

# Teses e dissertações brasileiras sobre relações de equivalência: uma análise da produção de 1998 a 2007

*Juliana Barboza Caetano de Oliveira*

*Verônica Bender Haydu*

*Universidade Estadual de Londrina*

## Resumo

A produção brasileira na forma de teses e dissertações sobre equivalência de estímulos é ampla, mas permanece a questão de como essa produção se caracteriza. O objetivo deste estudo foi organizar os dados de identificação de dissertações e teses sobre o tema “relações de equivalência”, que relatam pesquisas empíricas com humanos, publicadas no Brasil no período entre 1998 e 2007 e registrar as palavras e expressões que os autores utilizaram na introdução para se referir ao fenômeno da equivalência de estímulos. Um total de 9840 títulos de dissertações/teses foram localizados e lidos, dos quais permaneceram 111. Concluiu-se que o tema apresenta grande representatividade no Brasil e produção crescente; o modelo tem sido expressivamente aplicado na área da Educação e existe grande variação no emprego de palavras/expressões para fazer referência ao conceito de relações de equivalência.

Palavras-chave: pesquisas nacionais; revisão da literatura; equivalência de estímulos.

## Abstract

*Brazilian theses and dissertations about equivalence relations: a production analysis from 1998 to 2000.* The Brazilian production in the form theses and dissertations on stimulus equivalence is wide, but remains the question of how this production is characterized. The aim of this study was to organize the identification data of dissertations and theses about the subject “equivalence relations” that report empirical researches with humans published in Brazil from 1998 to 2007, and list the words and expressions used by the authors in the introduction to make reference to the stimuli equivalence phenomenon. A total of 9840 dissertations/theses titles were localized and read; in this study remained 111. In conclusion, this subject presents huge representativeness in Brazil and increasing production; the model has been expressively applied in the educational area and there is a considerable variation in the use of words/expressions to make reference to the equivalence relations concept.

**Keywords:** national researches; literature review; stimuli equivalence.

Investigações sobre relações de equivalência foram impulsionadas pela relevância desse fenômeno na descrição e explicação de comportamentos complexos. A partir de dois estudos iniciais (Sidman, 1971; Sidman, Cresson, & Willson-Morris, 1974), Sidman e Tailby (1982) descreveram o modelo de análise que ora vem sendo denominado “equivalência de estímulos”. Essa proposta foi seguida por uma extensa produção bibliográfica realizada pelo próprio Sidman e coautores (Sidman, 1994) e por um grande número de analistas do comportamento, incluindo muitos pesquisadores brasileiros, conforme revela a revisão bibliográfica feita por Paula e Haydu (2010). Foram revisados, nesse estudo, resumos de pesquisas sobre equivalência de estímulos produzidos e publicados no Brasil entre 1997 e 2007 em anais de congressos da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental e da Sociedade Brasileira de Psicologia, artigos de periódicos e dissertações e teses. As autoras localizaram 655 resumos, sendo a maior parte das pesquisas aplicadas à Educação, tais como as que envolvem o ensino de

leitura, de escrita, de matemática, de ciências, de habilidades monetárias e da língua brasileira de sinais (por exemplo, Assis & Galvão, 1996; Bagaiolo & Micheletto, 2004; Carmo, Silva, & Figueiredo, 1999; de Rose, Souza, & Hanna, 1996; D’Oliveira & Matos, 1993; Figueiredo, Silva, Soares, & Barros, 2001; Goyos, 2000; Medeiros & Teixeira, 2000).

A extensa bibliografia sobre equivalência de estímulos localizada no formato de resumos permite inferir ser difícil para o pesquisador interessado em atualizar-se sobre o tema, escolher o que pode ser pertinente para suas pesquisas, principalmente, porque uma grande parte desses resumos não está disponível na internet. Além disso, revisões bibliográficas baseadas em resumos descrevem apenas um panorama geral de uma dada área. Informações mais específicas dificilmente são encontradas nos resumos devido ao limite do número de palavras e ao fato de alguns serem incompletos ou não muito bem organizados. Revisões bibliográficas que avaliam trabalhos completos, por outro lado, não abarcam a mesma quantidade de estudos, pois a

maioria dos trabalhos não é publicada nesse formato.

Estudos de revisão bibliográfica baseados nos dados completos de identificação das pesquisas são relevantes porque permitem caracterizar uma subárea de estudos. O trabalho aqui relatado buscou realizar uma revisão com esse foco, assim como realizado por Martins (2008), Guimarães (2005) e Rodrigues (2005) que, em comum, registraram informações referentes a título, autor e ano. Além disso, Martins (2008) e Guimarães (2005), cujos estudos têm as dissertações como fontes de dados, registraram também: instituição da defesa, orientador, resumo e objetivo. A análise dos dados organizados nesse tipo de estudo é importante para verificar a produtividade de regiões, de universidades, de programas de pesquisa, de autores e orientadores, em determinada área de estudo ou tema. Verificam-se, ainda, tendências de produção por ano ou período, as quais podem representar o padrão de crescimento ou não de determinada área. Tais informações direcionam a busca e podem facilitar a reunião de materiais dispersos formando um único conjunto de conhecimento.

Com base na relevância desse tipo de organização, formularam-se os seguintes objetivos para o presente estudo: 1) organizar os dados de identificação de dissertações e teses sobre o tema “relações de equivalência”, que relatam pesquisas empíricas com humanos, publicadas no Brasil no período entre 1998 e 2007, registrando o nome do orientador, o título, o curso, o ano, o programa, a universidade, as palavras-chave e o resumo; 2) registrar as palavras e expressões que os autores utilizaram na introdução para se referir ao fenômeno da equivalência de estímulos. Justifica-se esse último objetivo pela grande variedade de palavras empregadas para se referir ao conceito de relações de equivalência em estudos sobre esse tema e para avaliar sua coerência com as definições propostas por Sidman (1994; 2000). Entretanto, salienta-se que no presente estudo apenas foram arroladas as palavras utilizadas, sem as relacionar ao conteúdo do parágrafo em que foram empregadas.

A principal fonte do material bibliográfico consultado foi o Banco de Teses do Portal da CAPES, o qual tem sido utilizado em diversas pesquisas de revisão da bibliografia (Martins, 2008; Rodrigues, 2005). As palavras selecionadas para nortear a busca das dissertações e teses foram escolhidas após a leitura de artigos dos periódicos *Journal of Experimental Analysis of Behavior* e *Psychological Record*, do livro de Sidman (1994), *Equivalence relations and behavior: A research story*, e de artigos de periódicos nacionais. Esses materiais foram selecionados por apresentarem grande número de trabalhos sobre o tema e/ou grande importância para a comunidade de analistas do comportamento. O tempo de abrangência da pesquisa foi dos últimos 10 anos por ser representativo da produção brasileira sobre o tema; o Brasil foi selecionado porque muito do que é aqui produzido ainda não é facilmente encontrado e as pesquisas com animais não foram incluídas buscando maior padronização da amostra.

## Método

O Banco de Teses do Portal da CAPES foi utilizado como principal fonte para localização e identificação dos estudos. Além

deste, foram também pesquisados os catálogos das universidades, o Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq e o currículo dos orientadores de dissertações e teses, cujos nomes foram selecionados em uma das fontes de materiais já citadas. Os materiais bibliográficos consultados foram dissertações de mestrado e teses de doutorado publicadas no Brasil no período entre 1998 e 2007, que relatam uma ou mais pesquisas empíricas com humanos e que façam referência à formação de classes de estímulos equivalentes e/ou ao teste de relações emergentes.

As palavras selecionadas para nortear a busca das dissertações e teses foram: “emergência”, “equivalência”, “equivalente(s)”, “relacional(ais)” e “transitividade”. Foram escolhidas palavras amplas para que fosse incluído o maior número possível de pesquisas e adotados critérios mais flexíveis de inclusão ou exclusão de resumos. Essa medida foi tomada porque palavras mais específicas inicialmente escolhidas (“equivalência de estímulos”, “relações equivalentes”, “relações de equivalência”, “classes de estímulos equivalentes”, “redes relacionais”, “quadros relacionais”, “responder relacional”, “pares associados” e “transitividade”) não localizavam todas as dissertações e teses sobre o tema.

Os resumos foram, inicialmente, localizados no Banco de Teses da CAPES, por meio da pesquisa individual de cada uma das palavras de busca. Todos os títulos gerados a partir de cada palavra foram lidos, sendo que, desses, foram selecionados para leitura dos resumos, os estudos que se referiam à descrição, ensino, avaliação ou modificação de comportamentos. O critério para manutenção dos resumos no estudo foi haver referência à formação de classes de estímulos equivalentes (não necessariamente com o emprego dessa expressão) e/ou ao teste de relações emergentes. Foram incluídos, também, os trabalhos que sugeriram apresentar o critério descrito por meio da utilização de representações alfanuméricas (por exemplo, um estudo no qual estivesse especificado que foram ensinadas as relações AB e BC e que foi testada a relação AC foi selecionado). Todos os trabalhos cujos resumos atenderam aos critérios de seleção foram mantidos no presente estudo para análise de seu conteúdo na íntegra.

Paralelamente a esse trabalho de seleção de estudos pelo portal da CAPES, foram consultados os catálogos das universidades e o Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq para a inclusão de outras referências. Nos catálogos, foram pesquisados os programas de pós-graduação em Psicologia e em Educação. Nessa etapa, foram incluídos apenas os catálogos das universidades que já tinham algum resumo de dissertação ou tese selecionado pela busca no portal da CAPES. No Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq, a busca foi realizada a partir das linhas de pesquisa que citavam entre seus objetivos ou palavras-chave o termo equivalência.

Todos os resumos encontrados foram agrupados em uma única lista que excluía as repetições. Cada resumo foi verificado para a identificação dos orientadores. O currículo de todos os orientadores citados foi, então, consultado para que referências faltantes fossem incluídas à lista. Todos os resumos de dissertações e teses que não haviam sido selecionados pelas outras buscas foram lidos e avaliados. Com essa medida ainda foram encontrados novos resumos e acrescentada a

palavra “emergência” como palavra de busca. Foram, então, reiniciadas as pesquisas anteriores com essa palavra. Tendo sido selecionados, cada resumo foi relacionado com os dados completos de sua referência bibliográfica: autor, título, instituição, orientador e ano. Essa identificação possibilitou a obtenção das dissertações e teses na íntegra. De posse de pelo menos 80% das dissertações e teses na íntegra foi iniciada a tabulação. Ressalta-se que alguns estudos apresentam diferentes informações no Banco de Teses da CAPES e na dissertação ou tese. Para padronização, foram registrados para o presente estudo os dados constantes nas dissertações e teses, mas nos casos em que faltavam informações específicas, as mesmas foram buscadas no Portal da CAPES.

### Resultados e Discussão

Dentre todos os títulos localizados a partir das palavras de busca, foram selecionadas 116 dissertações/teses que foram obtidas na íntegra. No entanto, quatro dissertações e uma tese foram excluídas após leitura por não envolverem diretamente, em seus métodos a verificação de relações de equivalência.

Dessa maneira, foram incluídas na revisão do presente estudo 111 dissertações/teses. Tais materiais foram selecionados, em sua maioria, por meio das pesquisas pelas palavras de busca, entretanto, uma tese e uma dissertação, que não apresentavam nenhuma das palavras, foram localizadas pela análise dos currículos dos orientadores e incluídas após a leitura de seu método. Na Figura 1, da qual constam apenas os dados das 111 dissertações/teses que permaneceram no estudo, pode ser observado o número de dissertações/teses selecionadas a partir de cada uma das palavras de busca.

Na Figura 1, verifica-se, ainda, que quase todas as dissertações/teses incluídas na presente pesquisa apresentam, em seu resumo, título ou palavras-chave, a palavra “equivalência”. A palavra “emergência” também é relativamente comum, tendo sido encontrada em 59 dissertações/teses. Entretanto, a palavra “relacional” foi encontrada em apenas sete. Análises mais detalhadas de tais palavras permitiram a constatação de que 31 dissertações/teses apresentam exclusivamente uma das palavras. Dessas, 27 foram localizadas pela palavra “equivalência”, três pela palavra “emergência” e uma pela palavra “transitividade”. Depois de selecionadas, as dissertações/teses foram relacionadas

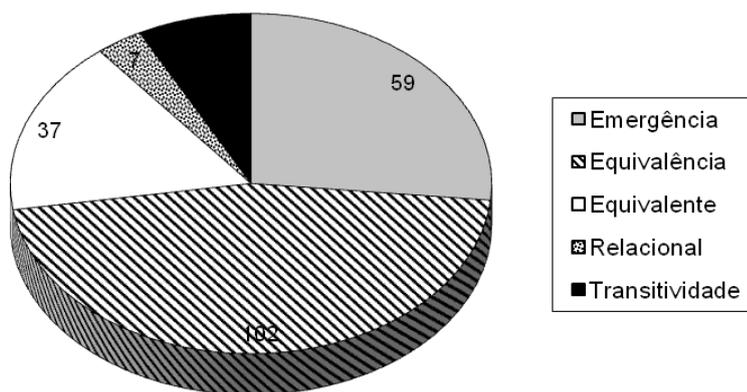


Figura 1. Número de dissertações/teses selecionadas e obtidas na íntegra a partir de cada palavra de busca.

aos seus dados de identificação. A Figura 2 apresenta o número de dissertações/teses sobre o tema encontradas por ano; que cresceu de 1998 a 2003, diminuiu entre 2003 e 2006 e apresentou um grande pico em 2007.

As dissertações/teses foram também organizadas quanto às

universidades, o curso (Mestrado ou Doutorado) e o programa em que foram produzidas, conforme pode ser observado na Tabela 1. No período selecionado, em 12 diferentes universidades foram produzidas dissertações/teses sobre o tema relações de equivalência. Observa-se, ainda, que na Universidade Federal

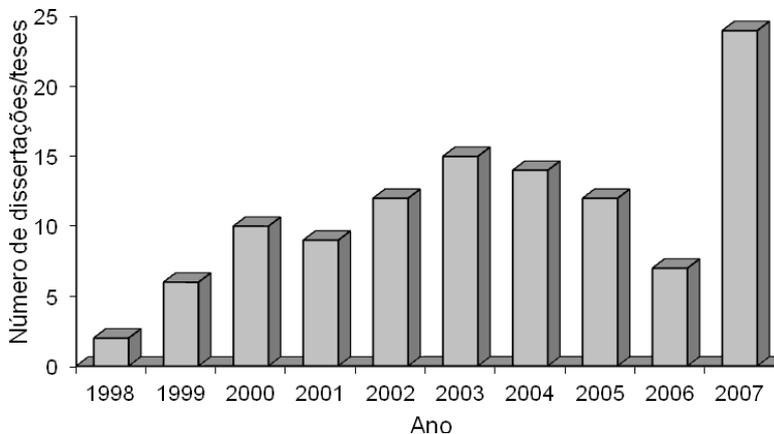


Figura 2. Número de dissertações/teses sobre o tema produzidas por ano.

de São Carlos (UFSCAR) e na Universidade Federal do Pará (UFPA) foram produzidos os maiores números totais de dissertações/teses (28 e 27, respectivamente). O maior número de dissertações sobre o tema encontra-se na UFPA (24), enquanto as teses foram igualmente mais produzidas na Universidade de São Paulo (USP) e na UFSCAR (nove em cada). Pode-se observar, também, que sete universidades apresentaram dissertações e teses sobre o tema. O número total de dissertações e teses do período foi 85 e 26, respectivamente. De acordo com a Tabela 1, as dissertações/teses foram, por vezes, distribuídas em mais de um programa de Mestrado e Doutorado dentro de uma mesma

universidade. Observa-se, também, que 71 dissertações/teses foram desenvolvidas em programas relacionados à Psicologia; 35, em programas da Educação e 2, da Psicologia da Educação. Além disso, dentre os programas de Psicologia, 44 dissertações/teses foram realizadas em programas de Psicologia Experimental ou Análise do Comportamento. Além disso, três dissertações/teses não citaram o respectivo programa de Mestrado/Doutorado e não foi possível identificá-lo no registro da biblioteca das universidades.

As dissertações/teses foram ainda classificadas quanto ao orientador, conforme pode ser visualizado na Tabela 2, que

Tabela 1  
Número de dissertações/teses por programa de mestrado e doutorado de cada universidade

Universidade	Programa	Número		
		Dis	Tes	Tot
PUC-SP	Psicologia Experimental: Análise do Comportamento	8	0	10
	Psicologia da Educação	1	1	
UCG	Psicologia	5	0	5
UNB	Psicologia	5	2	10
	Não identificado	3	0	
USP	Psicologia	1	3	12
	Psicologia Experimental	2	5	
	Psicologia Clínica	0	1	
UEL	Análise do Comportamento	2	0	5
	Educação	3	0	
UNESP-Marília	Educação	1	1	2
UFSC	Psicologia	5	0	5
UFSCAR	Educação	0	1	28
	Educação Especial	19	8	
UFES	Psicologia	0	1	1
UFPA	Teoria e Pesquisa do Comportamento	24	3	27
UFPR	Psicologia da Infância e Adolescência	1	0	1
UPM	Distúrbios do Desenvolvimento	3	0	5
	Educação	1	0	
	Educação, Arte e História da Cultura	1	0	

*Nota:* Dis: dissertações; Tes: teses; Tot: total por universidade; PUC-SP: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; UCG: Universidade Católica de Goiás; UNB: Universidade de Brasília; USP: Universidade de São Paulo; UEL: Universidade Estadual de Londrina; UNESP-Marília: Universidade Estadual Paulista (Marília); UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina; UFSCAR: Universidade Federal de São Carlos; UFES: Universidade Federal do Espírito Santo; UFPA: Universidade Federal do Pará; UFPR: Universidade Federal do Paraná; UPM: Universidade Presbiteriana Mackenzie.

apresenta os nomes dos orientadores referidos e os respectivos números de dissertações/teses orientadas. Segundo esta tabela, 31 diferentes profissionais orientaram as dissertações/teses selecionadas na presente pesquisa. Desses, 12 realizaram apenas uma orientação sobre o tema e outros 12 realizaram pelo menos cinco orientações. Além da citação do orientador, em 10 teses e 2 dissertações, foi apontada também a presença de um coorientador.

Foram também registradas as palavras-chave indicadas pelos autores. Encontrou-se um total de 204 diferentes palavras, das quais 110 foram apresentadas por mais de um pesquisador, de modo que quase a metade das palavras-chave encontradas foi utilizada em uma única dissertação/tese. A Tabela 3 lista as palavras-chave empregadas em pelo menos três dissertações/teses e o número de dissertações/teses que as apresentou. Verifica-se, nesta tabela, que as palavras-chave utilizadas com maior frequência foram equivalência de estímulos,

discriminação condicional, controle de estímulos, crianças, leitura recombinativa, comportamento verbal e crianças pré-escolares. Pode-se observar, ainda, que apenas 10 palavras foram empregadas em pelo menos cinco dissertações/teses; e 35, em pelo menos três. Pode-se constatar que dentre as 35 palavras-chave citadas com maior frequência, sete referem-se a características dos participantes estudados e pelo menos dez são diretamente relacionadas ao ensino e aprendizagem de repertórios comportamentais ou a questões que envolvem a área da Educação.

Além das palavras-chave apresentadas, foram registradas todas as palavras e expressões utilizadas pelos autores na introdução para se referirem ao conceito de relações de equivalência. Foi encontrado um total de 69 palavras/expressões diferentes. A Tabela 4 apresenta o número de dissertações/teses que empregou cada uma das palavras/expressões mais frequentes. Pode-se observar, nesta tabela, que a maioria

Tabela 2  
Orientadores das dissertações/teses selecionadas e o respectivo número de orientações sobre o tema relações de equivalência

Orientador	N <sup>o</sup>	Orientador	N <sup>o</sup>
Antonio Celso de Noronha Goyos	13	Maria Amélia Matos	4
Antônio de Freitas Ribeiro	5	Maria de Lourdes Morales Horiguela	1
Carlos Barbosa Alves de Souza	1	Maria Martha Costa Hübner	6
Carolina Martuscelli Bori	1	Maria Teresa A. Silva	1
Deisy das Graças de Souza	9	Marilice Fernandes Garotti	2
Edwiges Ferreira de Mattos Silves	1	Melania Moroz	2
Elenice Seixas Hanna	5	Nilza Micheletto	1
Gerson Aparecido Yukio Tomanari	2	Olavo de Faria Galvão	5
Grauben José Alves de Assis	8	Olivia Misae Kato	7
João Claudio Todorov	1	Rachel Rodrigues Kerbauy	1
José Gonçalves Medeiros	5	Roberto Alves Banaco	2
Júlio César Coelho de Rose	7	Romariz da Silva Barros	1
Kester Carrara	1	Sônia Maria de Mello Neves	4
Luis Antonio Perez Gonzalez	1	Sônia Regina Fiorim Enumo	1
Marcelo Quintino Galvão Baptista	2	Verônica Bender Haydu	6
Maria Amália Pie Abib Andery	5		

Tabela 3  
Palavras-chave mais frequentemente citadas e número de dissertações/teses que as utilizou

Palavra-chave	N <sup>o</sup>	Palavra-chave	N <sup>o</sup>
Análise do Comportamento	3	Exclusão	4
Aquisição de leitura	3	Fading	3
Classes de estímulos	4	Fracasso escolar	4
Classes ordinais	4	Implante coclear	3
Comportamento verbal	7	Informatização do ensino	3
Conceito de número	3	Leitura	3
Consciência fonológica	3	Leitura generalizada	4
Controle de estímulos	11	Leitura recombinativa	9
Crianças	9	Matching-to-sample	4
Crianças pré-escolares	7	Necessidades especiais de ensino	4
Deficiência mental	4	Nomeação	4
Dificuldades de leitura/escrita	3	Pareamento ao modelo	4
Discriminação condicional	20	Procedimentos especiais	3
Discriminação simples	3	Relações de equivalência	3
Educação matemática	5	Relações ordinais	3
Ensino de leitura	4	Surdos	5
Equivalência	5	Transferência de função	4
Equivalência de estímulos	62		

das dissertações/teses empregou, na introdução, as palavras/expressões “equivalência”, “relações de equivalência”, “equivalência de estímulos”, “classes de equivalência”, “classes de estímulos equivalentes”, “paradigma de equivalência de estímulos”, “paradigma de equivalência” e “estímulos equivalentes”. Além destas, foram utilizadas palavras/expressões como “área”, “classes”, “fenômeno”, “método”, “modelo”, “noção”, “princípio”, “procedimento” e “rede de relações” para fazer referência à equivalência de estímulos. Dentre essas, verifica-se que as mais frequentes foram “área de equivalência de estímulos”, “modelo de equivalência de estímulos”, “classes de equivalência de estímulos” e “fenômeno de equivalência de estímulos”. A expressão “estímulos funcionalmente equivalentes” foi utilizada por 19 pesquisadores. Destaca-se, ainda, o emprego da expressão “quadros relacionais” em cinco dissertações/teses.

## Discussão

Um aspecto a ser salientado para a discussão é que os materiais selecionados para o presente estudo são apenas aqueles que atenderam aos critérios adotados, portanto, podem não corresponder à totalidade de produções brasileiras sobre o tema relações de equivalência. Julgou-se importante essa ressalva para não ser necessário especificar, mais adiante, a generalidade de cada análise ou conclusão.

A análise das palavras de busca permite concluir que a palavra “equivalência” foi fundamental para a localização dos materiais sobre o tema do presente estudo. A maioria das dissertações/teses selecionadas a apresenta em seus resumos e, por vezes, ela é a única maneira de identificar que o estudo envolve equivalência de estímulos. Além disso, a sua inclusão em pesquisas é favorecida porque o número de títulos

Tabela 4  
*Número de dissertações/teses que utilizaram cada uma das palavras/expressões mais frequentes*

Termo usado	N <sup>o</sup>	Termo usado	N <sup>o</sup>
Área de equivalência	5	Modelo de rede de relações	3
Área de equivalência de estímulos	19	Noção de equivalência	6
Classes de equivalência	89	Noção de equivalência de estímulos	5
Classes de equivalência de estímulos	13	Paradigma de equivalência	60
Classes de estímulos de equivalência	3	Paradigma de equivalência de estímulos	73
Classes de estímulos equivalentes	78	Paradigma de rede de relações	5
Classes de estímulos funcionalmente equivalentes	5	Paradigma de relações de equivalência	2
Classes equivalentes	30	Princípio da equivalência de estímulos	4
Classes equivalentes de estímulos	7	Procedimento de equivalência	5
Equivalência	103	Procedimento de equivalência de estímulos	7
Equivalência de (entre) estímulos	92	Processo de equivalência	2
Estímulos equivalentes	59	Quadros relacionais	5
Estímulos funcionalmente equivalentes	19	Rede de relações	47
Fenômeno de equivalência	11	Rede de relações condicionais	4
Fenômeno de equivalência de estímulos	11	Rede de relações de equivalência	3
Membros equivalentes	4	Rede de relações entre estímulos	2
Método da equivalência de estímulos	5	Rede de relações equivalentes	3
Metodologia de equivalência	4	Rede relacional	3
Modelo de equivalência	11	Relações de equivalência	97
Modelo de equivalência de estímulos	16		

inicialmente localizados não é tão grande quando comparado à quantidade gerada por outras palavras de busca. Ou seja, a palavra “equivalência” não é tão comum às diversas linhas de pesquisas como são as palavras “emergência” e “equivalente”. A palavra “equivalente” não possibilitou a identificação, por si só, de nenhuma dissertação/tese que não pudesse ser encontrada por outras palavras. Assim, não justificou a sua inclusão nas buscas, somado ao fato de que gera um excessivo número de materiais não relacionados. A busca pela palavra “relacional” também foi dispensável, porque isoladamente não gerou nenhuma nova dissertação/tese. Por outro lado, apesar de estar presente em inúmeras dissertações/teses que não envolvem o tema de interesse, a busca pela palavra “emergência” foi útil porque permitiu localizar novos materiais.

Ainda quanto aos procedimentos de busca das dissertações/teses, verificou-se que as pesquisas realizadas por meio do Portal da CAPES foram responsáveis pela inclusão da quase totalidade dos materiais selecionados. O Portal é bem completo e eficiente para a busca de dissertações/teses e as palavras selecionadas foram adequadas aos objetivos do estudo. Entretanto, foram também importantes as medidas adicionais de busca no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq, nas páginas de internet dos programas de Mestrado e de Doutorado e nos currículos dos orientadores, visto que dois estudos foram encontrados exclusivamente por tais meios. Pode-se concluir que as palavras de busca agilizam o processo de identificação dos materiais no Portal da CAPES e permitiram a localização da maioria dos estudos sobre o tema, mas outras fontes de informação foram necessárias para que o maior número possível de estudos fosse localizado.

Visto que, na maior parte das bases de dados, as buscas são realizadas exclusivamente pelos resumos, levanta-se o questionamento sobre a sua formulação. Ao redigir um resumo de dissertação/tese deve-se tentar incluir no mesmo, ou entre suas

palavras-chave, palavras que possibilitem a sua busca e a sua identificação com os temas relacionados. Estudos em que não se toma esse cuidado e no qual há referência ao tema somente na introdução podem não ser localizados por pesquisadores com objetivos afins. Além disso, verificou-se uma falta de padronização quanto à forma dos resumos: há aqueles com mais de 450 palavras e outros que apresentam em torno de 150. Infere-se que, em parte, essas diferenças de formatação refletem normas de universidades ou tendências de pesquisadores e orientadores. Entretanto, resumos demasiadamente curtos, se não forem bem elaborados, dificultam a identificação dos aspectos relevantes do estudo. Deve-se lembrar que, muitas vezes, o resumo é o primeiro contato de um leitor com a publicação, o qual pode influenciar na decisão pela sua leitura completa ou não. Salienta-se, ainda, que há diversos estudos de revisão bibliográfica que se baseiam exclusivamente em resumos para os quais resumos incompletos representam uma grande dificuldade (por ex., de Paula e Haydu, 2010).

A análise da produção anual sobre o tema equivalência de estímulos demonstra que o número de dissertações/teses aumentou gradualmente ao longo dos anos, com certa diminuição em 2003, mas com uma brusca recuperação em 2007. O fato de terem sido produzidas 111 dissertações/teses que envolvem esse tema nos últimos 10 anos e que 24 delas foram publicadas apenas no último ano de análise, ilustra a grande representatividade do tema no Brasil e a crescente produção de pesquisas a ele relacionadas. Considerando que o paradigma de relações de equivalência foi sistematicamente organizado na década de 80 (Sidman & Tailby, 1982), julga-se ser o seu crescimento relativamente muito rápido e que o Brasil se destaca entre os países que investigam o tema, apresentando linhas de pesquisa que vêm se consolidando pelo menos desde 1998, ou seja, há mais de 10 anos.

Além do grande número de publicações sobre equivalência

de estímulos, pôde-se verificar que as dissertações/teses foram desenvolvidas em pelo menos 12 diferentes universidades do país, as quais se localizam nas regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, podendo-se afirmar que as pesquisas são realizadas em uma grande parte do território nacional. No entanto, a produção sobre o tema em mestrados e doutorados se concentra apenas nos seguintes estados: São Paulo, Pará, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Espírito Santo. O maior número de dissertações/teses foi observado na Região Sudeste, possivelmente pela maior concentração de grandes universidades nessa região. Dentro das universidades, as dissertações/teses foram realizadas em diferentes programas, sendo a maioria relacionada à Psicologia, mas com um considerável número realizado em programas da Educação. Esse dado reflete a aplicabilidade e a importância do modelo da equivalência de estímulos para essa área. Tal fato pode ser também verificado pelo grande número e variedade de pesquisas sobre relações de equivalência com objetivos voltados a variáveis que afetam o ensino e aprendizagem de comportamentos de ler e de escrever (Bagaiolo & Micheletto, 2004; de Rose et al., 1996), de manipular notas musicais (Batitucci, 2007); de manusear dinheiro para deficientes mentais (Rossit, 2003); de sinalizar para deficientes auditivos (Elias, 2007), de ler em Braille para deficientes visuais (Feio, 2003), de habilidades matemáticas (Carmo, 1997; Ribeiro, 2004), entre tantas outras. Os dados encontrados no presente estudo fortalecem ainda mais essa constatação: entre as palavras-chave mais frequentemente citadas, sete referem-se a características dos participantes (por ex., indivíduos com deficiência mental, necessidades educacionais especiais, dificuldades de aprendizagem ou surdez) e pelo menos 10 envolvem diretamente a área da Educação (por ex., leitura, educação matemática, informatização do ensino).

O considerável número de pesquisadores que realizaram apenas uma orientação sobre o tema pode indicar o início de seu trabalho em um dado programa de Mestrado/Doutorado, o início de seu interesse pelo tema ou preferências dos orientados. Por outro lado, a partir do também considerável número de pesquisadores que desenvolveram pelo menos cinco orientações sobre o tema, infere-se que os mesmos estejam envolvidos em linhas de pesquisa que investigam o fenômeno de relações de equivalência.

A tabulação das palavras-chave apresentadas pelos autores das dissertações/teses possibilitou a verificação de que inúmeras palavras diferentes são citadas e que apenas uma pequena parcela é encontrada em mais de uma dissertação/tese. Como todo o material selecionado envolve investigações do mesmo tema, era esperado um maior número de palavras-chave em comum. Além disso, grande parte das pesquisas foi realizada em uma mesma universidade e, por vezes, sob a orientação de um mesmo pesquisador ou fazendo parte de uma mesma linha de pesquisa, mesmo assim, os autores têm citado palavras-chave diferentes para caracterizar seus trabalhos, aspecto que torna as buscas mais difíceis. Além dessa dificuldade, observou-se, ainda, que inúmeras dissertações/teses não continham palavras-chave associadas ao resumo. Esses dados permitem supor que pouca atenção tem sido dada a esse aspecto. Como as palavras-chave são fundamentais para a identificação de um estudo e para a busca

por meio de bases de dados, sugere-se que haja maior cuidado na escolha dessas palavras, uma maior padronização por uma mesma linha de pesquisa e que se evite omiti-las.

No presente estudo, para a identificação e registro de palavras empregadas pelos autores para se referirem ao conceito de relações de equivalência, foram consideradas todas as palavras/expressões que apresentavam: “equivalência”, “equivalente”, “rede de relações” ou “relacionais”. Com esse critério, diversas palavras/expressões foram encontradas. Salienta-se, entretanto, que não se pretendeu sugerir que todas as palavras/expressões selecionadas sejam consideradas sinônimas. Tais palavras/expressões não foram diferenciadas entre si porque isso ultrapassaria os objetivos do presente estudo. Todas foram registradas por se supor tratarem de conceitos relacionados ao fenômeno da equivalência de estímulos. Em cinco dissertações/teses foi localizada a palavra-chave “quadros relacionais”, que é comumente empregada em pesquisas que são embasadas na teoria proposta por S. C. Hayes e coautores (Hayes, Gifford, & Wilson, 1996). Essa especificação sugere que os estudos desenvolvidos nessas dissertações/teses tenham sido fundamentados nessa teoria ou que a tenham abordado de algum modo. Entretanto, constatou-se que as palavras/expressões utilizadas ao longo da introdução desses estudos são coerentes com proposta teórica de Sidman e coautores (Sidman, 1994) e não a de S. C. Hayes e coautores.

Apesar de a maioria das dissertações/teses, aparentemente, abordar as propostas de Sidman e coautores, uma grande variedade de palavras/expressões foi encontrada para se referir a um mesmo conceito. A “equivalência de estímulos”, por exemplo, foi referida como área, modelo, classe, fenômeno, método, noção, princípio, procedimento e rede de relações. Essa variedade permite levantar pelo menos duas questões: falta padronização quanto ao emprego das palavras referentes a esses conceitos ou há um descuido de alguns pesquisadores em sua utilização.

Diante de tantos rótulos, surge também a seguinte pergunta: o que afinal seria a equivalência de estímulos? Antes de apresentar a resposta de Sidman (1994) para o que ela não é, ressalta-se que o autor utilizou com maior frequência o termo “relações de equivalência” (*equivalence relation*) em seus textos e não o termo “equivalência de estímulos” que, conforme os resultados do presente estudo, tem sido utilizado frequentemente nas dissertações e teses brasileiras sobre o tema. Sidman afirma que relação de equivalência não é uma entidade teórica, um processo que está além da observação, uma coisa, uma associação ou uma estrutura, mas é simplesmente um nome utilizado para se referir à emergência de relações que não foram diretamente ensinadas, a partir da demonstração da formação de outras relações.

Longe de pretender esgotar a discussão, deixam-se algumas questões para reflexão antes da adoção de uma ou outra palavra/expressão. O que tem provocado tamanha variedade de palavras/expressões para se referir a um mesmo conceito? Será que está claro para todos que trabalham com a “equivalência de estímulos” o que de fato ela é? Até que ponto algumas palavras/expressões comumente utilizadas para se referir à “equivalência de estímulos” estão coerentes com a proposta teórica que com elas se pretende explicar? Até que ponto a própria expressão

“equivalência de estímulos” é adequada depois da constatação de que respostas também podem participar das classes de equivalência?

## Referências

- Assis, G. J. A. de, & Galvão, O. F. (1996). Relações condicionais entre palavras conhecidas. *Acta Comportamental*, 4(1), 5-22.
- Bagaiolo, L. F., & Micheletto, N. (2004). Fading e exclusão: aquisição de discriminações condicionais e formação de classes de estímulos equivalentes. *Temas em Psicologia*, 12(2), 168-185.
- Batitucci, J. S. L. (2007). *Paradigma de equivalência de estímulos no ensino de leitura de seqüências de notas musicais*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília.
- Carmo, J. S. (1997). *Aquisição do conceito de número em crianças pré-escolares através do ensino de relações condicionais e generalização*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Pará, Belém.
- Carmo, J. S., Silva, L. C. C., & Figueiredo, R. M. E. (Orgs.). (1999). *Dificuldades de aprendizagem no ensino de leitura, escrita e conceitos matemáticos*. Belém: UNAMA.
- D'Oliveira, M. M. H., & Matos, M. A. (1993). Controle discriminativo na aquisição da leitura: efeito da repetição e variação na posição das sílabas e letras. *Temas em Psicologia*, 2, 99-108.
- de Paula, J. B. C., & Haydu, V. B. (2010). Revisão bibliográfica de pesquisas brasileiras sobre equivalência de estímulos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 281-294.
- de Rose, J. C.; de Souza, D. G.; Hanna, E. S. (1996). Teaching, reading and spelling: exclusion and stimulus equivalence. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 451-469.
- Elias, N. C. (2007). *Programa computacional para ensino de sinais manuais através do uso de equivalência de estímulos e vídeo modelo*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Feio, L. S. R. (2003). *A equivalência de estímulos e leitura recombinativa da simbologia Braille em deficientes visuais: efeito do espaçamento entre sílabas*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Pará, Belém.
- Figueiredo, R. M. E., Silva, L. C. C., Soares, U. R., & Barros, R. S. (Orgs.). (2001). *Ensino da leitura, escrita e conceitos matemáticos: exercícios de análise do comportamento*. Belém: UNAMA.
- Goyos, C. (2000). Equivalence class formation via common reinforcers among preschool children. *The Psychological Record*, 50, 629-654.
- Guimarães, R. P. (2005). *Uma análise histórica de respostas verbais de relacionar behaviorismo radical e determinismo*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Hayes, S. C., Gifford, E. V., & Wilson, K. G. (1996). Stimulus classes and stimulus relations: Arbitrary applicable relational responding as an operant. In T. R. Zentall & P. M. Smeets (Orgs.), *Stimulus class formation in humans and animals* (pp. 279-299). North-Holland: Elsevier.
- Martins, A. M. (2008). *Uma metanálise qualitativa das dissertações sobre equações algébricas no Ensino Fundamental*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Medeiros, J. G., & Teixeira, S. A. (2000). Ensino de leitura e escrita através do pareamento com o modelo e seus efeitos sobre medidas de inteligência. *Estudos de Psicologia*, 5(1), 181-214.
- Ribeiro, M. P. L. (2004). *Comportamento matemático: relações ordinais e inferência transitiva em crianças com risco psicossocial para dificuldades de aprendizagem*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.
- Rodrigues, M. E. (2005). *A contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores – uma análise a partir das dissertações e teses no período de 1970 a 2002*. (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Rossit, R. A. S. (2003). *Matemática para deficientes mentais: contribuições do paradigma de equivalência de estímulos para o desenvolvimento e avaliação de um currículo*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14, 5-13.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: a research story*. Boston: Authors Cooperative.
- Sidman, M. (2000). Equivalence relations and reinforcement contingency. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 74(1), 127-146.
- Sidman, M., Cresson, O., & Willson-Morris, M. (1974). Acquisition of matching to sample via mediated transfer. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 22, 261-273.
- Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching-to-sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37 (1), 5-22.

*Juliana Barboza Caetano de Oliveira*, mestre pela Universidade Estadual de Londrina, é professora do curso de graduação em Psicologia da Universidade Estadual de Londrina. Email: julianabarbozadepaula@gmail.com

*Verônica Bender Haydu*, doutora em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo, é professora na Universidade Estadual de Londrina do curso de graduação em Psicologia e dos Programas de Pós-graduação em Análise do Comportamento e em Ensino de Ciência e Educação Matemática. Consultora do Instituto Tesla de Ciências e Tecnologia.