracts were excluded: repeated, incomplete, other areas of health, theoretical and conceptual works, literature reviews, case studies without methodological design and related psychiatric disorders according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM-D] (APA, 2013) and which were not written by psychologists who had no terms of Behavior Analysis, which they not refer to one of the four main groups of CNCs, which have not been produced in *stricto sensu* postgraduate courses in Psychology in Brazil and whose defense date there were stated in the past decade. The script analysis of Scientific Production covers the six dimensions of ABA and its study variables, analyzed descriptive qualitatively. Two dissertations and one thesis were recovered and identified that the dimensions applied and analytical and conceptually systematic were included in these studies, while the others were met partially or not were. The State University of Londrina and the Federal University of Pará were identified as possible training centers in behavior analysts interested in health in Brazil. The reduced number of recovered scientific production on the subject indicates the urgent need for empirical and applied research on the behavioral factors concerning to CNCs in the country. The specification of technical criteria to be considered in the analysis and production of empirical knowledge in the ABA can improve scientific training of the behavior analysts dedicated to the interface behavior and health, and the quality of behavior analytic technology that is developed.

**Keywords:** Applied behavior analysis. Scientific training. Health.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Resultado da Coleta de Dados .....	24
<b>Tabela 2</b> - Informações Gerais da Produção <i>Stricto Sensu</i> Recuperada.....	25
<b>Tabela 3</b> – Roteiro de Análise da Produção Científica .....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise do Comportamento
ACA	Análise do Comportamento Aplicada
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DSM-V	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
CNCDS	<i>Chronic Non-communicable Diseases</i>
ENC.	Encontrado(a)s
EUA	Estados Unidos da América
HURNP	Hospital Universitário da Região Norte do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
REC.	Recuperado(a)s
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

Introdução .....	16
Método .....	21
<b>Procedimento .....</b>	<b>21</b>
<b>Delimitação da Questão a Ser Pesquisada.....</b>	<b>21</b>
<b>Escolha das Fontes de Dados. ....</b>	<b>23</b>
<b>Escolha das Palavras-chave Para a Busca.....</b>	<b>23</b>
<b>Realização do Levantamento Bibliográfico e Armazenamento dos</b>	
<b>Resultados.....</b>	<b>24</b>
<b>Seleção dos Estudos Pelo Resumo, A Partir dos Critérios de Inclusão e</b>	
<b>de Exclusão. ....</b>	<b>24</b>
<b>Extração, Avaliação e Síntese dos Dados .....</b>	<b>25</b>
<b>Interpretação dos Dados Conforme um Método Pré-Determinado.....</b>	<b>31</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>31</b>
<b>Discussão .....</b>	<b>34</b>
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>39</b>
Referências.....	40
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>49</b>
APÊNDICE A - Estratégia de Busca e Resultados do Levantamento	
Bibliográfico Preliminar.....	50
<b>ANEXO .....</b>	<b>52</b>
ANEXO A – Resumos das Produções Científicas Analisadas .....	53



## Introdução

A maneira como as contingências de reforçamento afetam os processos fisiológicos é uma questão importante, afinal o que as pessoas fazem podem ter óbvias consequências à saúde, e.g., o quanto se exercitam, o que comem, com que frequência se expõem a infecções, se bebem, fumam ou são toxicômanas, se seguem conselhos médicos, quantos remédios tomam, etc. (Skinner, 1989/1991). Nesse sentido, uma das áreas de aplicação dos conhecimentos da Análise do Comportamento [AC] diz respeito à área da saúde, sendo essa abordagem psicológica considerada como, especialmente, apropriada para a investigação de aspectos comportamentais diante de problemas de saúde (Redd & Rusch, 1985). Tal atribuição deve-se ao rigor científico dessa ciência na obtenção de dados empíricos por meio da replicação de procedimentos e do uso de métodos experimentais (Pomerleau, 1979).

Na perspectiva da AC, a condição de saúde deve ser examinada do ponto de vista biológico e físico do organismo e como fenômeno multideterminado e dinâmico. Para Skinner (1989/1991, p. 113), e.g., “fazer algo em relação à doença... exige que mudemos as circunstâncias aversivas responsáveis pelo que estamos sentindo”. Os indivíduos podem saber o que devem fazer para reduzir os riscos à saúde, mas, às vezes, não sabem como fazê-lo (Jenkins, 2003/2007). Desse modo, devem-se analisar os fatores determinantes das condições de saúde do organismo, os quais se configuram em uma rede de relações probabilísticas dentro de um *continuum* “saúde-doença” (Kubo & Botomé, 2001).

A vertente aplicada da AC, denominada Análise do Comportamento Aplicada [ACA], preocupa-se com a utilidade dos conhecimentos produzidos por essa ciência do comportamento no sentido de ajudar as pessoas a se tornarem capazes de obter seus reforçadores (Deitz, 1978), inclusive em relação à saúde. Investiga-se de que maneira contingências de reforçamento afetam comportamentos socialmente relevantes (Baer, Wolf, & Risley, 1968) por meio da aplicação de princípios comportamentais em direção à

“melhoria” desses comportamentos (Deitz, 1978). Tais princípios são utilizados para resolver problemas comportamentais em situações cotidianas (Johnston, 1996) a partir do exame das variáveis de controle do comportamento. Diante disso, a palavra “aplicada” sugere que as decisões metodológicas do pesquisador dessa área estão voltadas ao interesse imediato que a sociedade demonstra nos problemas estudados ao invés da teoria (Canaan-Oliveira, 2003).

Conforme Baer et al. (1968), para que uma investigação se caracterize como uma análise comportamental aplicada, essa deve contemplar sete dimensões, as quais foram citadas em mais de quatro décadas de pesquisas socialmente relevantes nessa área (Luiselli, 2008): 1) aplicada: deve estar direcionada a uma mudança de comportamento socialmente relevante; 2) comportamental: os comportamentos devem estar precisamente e confiantemente mensurados; 3) analítica: deve consistir em uma demonstração de controle experimental; 4) conceitualmente sistemática ou conceitual: deve mostrar como os procedimentos estão relacionados aos princípios básicos do comportamento; 5) tecnológica: os procedimentos devem estar suficientemente detalhados de maneira a permitir replicação; 6) efetiva: a mudança de comportamento obtida deve apresentar significado social suficiente para ser de valor prático – medidas de validação social - e 7) passível de generalidade: refere-se à manutenção da mudança de comportamento ao longo do tempo, em diferentes ambientes e condições de estímulos, ao grau em que se propaga para comportamentos relacionados e ao grau em que essa mudança ocorre entre indivíduos (Hayes, Rincover, & Solnick, 1980). Posteriormente, Baer, Wolf, e Risley (1987) agruparam duas dessas dimensões, a analítica e a conceitualmente sistemática, em função de, algumas vezes, não ficar claro, diante da mudança comportamental, porque o método utilizado a produzira. Portanto, tais métodos devem ser conceitualmente sistemáticos aos princípios básicos da AC, de forma a elucidar as variáveis responsáveis pela mudança no comportamento-alvo, além de demonstrá-la.

Sabe-se que as principais causas de comprometimento da qualidade de vida e de morte no mundo são as doenças crônicas, as quais foram responsáveis, e.g., por 63% dos óbitos em 2008 (Ministério da Saúde [MS], 2011) e contam com fatores comportamentais na sua etiologia e evolução (Dumith, Muniz, Tassitano, Hallal, & Menezes, 2012; Guimarães, 1999; Silva, Peres, Boing, González-Chica, & Peres, 2013; Silva et al., 2014), o que salienta a possibilidade de atuação sobre os fatores de risco e de proteção (Malta et al., 2015). Caracterizam-se por longos períodos de latência e curso prolongado (Theme, de Souza, Damacena, & Szwarcwald, 2015), com demanda de tratamento contínuo e ônus progressivo, na razão direta do envelhecimento da população (Achutti & Azambuja, 2004). Além do mais, os recursos médico-farmacológicos disponíveis para gerar a cura não são suficientes (Guimarães, 1999), o que faz com que os objetivos do tratamento sejam manter a qualidade de vida das pessoas enfermas e reduzir a morbimortalidade (Reiners, Azevedo, Vieira, & Arruda, 2008), uma vez que podem ocasionar deficiências e morte precoce. Nesse grupo, têm-se as doenças bucais, cardiovasculares, respiratórias crônicas, câncer, diabetes, transtornos psiquiátricos, debilitações na visão e na audição, distúrbios ósseos, neurológicos e nas articulações e desordens genéticas (*World Health Organization* [WHO], 2005).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis [DCNT], especificamente, caracterizam-se pela multiplicidade de fatores de risco complexos, interação de fatores etiológicos desconhecidos, danos físicos, manifestações clínicas com períodos de exacerbação, remissão e evolução para incapacidades, além do impacto social e psicológico (Reiners et al., 2008). São consideradas condições decorrentes do “estilo de vida ocidental” (Achutti & Azambuja, 2004), as quais apresentam, em comum, fatores de risco modificáveis, i.e., álcool, tabagismo, alimentação não saudável, obesidade e inatividade física (MS, 2011), sobre os quais a ACA têm produzido conhecimento e tecnologia a nível internacional (e.g., Andrade, Barry, Litt, & Petry, 2014; Dallery, Raiff, & Grabinski, 2013; Fogel, Miltenberger, Graves, & Koehler,

2010; Hausman, Borrero, Fisher, & Kahng, 2014; Kurti & Dallery, 2013; Larson, Normand, Morley, & Miller, 2013; Malerbi & Matos, 2001; Washington, Banna, & Gibson, 2014).

No Brasil, os fatores de risco à saúde da população estão fortemente relacionados ao crescimento de DCNT, as quais correspondem a 72% das causas de morte (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2013), sendo esse o problema de saúde de maior magnitude no país (MS, 2011). Segundo o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022 (MS, 2011), os quatro grupos principais de DCNT são as doenças circulatórias (i.e., acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial), câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas, as quais atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, aqueles com baixa escolaridade e renda, bem como os idosos. Hipertensão e diabetes, e.g., são as condições-chave na determinação da morbimortalidade por DCNT nos próximos anos no Brasil (Duncan et al., 2012). Sendo assim, esses grupos indicados pelo MS (2011) foram identificados como doenças que, atualmente, apresentam extrema necessidade de atenção dos profissionais da área da saúde.

O uso de procedimentos comportamentais que evidenciem sua fundamentação empírica na prevenção, na avaliação e no tratamento de doenças tem proliferado (Arruda & Zannon, 2002; Redd & Rusch, 1985) e o impacto potencial e a utilidade da tecnologia comportamental na prestação de serviços em saúde são tópicos enfatizados crescentemente (Kerbaudy, 2002; Reid, 1991; Smith, Kendall, & Keefe, 2002). Ademais, têm-se demonstrado a importância da análise científica do comportamento no contexto da saúde, tanto para fins de promoção de comportamentos preventivos, quanto à modificação de comportamentos de risco (Gon, Zakir, Andrade, Gavazzoni, & Brandenburg, 2015; Moraes & Rolim, 2012).

No aspecto econômico, as intervenções fundamentadas na ACA geram a condição de saúde por meio de tratamentos com uma relação custo-benefício vantajosa e efetiva (Kaplan, 1990). Essa ponderação faz-se imprescindível, pois os profissionais da área da saúde têm

conhecimento de que as atividades recebem suporte financeiro se forem fornecidas evidências sobre a relação custo-eficácia das propostas de atendimento (Maynard, 1991). Sabe-se, e.g., que 86% de todo o gasto no setor da saúde é direcionado ao manejo de doenças crônicas nos Estados Unidos da América [EUA] (Kvedar, Fogel, Elenko, & Zohar, 2016).

Em função de o Brasil situar-se como o maior centro de AC depois dos EUA (Todorov & Hanna, 2010) e da pertinência das pesquisas da ACA diante de problemáticas da área da saúde, hipotetizou-se que a revisão sistemática de estudos brasileiros empírico-aplicados da ACA (i.e., estudos acerca de comportamentos socialmente relevantes baseados na produção de dados empíricos) sobre as DCNT pode oferecer um panorama acerca da consistência técnica dessa produção no país e evidenciar suas contribuições a essa temática. Além disso, ao reconhecer que a formação do psicólogo perpassa pelo desenvolvimento de competências de pesquisa (Resolução n. 8, 2004) e que a universidade apresenta um vínculo formal com a produção de conhecimento científico (Kerbaui, 1999), entendeu-se como essencial analisar dissertações e teses por essas produções consistirem em uma literatura com rigor metodológico específico, proveniente do processo de formação de pesquisadores, o que pode favorecer para que os analistas do comportamento avaliem o próprio trabalho nessa área.

Foi realizado um levantamento bibliográfico preliminar<sup>2</sup> sobre o assunto e não foi encontrada proposta equivalente a esta pesquisa; apenas trabalhos genéricos (e.g., Hayes et al., 1980; Malavazzi, Malerbi, Del Prette, Banaco, & Kovac, 2011) ou destinados a outros contextos de aplicação da ACA, e.g., o contexto organizacional no estudo de Moreira (2005).

Sendo assim, o presente trabalho objetivou conhecer e analisar a produção científica brasileira da ACA na área da saúde com ênfase em DCNT a partir de dissertações e teses produzidas na última década. Mais especificamente, pretendeu-se descrever as dimensões da ACA (Baer et al., 1987) - aplicada, comportamental, analítica e conceitualmente sistemática,

---

<sup>2</sup> O levantamento bibliográfico preliminar encontra-se detalhado no Método.

tecnológica, efetiva e passível de generalidade - nessas produções devido ao reconhecimento, entre os analistas do comportamento, dessas definições enquanto os critérios de avaliação de uma intervenção como sendo da ACA (Moreira, 2005).

Os questionamentos, portanto, que guiaram o presente estudo foram os seguintes: O que tem sido produzido por analistas do comportamento da área aplicada em cursos de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil sobre os quatro grupos principais de DCNT? Quais dimensões da ACA (Baer et al., 1987) estão presentes e/ou ausentes nesses trabalhos?

### **Método**

Trata-se de uma pesquisa de revisão sistemática exploratória que visa descrever o conhecimento existente em uma área, abrangendo, praticamente, todo tipo de estudo e mais de um tipo de intervenção (Garabito, Gómez, González, Macías, D'Agostino, & Cabo, 2009). Dado o interesse na análise de pesquisas da ACA relacionadas às DCNT na área da saúde, portanto, no conhecimento de uma área, essa revisão caracterizou-se dessa maneira.

### **Procedimento**

A presente pesquisa foi desenvolvida com base nas seguintes etapas: delimitação da questão a ser pesquisada, escolha das fontes de dados e das palavras-chave para a busca, realização do levantamento bibliográfico e armazenamento dos resultados, seleção dos estudos pelo resumo, a partir dos critérios de inclusão e de exclusão, e extração, avaliação, síntese e interpretação dos dados conforme um método pré-determinado (Akobeng, 2005).

**Delimitação da questão a ser pesquisada.** Realizou-se um levantamento bibliográfico preliminar no período de 29/02 a 03/03/2016, a fim de investigar a existência de trabalhos de revisão sistemática na área da saúde ou de análise da produção científica analítico-comportamental fundamentados nas diretrizes de Baer et al. (1987). Foi realizada uma revisão de literatura em duas bases de dados *on-line*, *PsycINFO* (Tabela A1) e *Web of*

*Science* (Tabela A2), e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [CAPES] (Tabela A3). Os procedimentos constam no Apêndice A.

Os termos utilizados nas estratégias de busca foram identificados a partir do estudo de dois vocabulários controlados: Descritores em Ciências da Saúde [DeCS] da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS] e *Thesaurus of Psychological Index Terms* da *PsycINFO*. Em função desse recurso não estar disponível em todas as bases de dados eletrônicas, foi feita a combinação de palavras-chave e descritores observados em resumos de trabalhos vinculados à disciplina da ACA na área da saúde. Essa lista de palavras-chave foi inserida nos vocabulários controlados para verificar quais existiam como descritores exatos.

Notou-se o uso de três terminologias distintas para nomear a ACA no contexto brasileiro, as quais foram empregadas como palavras-chave (*keywords*) ou tópico (*topic*), juntamente com o operador booleano *AND*, os descritores exatos e as demais palavras-chave anteriormente selecionadas, sendo estas: saúde, análise do comportamento, análise aplicada do comportamento, análise do comportamento aplicada, análise comportamental aplicada, revisão sistemática, dimensões, *behavior analysis*, *applied behavior analysis*, *systematic review*, *dimensions*, *health care psychology*, *behavioral medicine*, *medicine*.

As fontes de dados foram consultadas por meio da busca avançada, com exceção da base de dados *Web of Science*, na qual se optou pela busca simples devido à interface da base. No Portal de Periódicos da CAPES, a busca avançada por assunto foi realizada para que todos os periódicos e repositórios fossem contemplados no levantamento bibliográfico preliminar, com o refinamento dos resultados tendo sido feito na sequência de forma manual.

Dentre os 639 resumos encontrados nas fontes de dados, nenhum deles consistia em uma revisão sistemática da produção científica brasileira *stricto sensu* da ACA na área da saúde referente às DCNT, sugerindo a originalidade da proposta. Diante dessa constatação, deu-se início ao desenvolvimento da revisão sistemática exploratória propriamente dita.

**Escolha das fontes de dados.** Foi feito outro levantamento com o intuito de identificar as fontes de dados mais adequadas para a realização dessa investigação. A partir da seleção de busca avançada por base de dados no Portal de Periódicos da CAPES, com os critérios de Tipo [Teses e Dissertações], Áreas do Conhecimento [Ciências Humanas] e “buscar somente” bases nacionais, foram encontradas 57 bases de dados *on-line*. Dentre essas, foram selecionadas duas bases de dados de abrangência nacional que disponibilizam o conteúdo de várias Instituições de Ensino Superior [IES] devido ao objetivo desta pesquisa. A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações [BDTD] é do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia [IBICT] e o Banco de Teses da CAPES foi criado pelo Ministério da Educação [MEC] para aprimorar os cursos de pós-graduação no contexto brasileiro.

**Escolha das palavras-chave para a busca.** As palavras-chave e descritores foram selecionados de forma semelhante ao procedimento descrito no levantamento bibliográfico preliminar, com a exclusão dos termos relativos às dimensões da ACA, ao tipo de pesquisa e aos vocábulos em inglês. À vista disso, as seguintes estratégias de busca foram testadas: análise do comportamento aplicada *AND* saúde, análise aplicada do comportamento *AND* saúde e análise comportamental aplicada *AND* saúde, inseridas com e sem aspas, a depender da configuração de cada base de dados. Contudo, os materiais encontrados a partir dessas combinações não condisseram com o objetivo deste estudo, o que motivou uma nova busca.

Foi feito outro levantamento por meio da estratégia de busca “análise do comportamento” *AND* saúde inserida em “busca avançada” no Banco de Teses da CAPES, a partir da seleção de “contém todos os campos” e com o acréscimo de psicologia “é (exato)” como “área de conhecimento”. Na BDTD, essa estratégia de busca foi colocada também em “busca avançada”, na marcação de “todos os campos”, referindo-se a “todos os termos” e considerando o “ano de publicação” no período de 2005 a 2015. Uma análise prévia dos resultados possibilitou a identificação de trabalhos analítico-comportamentais na área da



saúde, o que determinou a escolha definitiva dessas estratégias para a execução da revisão.

**Realização do levantamento bibliográfico e armazenamento dos resultados.** A coleta de dados foi realizada nos dias 08 e 09/03/2016, cujos resultados estão na Tabela 1.

**Tabela 1**

*Resultado da Coleta de Dados*

Base de Dados	Resumos		Dissertações		Teses	
	ENC.	REC.	ENC.	REC.	ENC.	REC.
Banco de Teses da CAPES	16	1	13	0	3	1
BDTD	52	2	41	2	11	0
Total	68	3	54	2	14	1

*Nota.* <sup>a</sup> ENC. = Encontrado(a)s. <sup>b</sup> REC. = Recuperado(a)s.

**Seleção dos estudos pelo resumo, a partir dos critérios de inclusão e de exclusão.**

Os critérios de inclusão consistiram na dissertação ou tese caracterizar-se como estudo empírico-aplicado da ACA na área da saúde com ênfase em um dos quatro grupos principais de DCNT, com delineamento metodológico de sujeito único ou de grupo, escrita por um(a) psicólogo(a) formado(a) em um dos programas de Mestrado acadêmico e Doutorado na área de Psicologia no Brasil e cuja data de defesa estivesse no período de 2005 a 2015. Para obter a certificação da formação do(a) autor(a) no curso de Graduação em Psicologia, a Plataforma Lattes foi acessada para a realização da consulta ao Currículo Lattes dos pesquisadores.

Foram excluídos resumos: repetidos, incompletos (i.e., a produção científica não estava disponível na íntegra na fonte de dados), de outras áreas da saúde (e.g., Medicina, Enfermagem, etc.), de trabalhos teórico-conceituais, de revisões de literatura, de estudos de caso sem delineamento metodológico, de pesquisas relacionadas a transtornos psiquiátricos segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais [DSM-V], da *American*

*Psychiatric Association* [APA] (2013), bem como os que não fossem de autoria de psicólogos, que não tivessem termos da AC e não remetesse a um dos quatro grupos principais de DCNT, que não fossem produção científica brasileira *stricto sensu* da área de Psicologia e cuja data de defesa não estivesse no período de 2005 a 2015.

Diante da ênfase no aprimoramento da formação científica de analistas do comportamento, as pesquisas avaliadas restringiram-se a produções dos cursos de Mestrado acadêmico e Doutorado. Portanto, também, foram excluídos trabalhos de cursos de Mestrado profissionalizante, já que esses se destinam ao mercado de trabalho e não, necessariamente, à preparação de docentes e pesquisadores (Ministério da Educação [MEC], 2009).

Dentre os 68 resumos encontrados, três estudos empírico-aplicados da ACA sobre um dos quatro grupos principais de DCNT foram recuperados, cujos resumos estão disponíveis no Anexo A. A Tabela 2 sumariza as informações gerais referentes à literatura analisada.

## Tabela 2

### *Informações Gerais da Produção Stricto Sensu Recuperada*

Referência	DCNT	IES	Tipo de Trabalho
Amaral (2010)	Câncer Infanto-Juvenil	UEL <sup>a</sup>	Dissertação
Casseb (2011)	Diabetes Tipo 2 em Adultos	UFPA <sup>b</sup>	Tese
Martins-Silva (2007)	Cardiopatia em Adultos	UEL	Dissertação

*Nota.* <sup>a</sup> UEL = Universidade Estadual de Londrina. <sup>b</sup> UFPA = Universidade Federal do Pará.

**Extração, avaliação e síntese dos dados.** A extração dos dados foi feita por meio da leitura na íntegra das produções *stricto sensu* recuperadas e do registro dos dados em duas planilhas no *software Microsoft Excel* (versão 2010) elaboradas a partir do Roteiro de Análise da Produção Científica (Tabela 3). Esse roteiro foi desenvolvido em formato de perguntas norteadoras do procedimento de análise. As variáveis de estudo que caracterizaram cada

dimensão da ACA foram identificadas a partir da descrição conceitual de cada uma delas (Baer et al., 1968, 1987) e das questões propostas por Malavazzi et al. (2011). Ressalta-se que as contribuições de Baer et al. (1968) se restringiram a aspectos comuns entre as duas versões, porém alguns conceitos estão mais bem detalhados nessa primeira versão.

### Tabela 3

#### *Roteiro de Análise da Produção Científica*

<b>Dimensões</b>
<b>Aplicada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>O comportamento-alvo foi especificado? Se sim, qual?</li> <li>O local de condução do estudo foi mencionado? Se sim, qual?</li> <li>A pesquisa aborda a relevância social do comportamento-alvo para o(s) participante(s) e/ou para a sociedade?</li> </ul>
<b>Comportamental</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A seleção do comportamento-alvo da intervenção foi justificada? Se sim, qual(is) foi(ram) a(s) fonte(s) de dados?</li> <li>Os dados foram coletados por meio de observação direta ou método(s) indireto(s)? Especifique.</li> <li>Qual foi o tipo de mensuração utilizado para registrar a ocorrência do comportamento-alvo?</li> <li>O comportamento dos participantes e demais pessoas envolvidas na pesquisa foi monitorado? Especifique.</li> <li>O critério de concordância entre observadores foi aplicado? Se não, qual outra forma de avaliação da fidedignidade dos dados coletados foi utilizada?</li> </ul>
<b>Analítica e Conceitualmente Sistemática</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Qual foi o tipo de delineamento metodológico empregado?</li> <li>Foi demonstrada a relação funcional entre o(s) evento(s) manipulado(s) e o comportamento de interesse?</li> <li>Houve identificação e levantamento de hipóteses sobre variáveis intervenientes?</li> <li>Qual(is) princípio(s) básico(s) foi(ram) mencionado(s) como fundamental(is) para a elaboração do procedimento?</li> </ul>
<b>Tecnológica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos os procedimentos adotados foram identificados e descritos de maneira replicável?</li> <li>Foi mencionada a extensão da variação do procedimento e das condições ambientais que ainda o mantenham efetivo?</li> </ul>
<b>Efetiva</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houve mudança no comportamento-alvo da intervenção?</li> <li>Foram feitos registros quanto à validação social da mudança comportamental? Se sim, qual(is) foi(ram) a(s) fonte(s) de dados?</li> <li>Foram feitas análises da relação custo-benefício da intervenção? Se sim, qual(is) foi(ram) a(s) fonte(s) de dados?</li> </ul>
<b>Passível de Generalidade</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Foram feitos registros de <i>follow-up</i>?</li> <li>Foi feita a programação do processo de generalização de estímulos?</li> <li>Houve generalização de estímulos? Se sim, de que tipo (tempo, ambientes, comportamentos, pessoas)?</li> </ul>

A escolha da categorização de Baer et al. (1987), posterior em quase 20 anos à primeira, ocorreu devido ao argumento de que uma pesquisa deve ser considerada da ACA se demonstrar como realizar as mudanças comportamentais especificadas (analítica) e se o método para promover essa mudança estiver, sistematicamente, relacionado aos princípios

básicos da AC (conceitualmente sistemática). Baer et al. (1987) apresentam as dimensões analítica e conceitualmente sistemática como complementares e, conseqüentemente, postulam a junção delas, uma vez que, a partir da classificação anterior, alguns estudos haviam demonstrado a ocorrência da mudança comportamental, porém com base em métodos desvinculados da AC. Salienta-se, com isso, a importância e primazia da criação de tecnologias comportamentais e não apenas de técnicas (Baer et al., 1968).

A fim de salientar aspectos cruciais considerados na elaboração do roteiro, as seis dimensões foram apresentadas, na sequência, de forma sintetizada (Baer et al., 1968<sup>3</sup>, 1987).

**Aplicada.** Refere-se ao interesse que a sociedade demonstra em relação aos problemas comportamentais estudados. O tema da pesquisa é escolhido devido à importância que este apresenta para o homem e para a sociedade, em detrimento da importância deste para a teoria em si. Na pesquisa aplicada, há uma relação muito próxima entre o comportamento, os estímulos estudados e o sujeito no qual ambos estão sendo analisados (Baer et al., 1968).

Problemas sociais referem-se a comportamentos de um sujeito ou cliente que resulta em uma oposição, algumas vezes do próprio cliente, porém mais frequentemente de não clientes, suficiente para gerar a necessidade de uma solução (ou de um programa de intervenção). Portanto, consiste, basicamente, em expor ou explicar problemas relativos a si próprio ou a outra pessoa, em uma escala menor ou maior de abrangência (Baer et al., 1987).

**Comportamental.** A pesquisa aplicada é eminentemente pragmática ao ter como objetivo a promoção de determinada mudança comportamental de maneira que o indivíduo passe a fazer algo efetivamente. A questão crucial na prática trata-se do que o indivíduo pode fazer e não do que ele pode dizer sobre o seu comportamento (Baer et al., 1968).

Como o comportamento de um indivíduo é composto por eventos físicos, seu estudo científico requer mensurações precisas (Baer et al., 1968). O método padrão de mensuração

---

<sup>3</sup> As contribuições do estudo de Baer et al. (1968) nesta pesquisa restringiram-se a aspectos comuns entre as duas versões, porém algumas especificações conceituais encontram-se melhor detalhadas na primeira versão.

utilizado na ACA consiste na observação direta e no registro de comportamentos-alvo do participante conduzida por um observador sob controle do referencial técnico e do comportamento verbal da área, bem como de instruções específicas do procedimento, o que serve para avaliar e aperfeiçoar o controle de estímulos em relação ao comportamento dele tal qual é requerido pelo problema em questão. O resultado desse registro envolve o treino de observação direta, o cuidado quanto à modificação do comportamento do observador e a acessibilidade deste à avaliação direta, frequente e confiável (Baer et al., 1987). Deve-se atentar, para tanto, que as mudanças no que está sendo mensurado nem sempre refletem o comportamento do participante da pesquisa. Elas também podem estar relacionadas a mudanças no comportamento do próprio experimentador (Baer et al., 1968).

Sabe-se que, geralmente, os repertórios de interesse das pesquisas aplicadas são de grande extensão para possibilitar uma observação direta. No entanto, a tática empregada corresponde a eleger uma amostra representativa do repertório alvo que possa ilustrar como o problema ocorre na vida cotidiana (Baer et al., 1987). Apesar da dificuldade na manutenção rigorosa do controle de variáveis em função desses ambientes serem, usualmente, contextos sociais, a confiabilidade das quantificações pode ser alcançada (Baer et al., 1968).

*Analítica e conceitualmente sistemática.* O primeiro termo tem como exigência a demonstração confiável de controle sobre as variáveis responsáveis pela ocorrência ou não-ocorrência de determinado comportamento (Baer et al., 1968). Essa condição requer a manipulação de controles contextuais durante a realização do experimento de maneira a delinear intervenções efetivas na área (Baer et al., 1987). Dois delineamentos metodológicos comumente utilizados para demonstrar controle diante de uma dada mudança comportamental são reversão e linha de base múltipla. Contudo, para que o delineamento seja considerado convincente, este deve permitir responder à questão de pesquisa (Baer et al.,

1968). Nesta revisão, a identificação do delineamento usado na dissertação ou tese<sup>4</sup> foi fundamentada na consulta a obras clássicas sobre métodos de pesquisa dessa área, i.e., Cooper, Heron, e Heward (1987) e Johnston e Pennypacker (2009).

O segundo termo diz respeito aos procedimentos técnicos manejados no experimento estarem condizentes com os princípios básicos da AC. Nesse aspecto, o método aplicado deve ser passível de replicação e derivação a partir do domínio conceitual deste conhecimento por parte dos leitores da pesquisa (Baer et al., 1968). Em relação aos princípios básicos considerados no roteiro, estes foram: reforço positivo, reforço negativo, punição positiva, punição negativa, extinção, discriminação de estímulos, generalização de estímulos, modelagem e modelação (Catania, 1998/1999; Millenson, 1967/1975).

**Tecnológica.** Uma aplicação comportamental deve estar devidamente identificada e detalhada, de maneira que um leitor tipicamente treinado consiga replicar o procedimento somente com a leitura da descrição e obtenha os mesmos resultados. Para tanto, todas as contingências relacionadas ao procedimento devem estar especificadas (Baer et al., 1968).

Outro critério fundamental em pesquisas da ACA caracteriza-se por explorar as condições de controle de qualquer fenômeno comportamental. Essa premissa abrange a fidelidade aos procedimentos originais, afinal eles foram estudados e são efetivos, ao mesmo tempo em que demanda flexibilidade na aplicação, pois se um programa comportamental não puder ser adaptado a contingências específicas, este, provavelmente, não será efetivo. Pelo contrário, poderá tornar-se aversivo ao não sustentar possíveis variações (Baer et al., 1987).

**Efetiva.** Em contextos aplicados, a importância de uma variável está vinculada a um critério prático e não teórico; refere-se ao “poder” da variável manipulada (variável independente) em alterar suficientemente um comportamento (variável dependente),

---

<sup>4</sup> A expressão “analítico-comportamental” pode ser encontrada na literatura norte-americana desde os anos 80. Entretanto, o termo foi acrescido à terminologia técnica da AC no Brasil somente em 2001. Por isso, a nomeação da área varia entre “comportamental” e nas mais recentes, “analítico-comportamental” (Costa, 2011).

promovendo uma mudança considerada socialmente relevante. Essa confirmação deve ser concedida pelas pessoas que precisam lidar com o comportamento (Baer et al., 1968).

Duas mensurações estão presentes em quase todos os estudos de sucesso que demonstram a mudança comportamental: uma medida dos comportamentos-alvo modificados e uma medida das exposições do problema e explicações que cessaram ou diminuíram. Outras variáveis envolvidas na efetividade da aplicação referem-se à relação custo-benefício e à validação social da mudança comportamental obtida pela intervenção (Baer et al., 1987).

***Passível de generalidade.*** A aplicação corresponde a uma melhoria prática em comportamentos socialmente relevantes e a generalidade da mudança comportamental explicita essa valiosa contribuição da ACA, que, inclusive, pode ser observada. Diz-se que houve generalização quando essa mudança se mantém com o passar do tempo, em diferentes ambientes ou condições de estímulos, se esta se propaga para comportamentos correlacionados (Baer et al., 1968) ou se esse fenômeno ocorre entre indivíduos (Hayes et al., 1980). Para tanto, deve-se fazer uma análise apropriada do controle de estímulos a fim de que as condições para que o fenômeno ocorra sejam programadas (Baer et al., 1968, 1987).

***Elaboração das planilhas no Microsoft Excel.*** As 20 questões que compõem o instrumento foram inseridas em duas planilhas no *Microsoft Excel*. Ao lado da coluna com essas perguntas, foram feitas outras três colunas, sendo uma para cada produção *stricto sensu*. Na planilha das respostas discretas, cada intersecção entre linha e coluna foi composta por uma lista suspensa criada no próprio programa. Esse recurso permite selecionar um determinado item em meio a uma listagem. No caso desta pesquisa, as opções de resposta foram: sim, não e parcialmente. Na planilha das questões abertas, cada intersecção foi preenchida descritivamente por meio da inserção das informações coletadas na produção.

**Interpretação dos dados conforme um método pré-determinado.** A análise descritivo-qualitativa consistiu no preenchimento das duas planilhas para cada produção científica, com o posterior detalhamento dos resultados obtidos em cada dimensão da ACA.

### **Resultados**

Quanto à análise da Dimensão Aplicada, as pesquisas recuperadas especificaram o comportamento-alvo da intervenção e abordaram a relevância social do mesmo para os participantes e/ou para a sociedade, bem como mencionaram o local de condução do estudo. Em Amaral (2010), o comportamento-alvo referiu-se a comportamentos de adesão (i.e., falar, responder verbalmente, solicitar informação, buscar suporte emocional, olhar, olhar para outro estímulo e auxiliar na execução do procedimento médico) e concorrentes (i.e., choramingar, chorar, comportar-se de modo nervoso, agredir fisicamente, gritar, movimentar-se até a imobilização, fugir e protestar) emitidos por crianças submetidas à quimioterapia por intermédio de injeção intramuscular. Essa pesquisa foi conduzida no Ambulatório do Setor de Quimioterapia do Hospital Universitário da Região Norte do Paraná [HURNP]. Casseb (2011) visou intervir no seguimento das regras sobre alimentação e atividade física em adultos com diabetes Tipo 2, tendo como local o próprio domicílio dos participantes, e Martins-Silva (2007) planejou intervir no comportamento pós-cirúrgico e na evolução clínica de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca aberta em um hospital geral de porte médio do noroeste do Paraná (e.g., enfermarias, apartamentos, Unidade de Terapia Intensiva [UTI]).

Os dados obtidos em relação à Dimensão Comportamental mostraram que a seleção do comportamento-alvo foi justificada em todos os trabalhos por meio da fundamentação teórica sobre a relevância do tema com base na literatura científica e pela apresentação de dados epidemiológicos relacionados às DCNT. Casseb (2011) acrescentou, também, dados sobre o ônus decorrente de doenças crônicas no mundo e Martins-Silva (2007) comentou a respeito da condição atual do sistema de saúde brasileiro. Os dados empíricos foram coletados por



meio de observação direta e métodos indiretos somente na pesquisa de Martins-Silva (2007); Amaral (2010) utilizou apenas observação direta e Casseb (2011), métodos indiretos. Sobre o tipo de mensuração empregado para registrar a ocorrência do comportamento-alvo, Amaral (2010) adotou o registro de frequência de resposta, Casseb (2011) usou o registro de frequência de relato de comportamento e aferição da glicemia e Martins-Silvia (2007) utilizou diferentes medidas, i.e., atribuição de nota na avaliação do comportamento-alvo, pontuação atingida em questionário, escore relativo à aplicação de inventário e mensuração do nível de cortisol sanguíneo somente antes da cirurgia cardíaca aberta.

Todos os estudos monitoraram, parcialmente, a atuação dos participantes e demais pessoas envolvidas na pesquisa, com déficit para a monitoração de comportamentos dos profissionais de saúde, das pesquisadoras e dos familiares ou cuidadores dos participantes. Ademais, apenas Amaral (2010) utilizou o critério de concordância entre observadores como uma forma de avaliação da fidedignidade dos dados coletados. Em Casseb (2011), foi feita a aferição da glicemia dos participantes e, no caso de Martins-Silva (2007), a aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck [BAI], com medida de pré-teste e pós-teste, serviu como critério de comparação entre os dados coletados no grupo controle e no grupo experimental.

Sobre a Dimensão Analítica e Conceitualmente Sistemática, constatou-se que Amaral (2010) e Casseb (2011) empregaram o delineamento metodológico de sujeito único, tendo sido linha de base múltipla e intrassujeitos e entre condições, respectivamente, enquanto Martins-Silva (2007) utilizou o delineamento experimental entre grupos. Em todas as pesquisas foi demonstrada a relação funcional entre o(s) evento(s) manipulado(s) e o comportamento de interesse, bem como houve o levantamento de hipóteses sobre variáveis intervenientes em detrimento da identificação dessas no próprio procedimento. Sobre o(s) princípio(s) básico(s) da AC, somente Martins-Silva (2007) os especificou (i.e., reforço positivo, reforço negativo, extinção, modelagem, modelação e generalização de estímulos).

A Dimensão Tecnológica, de acordo com a qual os procedimentos metodológicos devem ser identificados e descritos de maneira replicável, foi encontrada nos três estudos, mas apenas no de Amaral (2010) esse critério foi atendido em sua totalidade. A extensão da variação do procedimento e das condições ambientais que ainda o mantenham efetivo, por sua vez, não foi mencionada nas pesquisas, sendo esse um dos critérios menos atendidos.

A Dimensão Efetiva foi constatada na pesquisa de Martins-Silva (2007), contudo a mudança no comportamento-alvo após a intervenção foi observada parcialmente nas demais produções científicas. Foram realizadas análises da relação custo-benefício da intervenção a partir de parâmetros como: mudanças comportamentais observadas nos participantes, custo financeiro da intervenção, benefícios associados à divulgação do material impresso utilizado na aplicação, recomendações provenientes da literatura científica da área, local onde a pesquisa foi realizada, fidedignidade dos dados coletados, limitações do procedimento e dificuldades enfrentadas pelas pesquisadoras durante a condução do trabalho. Em contrapartida, em nenhum dos estudos investigados houve registro quanto à validação social.

Sobre os resultados da Dimensão Passível de Generalidade, constatou-se que em um estudo houve registro de *follow-up* (i.e., entrevista realizada após um mês) e dois não o fizeram (Amaral, 2010; Martins-Silva, 2007). O processo de generalização de estímulos não foi programado pelas pesquisadoras, mas esse fenômeno foi observado em Casseb (2011), no qual se identificou a ocorrência da generalização de estímulos ao longo do tempo (i.e., após um mês) e entre comportamentos, e.g., usar a medicação e cuidar dos pés (autocuidado).

A partir dos resultados apresentados, pode-se notar que as dimensões “aplicada” e “analítica e conceitualmente sistemática” foram contempladas nas produções analisadas, enquanto as demais foram atendidas parcialmente ou não o foram. Notou-se déficit em relação a: monitoramento do comportamento das demais pessoas envolvidas na pesquisa; identificação e descrição de todos os procedimentos de maneira replicável; menção aos

princípios básicos que subsidiaram a elaboração do procedimento e à extensão da variação desse e das condições ambientais que mantenham sua efetividade; obtenção de mudança no comportamento-alvo; realização de registros de *follow-up* e de validação social e programação do processo de generalização de estímulos.

### **Discussão**

Na presente revisão sistemática, verificou-se que, a partir das estratégias de busca empregadas, a produção empírico-aplicada de analistas do comportamento, proveniente de cursos de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, acerca dos quatro grupos principais de DCNT faz-se escassa. Essa carência denota a urgência da elaboração de pesquisas da ACA que investiguem os fatores comportamentais envolvidos na ocorrência desse tipo de doença no contexto brasileiro. Ademais, o desenvolvimento desses trabalhos encontra-se concentrado em duas instituições públicas de ensino: UEL e UFPA, nos programas de Mestrado em Análise do Comportamento e de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, respectivamente. Embora não seja possível fazer uma análise estatística com base nesse número de produções, pode-se hipotetizar que esses sejam centros formadores de analistas do comportamento com interesse na área da saúde no Brasil.

Em relação às seis diretrizes da ACA (Baer et al., 1987), as produções *stricto sensu* analisadas atenderam-nas parcialmente de forma equilibrada, uma vez que, dentre as 20 questões, 10 foram respondidas positivamente. Os aspectos abordados na literatura analisada referiram-se a: especificação do local de condução do estudo, do comportamento-alvo, da relevância social desse repertório e da justificativa da seleção desse comportamento; dados coletados por meio de metodologias diretas e indiretas; descrição do tipo de mensuração utilizado para registrar a ocorrência do comportamento-alvo e do tipo de delineamento metodológico empregado; demonstração da relação funcional entre o(s) evento(s)

manipulado(s) e o comportamento de interesse; levantamento de hipóteses sobre variáveis intervenientes e realização de análises da relação custo-benefício da intervenção da ACA.

Um procedimento comumente usado na prática e na pesquisa comportamental aplicada como parâmetro primordial para a avaliação da fidedignidade do que foi mensurado comportamentalmente diz respeito ao uso do critério de concordância entre observadores (Johnston & Pennypacker, 2009), o qual não foi constatado em duas produções científicas analisadas. Na pesquisa de Casseb (2011), a aferição da glicemia feita periodicamente não necessita que o critério de concordância entre observadores seja aplicado, pois se trata de uma medida fisiológica diretamente relacionada à variável dependente do estudo, i.e., seguimento das regras sobre alimentação e atividade física. Por outro lado, a não apresentação desse critério em Martins-Silva (2007) não indica uma falha metodológica propriamente dita, mas à impossibilidade de fazê-lo em uma UTI devido ao rígido controle do ambiente a que o paciente fica exposto. Em virtude disso, uma reflexão acerca das dificuldades e especificidades à utilização da concordância entre observadores na pesquisa aplicada à área da saúde faz-se pertinente. Pode-se questionar, ainda, se esses aspectos são pertencentes apenas a essa área ou também a outros contextos de aplicação da ACA. Para tanto, sugere-se a proposição de estudos futuros que investiguem tais questões de pesquisa.

Amaral (2010) e Martins-Silva (2007) observaram, diretamente, o comportamento-alvo, sendo esse o método de mensuração, por excelência, utilizado na ACA ao proporcionar uma avaliação direta, frequente e confiável (Baer et al., 1987). No entanto, Martins-Silva (2007) empregou métodos cujas medidas são diretas e indiretas. Essa conduta pode revelar uma particularidade desse tipo de pesquisa na área da saúde, já que a complexidade do fenômeno estudado requer o uso de diferentes estratégias para a realização de avaliações comportamentais e também porque nem sempre é possível uma mensuração direta do comportamento-alvo. Essa dificuldade relaciona-se, principalmente, à medição de

comportamentos privados, i.e., aqueles que só podem ser acessados diretamente pela pessoa que os apresenta e pelos demais mediante relato verbal (Zazula, Sartor, Dias, & Gon, 2014). Em Martins-Silva (2007), e.g., a “ansiedade” foi investigada por meio da aplicação do BAI.

Apesar de muitos indivíduos apresentarem DCNT, as pesquisas analisadas foram desenvolvidas com um número restrito de participantes, sendo duas crianças, 12 adultos e 20 adultos, em comparação a estudos epidemiológicos conduzidos na área da saúde, o que pode estar associado às peculiaridades da metodologia científica da AC, a qual tem por base metodológica o uso do delineamento de sujeito único em detrimento de métodos estatísticos (Rodrigues & Moroz, 2008). Embora Martins-Silva (2007) tenha empregado um delineamento de grupo com Estatística, Amaral (2010) e Casseb (2011), e.g., monitoraram o desempenho individual dos participantes, quer tenham sido submetidos à mesma intervenção ou a intervenções distintas como membros de grupos em diferentes condições experimentais.

A Dimensão Tecnológica foi a menos atendida nas pesquisas recuperadas, o que pode comprometer a disseminação adequada dos conhecimentos aplicados a novos contextos devido a falhas no controle de variáveis e na mudança do procedimento (Baer et al., 1987). A referida deficiência técnica prejudica o objetivo científico de replicação e as metas assistenciais da intervenção da ACA pautada em procedimentos claros (Malavazzi et al., 2011). Esse fenômeno pode se relacionar à hipótese evidenciada por Hayes et al. (1980) de que a importância e a utilização de determinadas dimensões pareçam ser tão claras, inerentes a um estudo da ACA, ou porque essas não poderiam ser medidas de forma confiável. Essa foi a explicação dada por ele para justificar a não inclusão das dimensões comportamental, tecnológica e efetiva na sua pesquisa. Nota-se, assim, que imprecisões conceituais e obstáculos metodológicos estão presentes, historicamente, na delimitação dessas diretrizes. Talvez por isso, as três autoras não tenham se detido no atendimento a essa dimensão.

A mensuração da validação social permite ao pesquisador prever ou evitar a rejeição da intervenção, sendo crucial à disseminação e sobrevivência da tecnologia gerada. Além disso, o impacto de um estudo não pode ser conhecido antes da aplicabilidade dos resultados ter sido testada no contexto social (Hayes et al., 1980). Dessa forma, o fato das pesquisas analisadas não terem feito registros em relação a esse componente interfere na avaliação da efetividade das intervenções analítico-comportamentais, o que evidencia uma demanda de produção de conhecimento para tornar permanente a aplicação, a manutenção e o fortalecimento da ACA para o tratamento de condições de saúde como as DCNT. Já se têm exemplos de pesquisas da ACA destinadas a problemas de saúde pública, e.g., Lyles et al. (2007), cuja experiência e conhecimento produzido podem servir de base para desenvolver estratégias similares de manejo das contingências que fazem parte desses quadros clínicos.

Um dado positivo a ser destacado diz respeito ao processo de generalização de estímulos ter sido alcançado entre comportamentos por Casseb (2011). Hayes et al. (1980) admite que a ausência da programação do processo de generalização de estímulos é um problema crítico na área, cuja maior parte das pesquisas busca melhorar a demonstração dos efeitos comportamentais da intervenção sem, contudo, alcançar a generalização dos mesmos. Ademais, privilegiam a ocorrência desse fenômeno entre ambientes e no tempo, ao passo que ignoram a generalização entre comportamentos e entre pessoas. Sem esse planejamento, a avaliação da eficácia das tecnologias produzidas torna-se inviável (Malavazzi et al., 2011).

A definição de pesquisa aplicada respaldada nas recomendações de Baer et al. (1968) já foi rotulada como “estrutural”, baseada estritamente na natureza dos assuntos, ambientes e na topografia comportamental, em detrimento da definição funcional (Hayes et al., 1980). Para esse autor, uma pesquisa aplicada deve corresponder a qualquer estudo que aumente a habilidade dos “aplicadores” em entender, prever e controlar comportamentos socialmente relevantes nos contextos e com os clientes a que servem. Nesse sentido, as regras que

permeiam a condução de pesquisas e intervenções da ACA estariam pouco claras? Esse direcionamento deveria ser periodicamente apresentado e discutido por analistas comportamentais brasileiros, tal como foi feito por Moreira (2005) e Malavazzi et al. (2011)?

Diante da complexidade da definição do desenho técnico da ACA, conforme evidenciou Hayes et al. (1980), seria importante e recomendável que pesquisadores, ao proporem estudos dessa natureza, procurassem organizá-los metodologicamente a partir desses critérios e quando isso não fosse possível ou que esses não tenham sido atendidos, que fossem feitas considerações esclarecedoras sobre cada dimensão da ACA. Essas informações viabilizariam averiguar se tais dificuldades são inerentes à própria definição das dimensões (Hayes et al., 1980), à maneira como essas estão sendo adotadas pelos pesquisadores da área ou se estão relacionadas à adequação ao contexto de pesquisa e/ou à realidade brasileira.

Sob outra perspectiva, o conhecimento das dimensões da ACA de modo mais sistematizado poderia levar pesquisadores brasileiros a aprimorarem ainda mais suas pesquisas de modo a aumentar a probabilidade de terem os seus trabalhos aceitos em periódicos internacionais de maior impacto, mais especificamente na área das DCNT. Para tanto, sugere-se o refinamento do roteiro de análise proposto nesta revisão mediante a elaboração de pesquisas futuras que avaliem a adequação, a suficiência e a precisão das variáveis e da metodologia de registro utilizada. Indica-se, ainda, a investigação de possíveis circunstâncias que possam interferir para a conformidade das diretrizes da ACA em pesquisas empírico-aplicadas na área da saúde e que incluam outras condições médicas além das DCNT. Esse estudo poderia ser conduzido por meio de instrumentos previamente elaborados com esse objetivo e destinados a analistas do comportamento, psicólogos ou não, que produzem conhecimento científico da ACA na área da saúde em IES no Brasil.

### Considerações Finais

Compreender os fatores associados aos cuidados com a saúde tem sido um dos objetivos primordiais de pesquisadores interessados no avanço do tratamento de doenças crônicas (Ferreira, 2001). No entanto, no Brasil, ainda não são tão frequentes estudos que examinem as características da produção científica teórica e aplicada da Psicologia e da Análise do Comportamento a partir de uma investigação minuciosa, o que evidencia a relevância desse tipo de pesquisa tida como “histórica” (Rodrigues & Moroz, 2008).

O presente estudo procurou verificar o que se produziu de ACA em cursos de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, ao longo da última década, em relação às doenças circulatórias, respiratórias crônicas, câncer e diabetes. Por meio das estratégias de busca utilizadas, notou-se que, embora limitada quantitativamente e em abrangência, a literatura científica recuperada agrega algumas contribuições da ACA, produzidas, recentemente, no contexto brasileiro, para o enfrentamento das DCNT. No entanto, devido, principalmente, ao déficit no atendimento dos critérios circunscritos à dimensão tecnológica, vislumbra-se que a eficácia dos procedimentos, bem como a apropriação e a disseminação da ACA junto a pacientes, familiares, cuidadores e/ou profissionais de saúde podem estar comprometidas, o que referendaria a afirmação de que “a Análise do Comportamento Aplicada parece cumprir, parcialmente, sua finalidade hoje” (Malavazzi et al., 2011, p. 226).

A especificação de direcionamentos técnicos a serem considerados na análise e na produção de conhecimento empírico da ACA pode aprimorar a formação científica de analistas do comportamento dedicados à interface comportamento e saúde, concedendo parâmetros para que se tenha o devido rigor conceitual e metodológico nessa atividade. Com psicólogos preparados para fazer ciência pautada nos fundamentos teórico-metodológicos da ACA, pode-se colaborar à qualidade e pertinência da tecnologia analítico-comportamental desenvolvida para intervir diante de problemas de saúde como os são as DCNT no Brasil.



## Referências

- Achutti, A., & Azambuja, M. I. R. (2004). Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: Repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4), 833-840. doi: 10.1590/S1413-81232004000400002.
- Akobeng, A. K. (2005). Understanding systematic reviews and meta-analysis. *Archives of Disease in Childhood*, 90(8), 845-848. doi: 10.1136/adc.2004.058230.
- Amaral, M. (2010). *Efeitos de uma intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia* (Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina). Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2014/03/Efeitos-de-uma-interven%C3%A7%C3%A3o-comportamental-com-crian%C3%A7as-durante-inje%C3%A7%C3%A3o-intramuscular-para-quimioterapia.pdf>
- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Arlington. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596.
- Andrade, L. F., Barry, D., Litt, M. D., & Petry, N. M. (2014). Maintaining high activity levels in sedentary adults with a reinforcement–thinning schedule. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 523-536. doi: 10.1002/jaba.147.
- Arruda, P. M., & Zannon, C. M. L. C. (2002). *Tecnologia comportamental em saúde: Adesão ao tratamento pediátrico da doença crônica: Evidenciando o desafio enfrentado pelo cuidador*. Santo André: ESETec.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of Applied Behavior Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97. doi: 10.1901/jaba.1968.1-91.

- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1987). Some still-current dimensions of Applied Behavior Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(4), 313-327. doi: 10.1901/jaba.1987.20-313.
- Canaan-Oliveira, S. (2003). Dimensão aplicada na Análise do Comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(2), 349-354. doi: 10.1590/S0102-79722003000200015.
- Casseb, M. da S. (2011). *Efeito de três procedimentos de intervenção sobre adesão ao tratamento em adultos com diabetes* (Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará). Recuperado de <http://ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/Mariene%20Casseb%202011.pdf>
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (D. das G. de Souza et al., Trans.) (4a ed.). Porto Alegre: Artes Médicas Sul. (Obra original publicada em 1998).
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (1987). *Applied Behavior Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Costa, N. (2011). O surgimento de diferentes denominações para a terapia comportamental no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 13(2), 46-57. Recuperado de <http://www.usp.br/rbtcc/index.php/RBTCC/article/view/453/333>
- Dallery, J., Raiff, B. R., & Grabinski, M. J. (2013). Internet-based contingency management to promote smoking cessation: A randomized controlled study. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(4), 750-764. doi: 10.1002/jaba.89.
- Deitz, S. M. (1978). Current status of Applied Behavior Analysis: Science *versus* technology. *American Psychologist*, 33(9), 805-814. doi: 10.1037/0003-066X.33.9.805.
- Dumith, S. C., Muniz, L. C., Tassitano, R. M., Hallal, P. C., & Menezes, A. M. (2012). Clustering of risk factors for chronic diseases among adolescents from Southern Brazil. *Preventive Medicine*, 54(6), 393-396. doi: 10.1016/j.yjmed.2012.03.014.

- Duncan, B. B., Chor, D., Aquino, E. M. L., Bensenor, I. M., Mill, J. G., Schmidt, M. I., Lotufo, P. A., Vigo, A., & Barreto, S. M. (2012). Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de Saúde Pública*, 46(supl. 1), 126-134. doi: 10.1590/S0034-89102012000700017.
- Ferreira, E. A. P. (2001). *Adesão ao tratamento em portadores de diabetes: Efeitos de um treino em análise de contingência sobre comportamento de autocuidado* (Tese de doutorado, Universidade de Brasília). Recuperado de <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=317020&indexSearch=ID>
- Fogel, V. A., Miltenberger, R. G., Graves, R., & Koehler, S. (2010). The effects of exergaming on physical activity among inactive children in a physical education classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(4), 591-600. doi: 10.1901/jaba.2010.43-591.
- Garabito, R. M., Gómez, S. T., González, M. L., Macías, L. M., D'Agostino, M., & Cabo, J. V. (2009). Revisões sistemáticas exploratorias. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 55(216), 12-19. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2009000300002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2009000300002&script=sci_arttext)
- Gon, M. C. C., Zakir, N. S., Andrade, L. V., Gavazzoni, J. A., & Brandenburg, O. J. (2015). Possíveis relações entre comportamento e condição de saúde. In V. B. Haydu & S. R. Souza (Orgs.), *Análise do Comportamento aplicada a diferentes contextos* (pp. 75-94). Londrina: EDUEL.
- Guimarães, S. S. (1999). Psicologia da Saúde e doenças crônicas. In R. R. Kerbauy (Org.), *Comportamento e saúde: Explorando alternativas* (pp. 22-45). Santo André: ARBytes.

- Hausman, N. L., Borrero, J. C., Fisher, A., & Kahng, S. (2014). Improving accuracy of portion-size estimations through a stimulus equivalence paradigm. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(3), 485-499. doi: 10.1002/jaba.139.
- Hayes, S. C., Rincover, A., & Solnick, J. V. (1980). The technical drift of Applied Behavior Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 13*(2), 275-285. doi: 10.1901/jaba.1980.13-275.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2013). *Pesquisa Nacional de Saúde*. Recuperado de <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/>
- Jenkins, C. D. (2007). *Construindo uma saúde melhor: Um guia para a mudança de comportamento* (A. P. Fajardo, Trad.). São Paulo: Artmed. (Obra original publicada em 2003).
- Johnston, J. M. (1996). Distinguishing between applied research and practice. *The Behavior Analyst, 19*(1), 35-47. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2733595/pdf/behavan00019-0036.pdf>
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (2009). *Strategies and tactics of behavioral research* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Routledge.
- Kaplan, R. M. (1990). Behavior as the central outcome in health care. *American Psychologist, 45*(11), 1211-1220. doi: 10.1037/0003-066X.45.11.1211.
- Kvedar, J. C., Fogel, A. L., Elenko, E., & Zohar, D. (2016). Digital medicine's march on chronic disease. *Nature Biotechnology, 34*(3), 239-246. doi: 10.1038/nbt.3495.
- Kerbaux, R. R. (1999). O papel da universidade e a formação do psicólogo que trabalha com comportamento e saúde. In R. R. Kerbaux (Org.), *Comportamento e saúde: Explorando alternativas* (pp. 10-21). Santo André: ARBytes.
- Kerbaux, R. R. (2002). Comportamento e saúde: Doenças e desafios. *Psicologia USP, 13*(1), 11-28. doi: 10.1590/S0103-65642002000100002.

- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2001). Formação e atuação do psicólogo para o tratamento em saúde e em organizações de atendimento à saúde. *Interação em Psicologia*, 5, 93-122. doi: 10.5380/psi.v5i1.
- Kurti, A. N., & Dallery, J. (2013). Internet-based contingency management increases walking in sedentary adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(3), 568-581. doi: 10.1002/jaba.58.
- Larson, T. A., Normand, M. P., Morley, A. J., & Miller, B. G. (2013). A functional analysis of moderate-to-vigorous physical activity in young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 199-207. doi: 10.1002/jaba.8.
- Luiselli, J. K. (2008). Introduction to the special issue. *The International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 4(3), 229. doi: 10.1037/h0100850.
- Lyles, C. M., Kay, L. S., Crepaz, N., Herbst, J. H., Passin, W. F., Kim, A. S., Rama, S. M., Thadiparthi, S., DeLuca, J. B., & Mullins, M. M. (2007). Best-evidence interventions: Findings from a systematic review of HIV behavioral interventions for US populations at high risk, 2000-2004. *American Journal of Public Health*, 97(1), 133-143. doi: 10.2105/AJPH.2005.076182.
- Malavazzi, D. M., Malerbi, F. E. K., Del Prette, G., Banaco, R. A., & Kovac, R. (2011). Análise do Comportamento Aplicada: Interface entre ciência e prática? *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 2(2), 218-230. Recuperado de [http://media.wix.com/ugd/89bfd6\\_ba88719575774bc0a3c1a40fbb6a0e8f.pdf](http://media.wix.com/ugd/89bfd6_ba88719575774bc0a3c1a40fbb6a0e8f.pdf)
- Malerbi, F. E. K., & Matos, M. A. (2001). Blood glucose discrimination training: The role of internal and external cues. *Journal of Health Psychology*, 6(2), 229-240. doi: 10.1177/135910530100600209.
- Malta, D. C., Iser, B. P. M., Santos, M. A. S., Andrade, S. S. de A., Stopa, S. R., Bernal, R. T. I., & Claro, R. M. (2015). Estilos de vida nas capitais brasileiras segundo a Pesquisa

- Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e de Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (Vigitel), 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(supl. 2), 68-82. doi: 10.1590/1980-5497201500060007.
- Maynard, A. (1991). The relevance of health economics to health promotion. In B. Badura & I. Kickbusch (Eds.), *Health promotion research: Towards a new social epidemiology* (pp. 29-54). Recuperado de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/156205/euro\\_series\\_37.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/156205/euro_series_37.pdf)
- Martins-Silva, M. E. (2007). *Efeitos de uma intervenção breve em preparo psicológico pré-cirúrgico na evolução clínica de portadores de cardiopatia* (Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina). Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2014/03/Efeitos-de-uma-interven%C3%A7%C3%A3o-breve-em-preparo-psicol%C3%B3gico-pr%C3%A9-cir%C3%BArgico-na-evolu%C3%A7%C3%A3o-cl%C3%ADnicas-de-portadores-de-cardiopatia.pdf>
- Millenson, J. R. (1975). *Princípios de Análise do Comportamento* (A. de A. Souza & D. de Rezende, Trans.). Brasília: Coordenada/Thesaurus. (Obra original publicada em 1967).
- Ministério da Educação [MEC]. (2009). *Mestrado profissionalizante é nova opção para os estudantes*. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13870:mestrado-profissionalizante-e-nova-opcao-para-os-estudantes-&catid=209](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13870:mestrado-profissionalizante-e-nova-opcao-para-os-estudantes-&catid=209)
- Ministério da Saúde [MS]. (2011). *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil*. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)

- Moraes, A. B. A., & Rolim, G. S. (2012). Algumas reflexões analítico-comportamentais na área da Psicologia da Saúde. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Orgs.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos* (pp. 287-293). Porto Alegre: Artmed.
- Moreira, E. G. (2005). *O Journal of Organizational Behavior Management como um veículo para a publicação de pesquisa em Análise Aplicada do Comportamento, na área de Organizational Behavior Management*. (Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). Recuperado de <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp103042.pdf>
- Pomerleau, O. F. (1979). Behavioral Medicine: The contribution of the Experimental Analysis of Behavior to medical care. *American Psychologist*, *34*(8), 654-663. doi: 10.1037/0003-066X.34.8.654.
- Redd, W. H., & Rusch, F. R. (1985). Behavioral analysis in Behavioral Medicine. *Behavior Modification*, *9*(2), 131-154. doi: 10.1177/01454455850092001.
- Reid, D. H. (1991). Technological behavior analysis and societal impact: A human services perspective. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *24*(3), 437-439. doi: 10.1901/jaba.1991.24-437.
- Reiners, A. A. O., Azevedo, R. C. S., Vieira, M. A., & Arruda, A. L. G. (2008). Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, *13*(supl. 2), 2299-2306. doi: 10.1590/S1413-81232008000900034.
- Resolução n. 8, de 7 de maio de 2004. (2004). Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. *Diário Oficial da União*, Brasília: CNE/CES.
- Rodrigues, M. E., & Moroz, M. (2008). Formação de professores e Análise do Comportamento: A produção da pós-graduação nas áreas de Psicologia e Educação. *Acta Comportamentalia*, *16*(3), 347-378. Recuperado de

<http://www.journals.unam.mx/index.php/acom/article/download/18119/17240>

- Silva, D. A., Peres, K. G., Boing, A. F., González-Chica, D. A., & Peres, M. A. (2013). Clustering of risk behaviors for chronic noncommunicable diseases: A population-based study in Southern Brazil. *Preventive Medicine, 56*(1), 20-24. doi: 10.1016/j.ypmed.2012.10.022.
- Silva, K. S., Barbosa Filho, V. C., Del Duca, G. F., Peres, M. A. A., Mota, J., Lopes, A. S., & Nahas, M. V. (2014). Gender differences in the clustering patterns of risk behaviours associated with non-communicable diseases in Brazilian adolescents. *Preventive Medicine, 65*, 77-81. doi: 10.1016/j.ypmed.2014.04.024.
- Skinner, B. F. (1991). *Questões recentes na análise comportamental* (A. L. Neri, Trad.). Campinas: Papyrus. (Obra original publicada em 1989).
- Smith, T. W., Kendall, P. C., & Keefe, F. J. (2002). Behavioral Medicine and Clinical Health Psychology: Introduction to the special issue, a view from the decade of behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*(3), 459-462. doi: 10.1037/0022-006X.70.3.459.
- Theme, M. M., Filha, de Souza, P. R. B., Jr., Damacena, G. N., & Szwarcwald, C. L. (2015). Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia, 18*(supl. 2), 83-96. doi: 10.1590/1980-5497201500060008.
- Todorov, J. C., & Hanna, E. S. (2010). Análise do Comportamento no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26*, 143-153. doi: 10.1590/S0102-37722010000500013.
- Washington, W. D., Banna, K. M., & Gibson, A. L. (2014). Preliminary efficacy of prize-based contingency management to increase activity levels in healthy adults. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(2), 231-245. doi: 10.1002/jaba.119.



World Health Organization [WHO]. (2005). *Preventing chronic diseases: A vital investment*.

Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43314/1/9241563001\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43314/1/9241563001_eng.pdf)

Zazula, R., Sartor, M. S., Dias, N. G., & Gon, M. C. C. (2014). Uso de medidas diretas e indiretas para avaliação de problemas de comportamento em crianças com dermatite atópica. In V. B. Haydu, S. A. Fornazari, & C. R. Estanislau (Orgs.), *Psicologia e Análise do Comportamento: Conceituações e aplicações à educação, organizações, saúde e clínica* (pp. 267-287). Londrina: UEL.

## APÊNDICE

## APÊNDICE A

## Estratégias de Busca e Resultados do Levantamento Bibliográfico Preliminar

**Tabela A1***Resultado da Busca Bibliográfica na Base On-line PsycINFO*

Estratégia de Busca	Produções	
	Encontradas	Recuperadas
Health Care Psychology (keywords) AND Behavior Analysis (keywords) <sup>5</sup>	49	0
Health Care Psychology (keywords) AND Applied Behavior Analysis (keywords)	5	0
Health Care Psychology (keywords) AND Behavior Analysis (keywords) AND Behavioral Medicine (keywords)	3	0
Health Care Psychology (keywords) AND Behavior Analysis (keywords) AND Medicine (keywords)	4	0
Total	61	0

**Tabela A2***Resultado da Busca Bibliográfica na Base On-line Web of Science*

Estratégia de Busca	Produções	
	Encontradas	Recuperadas
Health Care Psychology AND Applied Behavior Analysis (topic)	28	0
Health Care Psychology AND Applied Behavior Analysis AND Systematic Review (topic)	7	0
Total	35	0

<sup>5</sup> O número reduzido de produções recuperadas deveu-se à restrição quanto ao acesso das publicações na íntegra pelo Portal de Periódicos da CAPES. Várias outras publicações pertinentes ao tema foram encontradas por meio dessa estratégia de busca, porém apenas o resumo (*abstract*) estava disponibilizado (*non-open access*).

**Tabela A3**

*Resultado da Busca Bibliográfica no Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)*

Estratégia de Busca	Produções	
	Encontradas	Recuperadas
(Qualquer) (contém) “Análise Comportamental Aplicada”	1	0
(Qualquer) (contém) “Análise do Comportamento” AND (Qualquer) (contém) Saúde	50	0
(Qualquer) (contém) “Applied Behavior Analysis” AND (Qualquer) (contém) Health Care Psychology	19	0
(Qualquer) (contém) “Análise do Comportamento Aplicada” AND (Qualquer) (contém) Saúde	0	0
(Qualquer) (contém) “Análise Aplicada do Comportamento” AND (Qualquer) (contém) Saúde	0	0
(Qualquer) (contém) “Applied Behavior Analysis” AND (Qualquer) (contém) Systematic Review	0	0
(Qualquer) (contém) “Análise do Comportamento” AND (Qualquer) (contém) Revisão Sistemática	1	0
(Qualquer) (contém) “Análise do Comportamento Aplicada” AND (Qualquer) (contém) Dimensões	0	0
(Qualquer) (contém) “Análise Aplicada do Comportamento” AND (Qualquer) (contém) Dimensões	0	0
(Qualquer) (contém) “Applied Behavior Analysis” AND (Qualquer) (contém) Dimensions	472	0
Total	543	0

**ANEXO**

## ANEXO A

## Resumos das Produções Científicas Analisadas

Amaral, M. (2010). *Efeitos de uma intervenção comportamental com crianças durante injeção intramuscular para quimioterapia*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2014/03/Efeitos-de-uma-interven%C3%A7%C3%A3o-comportamental-com-crian%C3%A7as-durante-inje%C3%A7%C3%A3o-intramuscular-para-quimioterapia.pdf>

O câncer é a segunda maior causa de morte por doenças no Brasil. A criança enferma sofre alterações em sua vida e mudanças em seus comportamentos. A terapêutica da enfermidade traz diversas consequências, e a adesão ao tratamento é um problema enfrentado pelos pacientes oncológicos expostos a procedimentos médicos invasivos. O objetivo do estudo foi verificar os efeitos de um programa de intervenção comportamental envolvendo o fornecimento de informação acerca do câncer sobre comportamentos de adesão e concorrentes, definidos pela Observation Scale of Behavioral Distress, de crianças em quimioterapia. Participaram duas crianças, uma do sexo feminino, com 09 anos de idade, outra do sexo masculino, com 04 anos de idade, ambas com diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda, submetidas ao tratamento quimioterápico em regime ambulatorial. Os participantes tiveram suas sessões de quimioterapia filmadas, e seus comportamentos observados e categorizados antes, durante e depois da intervenção, num total de 16 sessões. A intervenção, individual, foi realizada em 03 sessões, utilizando o livro “Estou doente, e agora? Orientações para crianças com

câncer”. Os resultados mostraram mudanças nos padrões comportamentais de adesão e concorrentes dos participantes. Constatou-se, porém, que os efeitos obtidos não se mantiveram nas sessões de pós-intervenção, o que pode indicar que estes comportamentos estão em processo de aquisição. Em função disso, sugere-se a realização de estudos com um maior número de participantes, utilizando intervenções em grupo e com um maior número de sessões de intervenção.

**Palavras-chave:** câncer infantil, intervenção comportamental, comportamento de adesão.

Casseb, M. da S. (2011). *Efeito de três procedimentos de intervenção sobre adesão ao tratamento em adultos com diabetes*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. Recuperado de <http://ppgtpc.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/Mariene%20Casseb%202011.pdf>

Em função da alta prevalência do diabetes, estudos têm sido realizados na tentativa de produzir conhecimentos consistentes para minimizar esta problemática e investigar as variáveis que interferem na aquisição de comportamentos de adesão ao tratamento. Entretanto, ainda não está claro quais estratégias educativas são mais eficazes, ou se a eficácia está relacionada a um conjunto destas estratégias. Como objetivo deste estudo, pretendeu-se analisar o efeito de três procedimentos de intervenção baseados em tecnologias comportamentais para promover o seguimento de regras nutricionais e de atividade física, por adultos com diagnóstico de diabetes Tipo 2. Tais procedimentos referem-se a: (1) fornecimento de

informações sobre diabetes; (2) fornecimento de informações combinado ao feedback para comportamentos relacionados ao tratamento do diabetes, e (3) fornecimento de informações combinado ao treino de automonitoração de comportamentos relacionados ao tratamento do diabetes. Os aspectos do tratamento investigados neste estudo foram a dieta e a prática regular de atividade física. Participaram 12 adultos com diagnóstico de diabetes Tipo 2, selecionados no Programa Hiperdia de dois serviços de saúde, na cidade de Belém-Pa. Os participantes foram distribuídos em três condições: Condição Informação, Condição Informação e Feedback, Condição Informação e Automonitoração. Os dados foram coletados em ambiente domiciliar dos participantes, por meio de roteiros de entrevista, teste de conhecimento sobre tratamento do diabetes, protocolo de feedback, manual de orientações sobre diabetes e protocolos de automonitoração da alimentação e da atividade física. Os resultados encontrados apontam que durante o estudo houve melhora no nível de conhecimento sobre o tratamento do diabetes após o uso do manual de orientação, mas não foi suficiente para garantir a adesão dos participantes da Condição Informação e da Condição Informação e Feedback. Entretanto, nas três condições os participantes apresentaram mudanças positivas em aspectos que não eram foco do estudo, como uso do medicamento e cuidado com os pés. O fornecimento de informações combinado ao treino de automonitoração exerceu maior efeito sobre o aumento da qualidade do relato de comportamentos e sobre a construção e ampliação de comportamentos de adesão. A classe de comportamento relatada como a de menor adesão foi a execução de atividade física, se comparada ao comportamento alimentar.

**Palavras-chave:** educação em diabetes, estratégias de intervenção, treino de



automonitoração, adesão ao tratamento.

Martins-Silva, M. E. (2007). *Efeitos de uma intervenção breve em preparo psicológico pré-cirúrgico na evolução clínica de portadores de cardiopatia*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2014/03/Efeitos-de-uma-interven%C3%A7%C3%A3o-breve-em-preparo-psicol%C3%B3gico-pr%C3%A9-cir%C3%BArgico-na-evolu%C3%A7%C3%A3o-cl%C3%ADnicas-de-portadores-de-cardiopatia.pdf>

O auxílio no manejo e impacto dos procedimentos médicos invasivos, tais como a cirurgia cardíaca, é uma das atividades desenvolvidas pelo psicólogo da saúde para promover comportamentos de adesão ao tratamento e melhorar a evolução clínica dos pacientes. O objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos de uma intervenção psicológica pré-cirúrgica breve baseada em controle instrucional e relaxamento, na evolução clínica e comportamento de pacientes com indicação de cirurgia cardíaca aberta. Vinte pacientes com idade entre 51 e 73 anos, de ambos os sexos, foram distribuídos em dois grupos, experimental e controle. O primeiro grupo participou de uma sessão de instrução e outra sessão de treino em relaxamento antes da cirurgia. O segundo grupo recebeu o preparo padrão realizado no hospital pela equipe de saúde e foi submetido às mesmas medidas de avaliação do grupo experimental. Os efeitos da intervenção foram avaliados por meio de um formulário sobre o comportamento do paciente ao despertar na UTI; nível de cortisol no sangue antes da cirurgia; resultados do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) aplicados antes da intervenção e após a cirurgia; resultados da

evolução clínica registrada no prontuário do paciente e questionário de satisfação do consumidor. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimental e controle em relação ao comportamento do paciente na UTI, nível de cortisol antes da cirurgia, decréscimo no grau de ansiedade intra-grupo, evolução clínica no período de internação na UTI e pós-operatório, e satisfação do participante. Conclui-se que a intervenção produziu efeito positivo no comportamento do paciente e também na evolução clínica como um todo.

**Palavras-chave:** preparo psicológico pré-cirúrgico, psicologia da saúde, controle instrucional, relaxamento.