RBTCC Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
e-ISSN: 1982-3541

2021, v. 23, pp. 1—23, e211465
Revisões sistemáticas de literatura

Comportamento autoclítico: Revisão sistemática de estudos experimentais

Autoclictic behavior: Systematic review of experimental studies

Comportamiento autoclítico: Revisión sistemática de estudios experimentales

Bruna Colombo dos Santos[1], Carlos B. Souza[2,3]

1 Universidade Estadual de Feira de Santana, 2 Universidade Federal do Pará, 3 Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino

Histórico do Artigo

Recebido: 19/10/2020.
1ª Decisão: 08/09/2020.
Aprovado: 13/09/2021.

DOI

10.31505/rbtcc.v23i1.1465

Correspondência

Bruna Colombo dos Santos
bcsantos@uefs.com

R. Rodolpho Coelho Cavalcanti, 162, apto 2205B

Editores Responsáveis

Olivia Gomorra
Hernando Borges Neves Filho

Como citar este documento

Santos, B. C., & Souza, C. B. (2021). Comportamento autoclítico: Revisão sistemática de estudos experimentais. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *23*, 1-23. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v23i1.1465

Fomento

Carlos Souza é bolsista de Produtividade do CNPq. A elaboração deste artigo contou com financiamento da CAPES (Processo 88887091031201401) e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (CNPq- processo 573972/2008-7, e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP- processo 2008/57705-8)

ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

OPEN ACCESS

2021 © ABPMC. É permitido compartilhar e adaptar. Deve dar o crédito apropriado, não pode usar para fins comerciais.

Resumo

Revisões de literatura sobre comportamento verbal costumam indicar que existem poucos estudos experimentais sobre comportamento autoclítico. No entanto, podem existir estudos experimentais de caráter analítico comportamental que abordam autoclíticos sem utilizar este termo. Este trabalho realizou uma revisão da literatura buscando (1) ampliar o conhecimento sobre estudos experimentais analítico comportamentais que abordam autoclíticos, e (2) descrever e analisar o perfil dos participantes, procedimentos de ensino utilizados, autoclíticos avaliados e principais resultados dos estudos localizados. A busca foi feita no portal de periódicos da CAPES utilizando os termos '*autoclitic*', '*behavior analysis*', e termos relacionados à gramática. Foram selecionados 37 artigos que investigaram autoclíticos, sendo que 24 não utilizaram o termo. A maioria dos participantes dos estudos foram crianças com desenvolvimento atípico, os autoclíticos relacionais foram os mais estudados e o treino/ensino com/por múltiplos exemplares se mostraram importantes no ensino dos autoclíticos. Com base nestes resultados são sugeridas novas questões de pesquisa.

Palavras-chave: Comportamento verbal; autoclítico; gramática; ensino por múltiplos exemplares; treino com múltiplos exemplares.

Abstract

Literature reviews about verbal behavior often indicate that there are few experimental studies about autoclitic behavior. However, there may be experimental studies of a behavioral analytical character that address autoclitics without using this term. This article performed a literature review seeking (1) to expand the knowledge about behavioral analytical experimental studies that address autoclitics, and (2) to describe and analyze participants' profile, teaching procedures used, evaluated autoclitics and main results of the studies. The search was carried out in the CAPES scientific journal portal using the terms 'autoclitic', 'behavior analysis', and terms related to grammar. Thirty-seven (37) articles were selected that investigated autoclitic, 24 of which did not use the term. Most study participants were children with atypical development, relational autoclitics were the most studied and the multiple exemplar training and instruction proved to be important to teach autoclitics. Based on these results, new research questions are suggested.

Key words: Verbal behavior; autoclitic; grammar; multiple exemplar instruction; multiple exemplar training.

Resumen

Revisiones de la literatura sobre conducta verbal indican que hay pocos estudios experimentales sobre autoclíticas. Sin embargo, puede haber estudios experimentales que aborden las autoclíticas sin utilizar este término. Este trabajo realizó una revisión de la literatura buscando (1) ampliar el conocimiento sobre los estudios experimentales analíticos conductuales que abordan las autoclíticas, y (2) describir y analizar el perfil de los participantes, los procedimientos de enseñanza, las autoclíticas evaluadas y principales resultados. La búsqueda se realizó en el portal de revistas CAPES utilizando los términos 'autoclític', 'behavior analysis" y términos relacionados con la gramática. Se seleccionaron 37 artículos que investigaron autoclíticas, 24 de los cuales no utilizaron el término. La mayoría de los participantes eran niños con desarrollo atípico, las autoclíticas relacionales fueron las más estudiadas el entrenamiento/enseñanza con/por múltiples ejemplares demostró ser importante en la enseñanza de autoclíticas. En base a estos resultados, se sugieren nuevas preguntas de investigación.

Palabras clave: Comportamiento verbal; autoclítico; gramática; enseñanza por múltiples ejemplares; entrenamiento con múltiples ejemplares.

Comportamento autoclítico: Revisão sistemática de estudos experimentais

Bruna Colombo dos Santos[1], Carlos B. Souza[2,3]

1 Universidade Estadual de Feira de Santana, 2 Universidade Federal do Pará,
3 Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino

Revisões de literatura sobre comportamento verbal costumam indicar que existem poucos estudos experimentais sobre comportamento autoclítico. No entanto, podem existir estudos experimentais de caráter analítico comportamental que abordam autoclíticos sem utilizar este termo. Este trabalho realizou uma revisão da literatura buscando (1) ampliar o conhecimento sobre estudos experimentais analítico comportamentais que abordam autoclíticos, e (2) descrever e analisar o perfil dos participantes, procedimentos de ensino utilizados, autoclíticos avaliados e principais resultados dos estudos localizados. A busca foi feita no portal de periódicos da CAPES utilizando os termos '*autoclitic*', '*behavior analysis*', e termos relacionados à gramática. Foram selecionados 37 artigos que investigaram autoclíticos, sendo que 24 não utilizaram o termo. A maioria dos participantes dos estudos foram crianças com desenvolvimento atípico, os autoclíticos relacionais foram os mais estudados e o treino/ensino com/por múltiplos exemplares se mostraram importantes no ensino dos autoclíticos. Com base nestes resultados são sugeridas novas questões de pesquisa.

Palavras-chave: Comportamento verbal; autoclítico; gramática; ensino por múltiplos exemplares; treino com múltiplos exemplares.

O autoclítico é um dos operantes verbais descritos por Skinner (1957/1992). Ele se caracteriza como um operante verbal de segunda ordem, uma vez que é estabelecido e mantido em função "...de sua história de modificar ou aumentar a precisão dos efeitos de outras respostas verbais [do falante sobre o comportamento do] ouvinte" (Petursdottir, 2018, p. 156).

Skinner (1957/1992) caracterizou diferentes tipos de comportamento autoclítico em termos dos efeitos sobre o comportamento do ouvinte: autoclíticos descritivos, qualificadores, quantificadores, relacionais e manipulativos (para mais detalhes ver Brino & Souza, 2005; Souza et al., 2009; Santos & Souza, 2017).

Autoclíticos descritivos informam o ouvinte sobre condições nas quais o falante emite o operante verbal primário (Santos & Souza, 2017). Exemplos desses operantes são respostas do tipo: eu vejo, eu quero, eu acho, alguns adjetivos e advérbios. Autoclíticos qualificadores, qualificam o tato, mudando a intensidade ou direção do comportamento do ouvinte, podendo ser divididos em duas categorias: negação e asserção, como "sim" (e suas variações), "não" (e suas variações) ou respostas do tipo "isso é", entre outras (Santos & Souza, 2017).

Os autoclíticos quantificadores quantificam eventos, ou suas propriedades, aumentando a probabilidade de respostas adequadas dos ouvintes (Santos & Souza, 2017). Exemplos comuns são respostas caracterizadas como artigos definidos e indefinidos (o, as, uma, uns, etc) pela gramática. Autoclíticos relacionais estabelecem conexões entre operantes verbais. Algumas categorias formais da gramática como conjunções, preposições, plural, entre outras, fazem parte dessa classificação. Por fim, autoclíticos manipulativos dizem respeita à ordenação de respostas verbais, que pode ter efeitos distintos sobre o ouvinte (Santos & Souza, 2017). Por exemplo,

diante de uma mesma situação, um gato derrubando um quadro, (1) o falante pode induzir que um ouvinte considere principalmente a ação do gato, descrevendo a situação com a frase “O gato derrubou o quadro" (i.e., emitindo o que gramaticalmente é chamado ‘voz ativa’), ou (2) o falante pode induzir que o ouvinte considere principalmente o efeito sobre o objeto, descrevendo a situação com a frase “O quadro foi derrubado pelo gato” (i.e., emitindo o que gramaticalmente é chamado ‘voz passiva’).

Skinner (1957/1992) descreveu como os repertórios gramaticais (i.e., os aspectos fonéticos, fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos da linguagem), usualmente caracterizados em termos mentalistas/estruturalistas (e.g. Chomsky, 1995), podem ser compreendidos como comportamento autoclítico (Souza et al., 2009). Dessa forma, esse arcabouço teórico proporcionou uma forma de abordar repertórios verbais complexos desde uma perspectiva analítico comportamental.

No entanto, diversas revisões de literatura têm apontado que pouca pesquisa empírica tem abordado o comportamento autoclítico (Eshleman, 1991; MacPherson et al.,1984; Oah & Dickinson, 1989; Petursdottir, 2018; Petursdottir & Devine, 2017; Sautter & Leblanc, 2006). Por exemplo, Sautter e Leblanc (2006) revisaram os estudos empíricos sobre comportamento verbal publicados entre 1989 e 2004, e encontraram que apenas três dos 60 estudos localizados eram sobre comportamento autoclítico. Mais recentemente, Petursdottir (2018) encontrou 11 artigos experimentais sobre autoclíticos entre os 369 artigos empíricos localizados por Petursdottir e Devine (2017)[1] em sua revisão sobre citação de operantes verbais no período de 2005 a 2016.

O que explicaria essa baixa ocorrência de estudos experimentais sobre comportamento autoclítico? Algumas hipóteses sobre o porquê do número reduzido de pesquisas empíricas, de forma geral, que a proposta de Skinner (1957/1992) tem gerado (ainda que este número venha crescendo nas últimas décadas – Petursdottir, 2018), apontam para o caráter interpretativo e a dificuldade da obra, e “a falta de uma metodologia estabelecida para o estudo do comportamento verbal” (Petursdottir & Devine, 2017, p.213).

Uma outra possibilidade apontada por Petursdottir e Devine (2017) e Petursdottir (2018) é que a pesquisa empírica derivada da proposta skinneriana tenha sido sub-representada nas revisões realizadas porque as buscas se restringiram apenas aos trabalhos que utilizaram os termos propostos por Skinner (1957/1992) para caracterizar os operantes verbais (e.g. tato, mando, intraverbais, autoclítico). Esta possibilidade pode se aplicar especialmente ao termo ‘autoclítico’ como categoria de busca. Esse termo foi

1 Petursdottir e Devine (2017) localizaram 16 artigos sobre autoclíticos que foram classificados como empíricos, por apresentavam “dados numéricos sobre o comportamento ou o funcionamento biológico de sujeitos humanos ou não humanos”, (p. 214), mas estes incluíam estudos caracterizados pelos autores como observacionais (“um ou mais operantes verbais foram medidos no estudo, mas não houve manipulação experimental”, p.215)

um neologismo empregado por Skinner (1957/1992) para descrever uma dada relação verbal que engloba, na própria análise do autor, categorias verbais tipicamente descritas na gramática, como: advérbios, voz verbal, pronomes, artigos, adjetivos, manipulações sintáticas como ordenação da sentença, pontuação, entre outros. Sendo assim, é possível que existam estudos experimentais de caráter analítico comportamental que tratem destes repertórios "gramaticais" sem, entretanto, utilizar a nomenclatura 'autoclítico'.

Essa última hipótese recebeu um suporte inicial no estudo de Petursdottir (2018), que localizou 11 estudos experimentais sobre autoclíticos ao incluir nesta categoria estudos que buscaram "...estabelecer ou fortalecer o controle autoclítico ou [...] ensinar funções gramaticais que às vezes foram rotuladas de autoclíticas e outras não..." (p. 156). No entanto, como a própria autora apontou, outros estudos com essas características podem ter ficado de fora de seus resultados, porque ela analisou apenas os 369 artigos empíricos localizados por Petursdottir e Devine (2017), cujos critérios de inclusão de artigos em sua revisão não contemplavam este perfil de estudo. Além disso, Petursdottir (2018) não avaliou de forma detalhada os estudos experimentais sobre comportamento autoclítico localizados, restringindo-se apenas a apontar alguns dos procedimentos (e.g., modelação) que foram utilizados para ensinar alguns repertórios (e.g., uso de voz passiva por crianças).

Portanto, o presente trabalhou realizou uma revisão sistemática de literatura com os objetivos de: (1) ampliar o conhecimento sobre estudos experimentais de caráter analítico comportamental que abordam comportamentos autoclíticos, seja utilizando o termo 'autoclítico' ou termos relacionados à gramática (ex. 'verbo', 'advé/rbio', 'preposição', 'voz passiva/ativa', 'adjetivo', etc), e (2) descrever e analisar de maneira mais detalhada, pela primeira vez na literatura, as seguintes características de estudos experimentais sobre comportamentos autoclíticos: participantes, procedimentos de ensino utilizados, autoclíticos avaliados e principais resultados. Essa descrição pode contribuir para a construção de um panorama sobre as pesquisas experimentais acerca desse operante verbal, possibilitando que lacunas sejam identificadas e, a partir delas, novas pesquisas sejam desenvolvidas.

Método

A revisão sistemática foi realizada de acordo com a recomendação PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Anaysis* - Moher et al., 2009).

Procedimentos de busca

A busca foi feita no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior ('periódicos CAPES'). O portal

foi escolhido por fornecer acesso à produção disponível nas principais bases de dados em Psicologia (e.g., PubMed, Wiley Library, Scopus, PsyArticles, Web of Science). Foram utilizados os seguintes termos de busca: '*autoclitic*'; '*grammar*'; '*gramatical*'; '*sentence*'; '*syntax*'; '*syntatic*'; '*passive voice*'; '*passive construction*'; '*active voice*'; '*active construction*'; '*verb*'; '*adverb*'; '*preposition*'; '*morpheme*'; '*adjective*'; '*suffix*'; '*prefix*'; '*article*'; '*gerund*'; '*plural*'. Com exceção do termo '*autoclitic*', os demais foram buscados em conjunto com o termo '*behavior analysis*' usando o operador boleano AND, sem restrição de período de busca. Os termos foram pesquisados na opção 'é exato', sendo que os termos gramaticais foram buscados no título e os termos '*behavior analysis*' e '*autoclitic*' em qualquer parte do artigo. A última busca foi realizada no dia nove de abril de 2020.

Critérios de seleção

Após a busca, foi feita a leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados. Foram selecionados os artigos que se enquadravam nos seguintes critérios: (1) investigaram repertórios autoclíticos em termos analítico comportamentais; (2) foram realizados com humanos; (3) realizaram manipulação experimental; (4) tinha como variável dependente respostas autoclíticas e/ou a extensão das relações treinadas para relações não treinadas (considerando que não são caracterizadas como autoclíticas as relações verbais que foram aprendidas como uma unidade funcional completa, mas somente aquelas que implicam novas recombinação de unidades verbais - Skinner, 1957/1992). Foram incluídos também artigos com as características prévias citados nas referências dos artigos selecionados nas bases de dados, mas que não foram localizados na busca inicial, ou com base no conhecimento dos autores da produção da área.

Análise de dados

Os estudos encontrados foram inicialmente categorizados em dois grupos: (1) artigos experimentais que utilizaram o termo 'autoclítico'; e (2) artigos experimentais que abordaram, de uma perspectiva analítico comportamental, repertórios gramaticais e/ou generativos, sem utilizar o termo 'autoclítico'. Em seguida, para os artigos de cada grupo foram descritas e analisadas a seguintes caraterísticas: participantes, procedimentos de ensinos, tipos de autoclíticos avaliados e principais resultados.

Resultados e Discussão

A Figura 1 apresenta o número de artigos selecionados nas fases de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão final na revisão, efetuadas de acordo com a recomendação PRISMA.

Na busca inicial nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES foram localizados 269 artigos. Em seguida foram selecionados outros seis artigos em outras fontes (referências ou conhecimento dos autores). Após

a exclusão dos artigos duplicados (N=24) restaram 251. Destes foram excluídos 133 artigos que não tratavam de comportamento autoclítico. Após a leitura do texto completo dos 118 artigos restantes, foram excluídos: 31 artigos experimentais cuja variável dependente não eram comportamento autoclítico; 10 artigos que abordavam repertórios autoclíticos desde perspectivas diferentes da analítico comportamental; 38 artigos que versavam sobre comportamento autoclítico, mas não eram experimentais; um trabalho por não ser artigo completo e outro por não ter humanos como participantes. Dessa forma, ao final do processo, foram selecionados 37 artigos para análise.

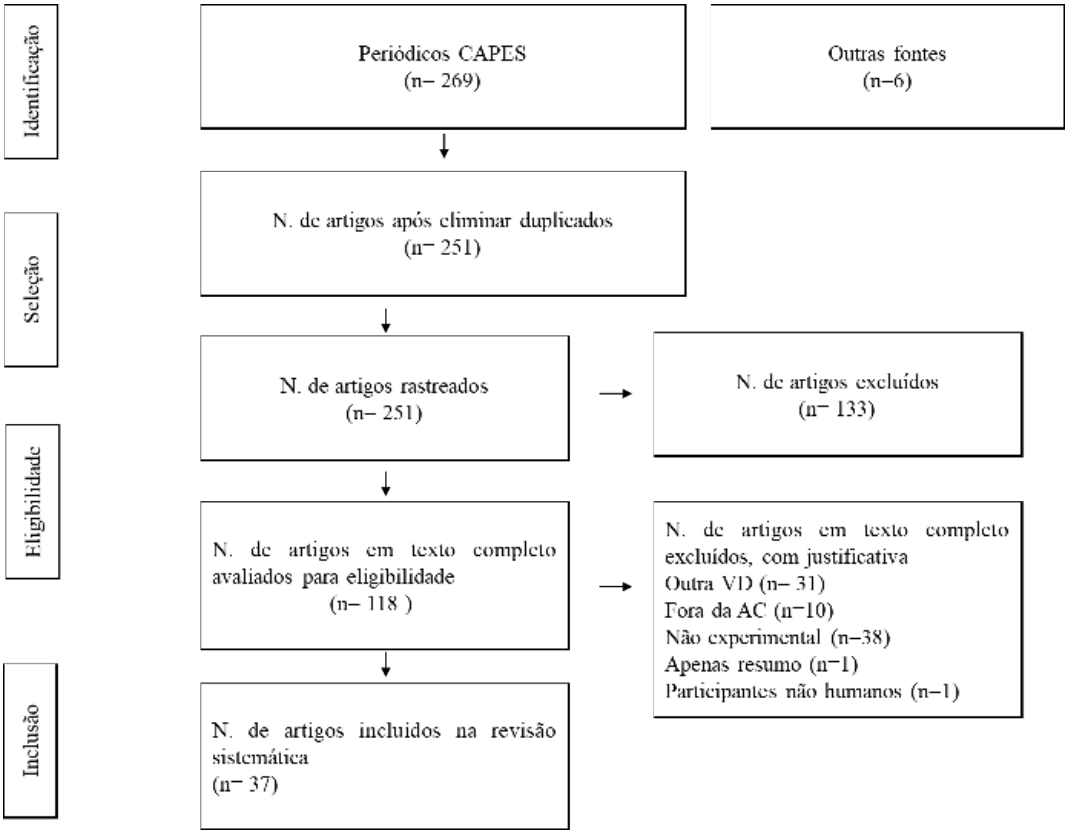

Figura 1. Número de artigos selecionados nas fases de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão final na revisão, efetuadas de acordo com a recomendação PRISMA. Sigla: AC = Análise do Comportamento

A Figura 2 mostra o total de artigos encontrados por ano, entre 1968 (data do artigo mais antigo) e 2019 (data do artigo mais recente). Também mostra o número acumulado de artigos experimentais que investigaram, desde uma perspectiva analítico comportamental, repertórios autoclíticos utilizando o termo 'autoclítico' (N=13), e sem utilizar este termo (N=24).

Com relação ao número total de artigos, nota-se, entre 1968 e 1977, uma sistematicidade nas publicações (pelo menos um artigo por ano, com destaque para o ano de 1973, com quatro artigos). Entre 1978 e 1984 não foram encontradas publicações. Elas voltam a ocorrer a partir de 1985, apresentando sistematicidade entre 1987 e 1989. Nos anos 90, ocorreram publicações esparsas (1992 e 1999). A partir dos anos 2000, as publicações

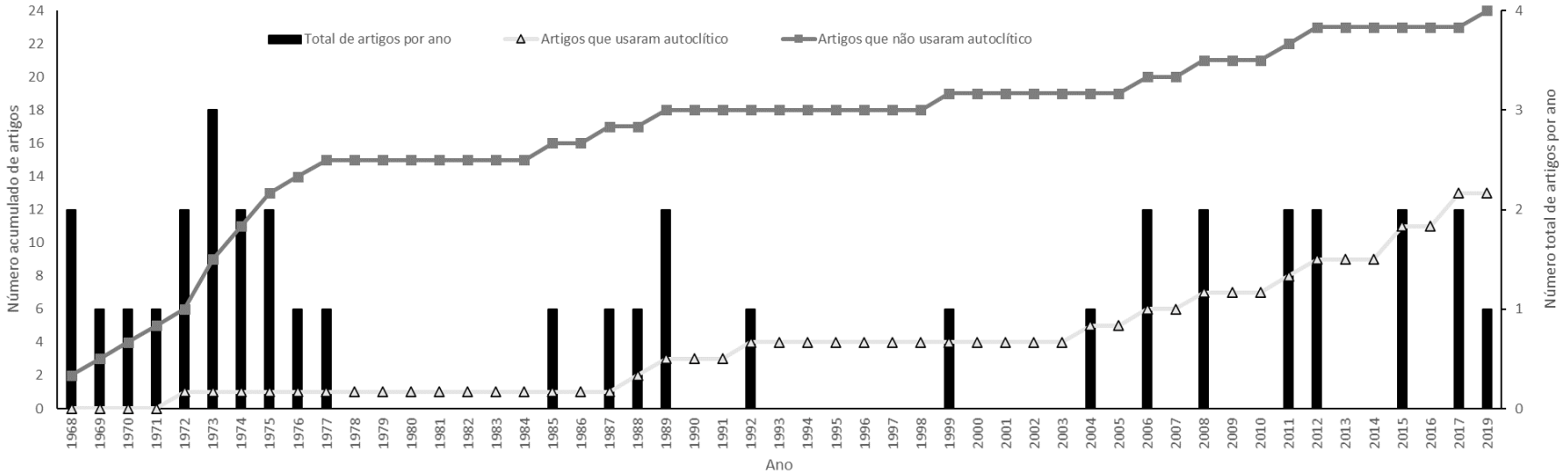

Figura 2. Número acumulado de artigos experimentais que utilizaram (linha cinza escura com marcador quadrado) e que não utilizaram o termo 'autoclítico' (linha cinza clara com marcador triangular) e número total de artigos experimentais sobre autoclítico por ano (barras). O eixo vertical esquerdo mostra o número cumulativo e o eixo vertical direito mostra o número total de artigos experimentais por ano.

voltaram a ocorrer de forma mais frequente, com destaque para os anos de 2006 (três publicações) e 2011 (quatro publicações).

Observa-se uma aceleração positiva na curva acumulada de artigos que não utilizaram o termo 'autoclítico' entre 1968 e 1977, indicando que a maioria dos artigos publicados nesse período não utilizou a nomenclatura proposta por Skinner (1957/1992). Com relação à curva de artigos que utilizaram o termo 'autoclítico', nota-se uma aceleração positiva, de forma mais demarcada a partir do ano de 2005, indicando uma retomada de interesse pela perspectiva skinneriana sobre os repertórios autoclíticos. Dos 37 artigos, 21 citaram Skinner (1957/1992) e 16 não o citaram. Entretanto, dois artigos que não citaram Skinner (1957/1992) fizeram uso do termo 'autoclítico' (Pauwels et al., 2015; Ross et al., 2006).

A Tabela 1 mostra o número total de artigos encontrado por periódico. Dos 37 artigos selecionados, 16 foram encontrados no *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA) e 13 no *The Analysis of Verbal Behavior* (TVBA) (78% dos artigos selecionados para análise). O restante (22%) ficou distribuído entre seis periódicos. Estes resultados apontam para a necessidade de se buscar uma maior diversificação nas fontes de divulgação das pesquisas sobre repertórios autoclíticos desde uma perspectiva comportamental. Esta diversificação pode ampliar o acesso da própria comunidade de pesquisadores/profissionais analistas do comportamento a este tipo de pesquisa (se os estudos passarem a ser publicados em um número mais variado de periódicos) e favorecer o diálogo com outros pesquisadores/profissionais (se os estudos passarem a ser mais divulgados também em periódicos de outras áreas do conhecimento - e.g., educação, linguística, pedagogia, etc).

Tabela 1
Número de artigos sobre autoclítico por periódico

Periódico	Número de Artigos
Journal of Applied Behavior Analysis	16
The Analysis of Verbal Behavior	13
Journal of Experimental Child Psychology	3
Revista Mexicana de Análisis de la Conducta	1
Research in Developmental Disabilities	1
Journal of Early and Intensive Behavior Intervention	1
European Journal of Behavior Analysis	1
Behavior Therapy	1

A seguir são descritas e analisadas as principais características (participantes, procedimentos de ensino, tipos de autoclíticos avaliados e principais resultados) dos artigos experimentais que utilizaram o termo 'autoclítico' e, na sequência, dos artigos experimentais que abordaram, desde uma

perspectiva analítico comportamental, repertórios gramaticais/ generativos sem utilizar o termo 'autoclítico'.

Artigos experimentais que utilizaram o termo 'autoclítico'

Dos 37 artigos selecionados, 13 utilizaram o termo 'autoclítico'. A Tabela 2 mostra, em ordem cronológica, autores e ano de publicação do artigo, o tipo de desenvolvimento dos participantes (típico e/ou atípico), tipo de autoclítico investigado e qual procedimento de ensino utilizado.

Tabela 2
Autores e ano, participantes, autoclítico investigado e procedimento de ensino dos artigos selecionados que utilizaram o termo 'autoclítico'

N	Autores (Ano)	Participantes	Autoclítico investigado	Procedimentos de ensino
1	Whitehusrt (1972)	DT	Descritivo	MET
2	Howard e Rice (1988)	DT	Qualificador	MET
3	Lodhi e Greer (1989)	DT	Qualificador e Quantificador	MET
4	Lowenkron e Colvin (1992)	DT	Qualificador	MET
5	Nuzzolo-Gomes e Greer (2004)	DA	Descritivo e Qualificador	MEI
6	Ross et al (2006)	DA	Descritivo	SIP
7	Green e Yuan (2008)	DA	Relacional	MEI
8	Luke et al (2011)	DT e DA	Relacional	MEI
9	Speckman et al (2012)	DT e DA	Relacional	MET
10	McKeel (2015)	DA	Descritivo	MET
11	Pauwels et al (2015)	DA	Relacional	Treino de matriz
12	Dixon et al (2017)	DA	Descritivo	MET
13	Pistoljevic e Dzanko (2017)	DA	Descritivo	SIP

Seis desses artigos tiveram como participantes crianças com desenvolvimento atípico (Dixon et al., 2017; Green & Yuan, 2008; McKeel et al., 2015; Nuzzolo-Gomez & Greer, 2004; Pistoljevic & Dzanko, 2017; Ross et al., 2006). Quatro tiveram como participantes crianças com desenvolvimento típico (Howard & Rice, 1988; Lodhi & Greer, 1989; Lowenkron e Colvin, 1992; Whitehurst, 1972). Dois estudos contaram com crianças com desenvolvimento típico e atípico como participantes (Luke et al., 2011; Speckman et al., 2012) e um teve adultos e/ou adolescentes com desenvolvimento atípico como participantes (Pauwels et al., 2015). Destaca-se que cinco dos estudos que trabalharam com pessoas com desenvolvimento atípico tinham participantes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Dixon et al., 2017; McKeel et al., 2015; Pauwels et al., 2015; Pistoljevic & Dzank, 2017; Nuzzolo-Gomez & Greer, 2004).

Com relação ao tipo de comportamento autoclítico investigado, conforme a classificação proposta por Skinner (1957/1992), observou-se que seis

trabalhos investigaram autoclíticos descritivos (Dixon et al., 2017; McKeel et al., 2015; Pistoljevic & Dzanko, 2017; Ross et al. 2006; Nuzzolo-Gomes & Greer, 2006; Whitehurst, 1972).

Três estudos investigaram autoclíticos qualificadores (Howard & Rice, 1988; Lowenkron & Colvin, 1992; Nuzzolo-Gomes & Greer, 2006). O estudo de Lodhi e Greer (1989) registrou a ocorrência de autoclíticos qualificadores e quantificadores (e de outros operantes verbais básicos) durante a auto-fala de crianças em brincadeiras com brinquedos antropomórficos e brinquedos não antropomórficos. Quatro artigos investigaram autoclíticos relacionais (Green & Yuan, 2008; Luke et al., 2011; Pauwels et al., 2015; Speckman et al., 2012).

Quanto aos procedimentos de ensino utilizados, verificou-se que sete artigos (Dixon et al., 2017; Howard & Rice, 1988; Lodhi & Greer, 1989; Lowenkron & Colvin, 1992; McKeel et al., 2015; Speckman et al., 2012; Whitehurst, 1972) investigaram a aquisição de diferentes repertórios autoclíticos utilizando procedimentos que podem ser caracterizados, de forma geral, em termos de "treino com múltiplos exemplares" (*Multiple exemplar training* – MET). Ressalta-se que essa classificação foi feita pelos autores desta revisão, após a leitura dos estudos. Portanto, alguns destes estudos não caracterizaram o procedimento utilizados pro eles como MET.

O MET "consiste na apresentação de diferentes exemplares [de estímulos] a um aprendiz, com a topografia da resposta permanecendo constante, e com a continuidade do treino até que sondas revelem que ocorreu generalização para estímulos não treinados" (LaFrance & Tarbox, 2020, p.12). Por exemplo, se o objetivo é ensinar autoclíticos relacionais (em cima/em baixo), o experimentador programa um ensino em que diferentes exemplares são utilizados, porém a posição entre eles se mantém constante. Então, o experimentador pode usar diversas figuras com pessoas, objetos e animais posicionados de forma similar em relação a alguma outra coisa (e.g., um gato em cima da caixa; uma pessoa em cima da mesa; um lápis em cima da carteira; um copo em cima da pia). Note que os estímulos variam, mas a resposta autoclítica alvo permanece a mesma "X *está em cima* de Y". O MET é um procedimento utilizado para programar generalização, pois os estímulos discriminativos ou condicionais variam em diferentes dimensões, mas a classe de respostas permanece a mesma (LaFrance & Tarbox, 2020).

Dois estudos (Pistoljevic & Dzanko, 2017; Ross et al., 2006) empregaram procedimento de 'imersão de falante' (*speaker immersion procedure* – SIP). No SIP, todo movimento, mudança ambiental ou de atividade requer uma resposta verbal do participante. Esse procedimento é compreendido como uma alternativa para produzir vocalizações espontâneas em crianças com desenvolvimento atípico ou atraso de linguagem. Pistoljevic e Dzanko (2017) afirmam que crianças com TEA, por exemplo, emitem diferentes operantes verbais quando lhes é fornecida alguma dica ou quando estão em contexto instrucional, porém permanecem em silêncio em outros contextos não

instrucionais. Logo, no SIP o contexto é rearranjado de diversas maneiras, de forma a criar mais oportunidades de emissão de operantes verbais. Nos estudos de Pistoljevic e Dzanko (2017) e Ross et al. (2006), o experimentador criava operações motivadoras[2], por exemplo, restringindo o acesso a itens de interesse. Todavia, o experimentador fazia isso com diversos itens. A resposta alvo dos participantes era a emissão de mando com autoclítico (e.g., Eu quero X, por favor).

Pauwels et al. (2015) investigaram o efeito do treino em matriz no ensino de tatos e preposições. O treino em matriz é um procedimento que envolve organizar os elementos a serem ensinados em matrizes de treino que possibilitem a recombinação dos elementos ensinados diretamente, de forma a produzir recombinação generalizada entre eles. Por exemplo, pode-se em uma matriz de seis linhas e seis colunas (6x6) apresentar nas linhas substantivos (e.g., gato, peixe, lápis, borracha, maçã e banana) e nas colunas proposições (e.g., em cima, em baixo, na frente, atrás, dentro e fora). Nesta matriz há 36 combinações possíveis. O experimentador pode fazer o treino direto apenas da diagonal da matriz (seis combinações) e verificar se as demais emergem sem treino direto.

Tanto o SIP quanto o treino em matriz englobam em seus procedimentos o uso de múltiplos exemplares. Portanto, é possível considerar que esses estudos também tiveram MET como parte do procedimento. Todos os estudos descritos até aqui que utilizaram MET, SIP, e treino em matriz demonstraram ensino efetivo de repertórios autoclíticos generalizados para os participantes (Dixon et al., 2017; Howard & Rice, 1988; Lodhi & Greer, 1989; Lowenkron & Colvin, 1992; McKeel et al., 2015; Pauwels et al., 2015; Pistoljevic & Dzanko, 2017; Ross et al., 2006; Speckman et al., 2012; Whitehurst, 1972).

O efeito do "ensino por múltiplos exemplares" (*Multiple exemplar instruction* – MEI) no estabelecimento de autoclíticos foi avaliado em três estudos (Greer & Yuan, 2008; Luke et al., 2011; Nuzzolo-Gomez & Greer, 2004). Embora os termos MET e MEI sejam, muitas vezes, utilizados de maneira intercambiável, eles designam procedimentos diferentes (LaFrance & Tarbox, 2020). Como descrito anteriormente, o MET é um procedimento no qual se usam diferentes exemplares de um estímulo de forma a evocar a mesma resposta operante. Já no MEI ocorre a "...rotação rápida e randômica de tentativas de ensino de diferentes operantes verbais em tentativas consecutivas" (LaFrance & Tarbox, 2020, p.13). Logo, a diferença entre MET e MEI é que no primeiro, há o ensino de apenas um operante, já no MEI a função das respostas muda ao longo das tentativas, caracterizando, portanto, diferentes operantes (LaFrance & Tarbox, 2020; Santos & Souza, 2016).

---

2 "operações que modulam a eficácia reforçadora punidora de determinados tipos de eventos e o controle do comportamento por estímulos discriminativos historicamente relevantes para esses eventos" (Edwards et al., 2019, p.1).

Por exemplo, Nuzzolo-Gomez e Greer (2004) ensinaram, via MEI, repertório de mando e tato com autoclíticos descritivos e qualificadores (e.g., "Eu quero o carrinho azul"; "Isso é um carro azul"). Os experimentadores fizeram sondas iniciais para verificar se os participantes de fato não apresentavam esses repertórios. Em seguida, os experimentadores treinavam apenas um operante verbal (tato com autoclítico ou mando com autoclítico) e realizavam sondas para verificar a emergência das relações não ensinadas. Note-se que, nessa etapa, o ensino era feito com um exemplar (*single exemplar instruction* – SEI) porque apenas um operante verbal era ensinado. A partir disso, era realizado o MEI, onde havia o treino para relações de mando e tato para um conjunto de estímulos e, por fim, sondas de relações não ensinadas.

Todos os estudos que utilizaram MEI demonstraram aprendizagem efetiva dos repertórios e emergência de relações não ensinadas (Greer & Yuan, 2008; Luke et al., 2011; Nuzzolo-Gomez & Greer, 2004). Um fator que merece destaque é que nos estudos de Greer e Yuan (2008) e Nuzzolo-Gomez e Greer (2004) houve uma etapa de ensino do tipo SEI. Os dados destes estudos mostraram que não houve emergência de novas relações após o ensino via SEI, mas que isto ocorreu apenas após o MEI.

Os estudos descritos previamente demonstraram que procedimentos com múltiplos exemplares e instruções (MET e MEI) parecem ser uma das variáveis críticas para o estabelecimento de repertórios autoclíticos. O mecanismo comportamental envolvido no MET é a generalização de respostas para estímulos/contextos/pessoas novas, enquanto no MEI é o estabelecimento de relações bidirecionais entre diferentes repertórios (e.g., repertórios de falante e ouvinte ou entre diferentes operantes verbais – Horne & Lowe, 1996) (LaFrance & Tarbox, 2017). Ambos os aspectos parecem importantes para a indução da generatividade comportamental implicada em diferentes repertórios autoclíticos, que têm sido classificados tradicionalmente em termos da gramática gerativista chomskyana (e.g. Chomsky, 1995).

Artigos experimentais sem o termo 'autoclítico'

Dos 37 artigos selecionados, 24 abordaram, dentro de uma perspectiva analítico comportamental, repertórios gramaticais/generativos sem utilizar o termo 'autoclítico'. A Tabela 3 mostra, em ordem cronológica, autores e ano de publicação do artigo, o tipo de desenvolvimento dos participantes (típico e/ou atípico), tipo de autoclítico investigado e qual procedimento de ensino utilizado.

Treze artigos tiveram como participantes crianças com o desenvolvimento atípico (Bennett & Ling, 1972; Garcia et al., 1973; Goldstein et al., 1987; Goldstein, 1989; Guess et al., 1968; Guess, 1969; Lutzker & Sherman, 1974; Martin, 1975; McGee et al., 1985; Sailor, 1971; Shumacker & Sherman, 1970; Stevens-Long et al., 1976; Wheeler & Sulzer, 1970). Sete tiveram como participantes crianças com desenvolvimento típico (Hart & Risley, 1988; Østvik et al., 2012; Ribes et al., 1977; Wright, 2006; Whitehurst & Novak,

1973; Whitehusrt et al., 1974; Dal Ben & Goyos, 2019), dois foram realizados com estudantes universitários com desenvolvimento típico (Chase et al., 2008; Shimamune et al., 1999), um com adolescente com desenvolvimento atípico (Hicks et al., 2011) e um contou com crianças com desenvolvimento típico e atípico (Clark & Sherman, 1975).

Tabela 3
Autores e ano, participantes, autoclítico investigado e procedimento de ensino dos artigos selecionados que NÃO utilizaram o termo 'autoclítico'

N	Autores (Ano)	Participantes	Autoclítico investigado	Procedimentos de ensino
1	Guess et al (1968)	DA	Relacional	MET
2	Guess (1969)	DA	Relacional	MET
3	Schumacker e Sherman (1970)	DA	Relacional	MET
4	Wheeler e Sulzer (1970)	DA	Quantificador	MET
5	Sailor (1971)	DA	Relacional	MET
6	Bennett e Ling (1972)	DA	Quantificador	MET
7	Garcia et al (1973)	DA	Relacional	MET
8	Whitehurst e Novak (1973)	DT	Relacional	Modelação
9	Whitehurst et al (1974)	DT	Manipulativo	Modelação
10	Lutzker e Shermam (1974)	DA	Relacional	MET
11	Clark e Sherman (1975)	DA e DT	Relacional	MET
12	Martin (1975)	DA	Descritivo	MET
13	Stevens-long et al (1976)	DA	Relacional	MET
14	Ribes et al (1977)	DT	Manipulativo	Modelação
15	McGee et al (1985)	DA	Relacional	MET
16	Goldstein et al (1987)	DA	Relacional	Treino de matriz
17	Hart e Risley (1988)	DT	Descritivo	MET
18	Goldstein (1987)	DA	Relacional	Treino de matriz
19	Shimamune e Jitsumori (1999)	DT	Quantificador	MET
20	Wright (2006)	DT	Manipulativo	Modelação
21	Chase et al (2008)	DT	Manipulativo	Discriminação condicional
22	Hicks et al (2011)	DA	Relacional	MET
23	Ostivik et al (2012)	DT	Manipulativo	Modelação
24	DalBen e Goyos (2019)	DT	Manipulativo	Modelação

Legenda: DT = desenvolvimento típico; DA = desenvolvimento atípico; MET = treino com múltiplos exemplares.

Com relação ao tipo de comportamento autoclítico investigado, 13 estudos investigaram comportamento autoclítico relacional (Clark & Sherman,

1975; Garcia et al., 1973; Goldstein et al., 1987; Goldstein, 1989; Guess et al., 1968; Guess, 1969; Hicks et al., 2011; Lutzker & Sherman, 1974; McGee et al., 1985; Sailor, 1971; Shumacker & Sherman, 1970; Stevens-Long et al., 1976; Whitehurst & Novak, 1973). Foram investigados uso de plural (Garcia et al., 1973; Guess et al., 1968; Guess, 1969; Lutzker & Sherman, 1974; Sailor, 1971), tempos verbais (Clark & Sherman, 1975; Shumacker & Sherman, 1970; Whitehurst & Novak, 1973), preposições (Hicks et al., 2011; Goldstein et al., 1987; Goldstein, 1989; McGee et al., 1985; Whitehurst & Novak, 1973) e conjunção (Stevens-Long et al., 1976). Seis artigos investigaram autoclíticos manipulativos como voz passiva e ativa (Chase et al., 2008; Dal Ben & Goyos, 2019; Østvik et al., 2012; Ribes et al., 1977; Wright, 2006; Whitehurst et al., 1974). Três artigos investigaram autoclíticos quantificadores (Bennett & Ling, 1972; Shimamune & Jitsumori, 1999; Wheeler & Sulzer, 1970), e dois investigaram autoclíticos descritivos (Hart & Risley, 1988; Martin, 1975).

No que diz respeito aos procedimentos de ensino utilizados, verificou-se que 12 estudos empregaram procedimentos que podem ser classificados como MET (Bennett & Ling, 1972; Clark & Sherman, 1975; Garcia et al., 1973; Guess et al., 1968; Guess, 1969; Hart & Risley, 1988; Lutzker & Sherman, 1974; Martin 1975; Sailor, 1971; Schumacker & Sherman, 1970; Stevens-Long et al., 1976; Wheeler & Sulzer, 1970). Cinco estudos utilizaram procedimentos que embora tenham nomenclatura específica, também contém, em sua estrutura, múltiplos exemplares (Goldstein et al., 1987; Goldstein 1989; Hicks et al., 2011; McGee et al., 1985; Shimamune & Jitsumori, 1999). McGee et al. (1985) compararam a eficácia de formatos de ensino (ensino por tentativas discretas versus ensino incidental); Goldstein et al. (1987) e Goldstein (1989) utilizaram treino em matriz; Hicks et al. (2011) avaliaram o efeito de instruções diretas e Shimamune e Jitsumori (1999) avaliaram o efeito de instruções gramaticais.

Os trabalhos supracitados, de maneira geral, demonstraram que os procedimentos foram efetivos no ensino de comportamento autoclítico e para ocorrência de generalização. A exceção foi o estudo de Stevens-Long et al. (1976) que investigou o ensino de conjunções, no qual o participante teve um desempenho mediano durante as sondas. Alguns desses resultados merecem destaque por lançarem luz sobre alguns fatores que podem ser relevantes para na aprendizagem de repertórios autoclíticos.

Por exemplo, o estudo de McGee et al. (1985) que comparou a efetividade do ensino por tentativas discretas com ensino incidental, demonstrou que o último foi mais eficaz na produção de repertório autoclítico generalizado entre contextos, professores e posições de estímulos. Não houve diferenças significativas entre os procedimentos quanto à retenção ou eficiência de tempo de ensino. O estudo de Clark e Sherman (1975) mostrou que o ensino de mais de um tempo verbal na mesma condição experimental diminuiu o número de respostas corretas nas sondas de generalização.

Shimamune e Jitsumori (1999) demonstraram que a exposição à instrução gramatical não reduziu a quantidade de treino necessária para

atingir critério de acurácia e a generalização ocorreu a despeito disso ou do critério de acerto. O treino de fluência facilitou a retenção da performance quando não foi atrelado à instrução gramatical, e o treino com instrução gramatical aumentou a habilidade de descrever as regras, mas esse efeito diminuiu gradualmente. Não houve relação consistente entre acurácia em descrever as regras e selecionar artigos apropriados.

Seis estudos investigaram o procedimento de modelação no ensino de respostas autoclíticas (Dal Ben & Goyos, 2019; Østvik et al., 2012; Ribes et al., 1977; Whitehurst & Novak, 1973; Whitehurst et al., 1974; Wright 2006). De maneira geral, no procedimento de modelação, o experimentador apresentava o modelo verbal (e.g., na presença de uma imagem de um gato bebendo leite, o experimentador apresentava o modelo verbal na voz passiva "o leite é bebido pelo gato") e posteriormente avaliava se o participante produzia respostas na voz ativa ou passiva diante de imagens semelhantes. Estes estudos possibilitaram avaliar se o reforçamento automático por paridade às práticas verbais de uma comunidade (Palmer, 1998; Wright, 2006) seria suficiente para a aquisição de repertórios verbais complexos. Os resultados mostraram que a modelação foi suficiente para induzir respostas verbais coerentes com as de uma comunidade verbal, fornecendo evidências sobre o reforçamento por paridade, além de favorecer a generalização do repertório por meio da formação de quadros autoclíticos[3] presentes na modelação. Østvik et al. (2012) sugeriram que o papel do reforçamento automático por paridade na aprendizagem por modelação poderia ser avaliado também em novos estudos que investiguem o uso da voz passiva para novas configurações de estímulos, assim como a formação de quadros autoclíticos gramaticais naturais (i.e. existentes em um idioma) ou artificiais (i.e. em linguagens artificiais criadas em laboratório).

Chase et al. (1998) investigaram o efeito do estabelecimento de equivalência funcional entre classes de estímulos sobre a aprendizagem de análogos de relações sintáticas e semânticas generalizadas. O estudo utilizou especificamente: (1) procedimento de emparelhamento ao modelo (*matching-to-sample*-MTS) para estabelecer pares de estímulos análogos a sinônimos; (2) sequências de procedimentos para ensinar ordens funcionalmente equivalentes análogas a relações sintáticas em sentenças simples; e (3) MTS para expandir as classes de equivalência análogas a partes da fala que relacionam sinônimos e relações sintáticas Os resultados mostraram

3 "...relações verbais autoclíticas já [...] estabelecidas com diversos exemplares e que, em razão disso, possibilitam o surgimento de novas combinações sem reforçamento direto. (Santos & Souza, 2017, p. 95). Por exemplo, uma criança pode ser ensinada a emitir tatos compostos como "Papai carrega a boneca", "Mamãe carrega a bola", "A professora carrega o livro", nos quais os exemplares mudam (ex. papai, mamãe, bola, livro), mas a relação autoclítica "A carrega B" permanece a mesma (i.e. se estabelece um quadro autoclítico "A carrega B"). Agora, se a criança olhar um palhaço carregando balões (e já souber emitir tatos para ambos os estímulos) ela poderá emitir, sem ensino direto, o tato autoclítico "O palhaço carrega os balões", graças ao estabelecimento prévio do quadro autoclítico "A carrega B".

que das relações treinadas emergiram três classes de equivalência com oito membros cada e mais de 500 sequências resultaram destas classes. De acordo com os autores, os dados sugerem que este tipo de treino produziu comportamento que é análogo aos repertórios sintático e semântico. Este estudo e o de Lowenkron e Colvin (1992) foram os únicos que exploraram a utilização de análogos experimentais para investigar repertórios autoclíticos. Este tipo de estudo pode ser estendido, por exemplo, para autoclíticos diferentes dos investigados nestes dois estudos, para sequências verbais maiores, e para investigar como respostas verbais podem adquirir funções gramaticais distintas dependendo do contexto nos quais elas são emitidas.

Considerações finais e possibilidades adicionais de futuras investigações

O resultado da seleção de literatura da presente revisão ofereceu suporte à hipótese de Petursdottir (2018) de que existem pesquisas que abordam repertórios autoclíticos, desde uma perspectiva comportamental, mas que não vinham sendo incluídas em revisões anteriores (e.g., Petursdottir & Devine, 2017; Sautter & Leblanc, 2006) por não utilizarem o termo "autoclítico". Na presente revisão foram localizados 37 artigos experimentais que abordaram repertórios autoclíticos (contra apenas 11 na revisão de Petursdottir, 2018), sendo que 24 deles não utilizaram o termo 'autoclítico' ao investigar repertórios gramaticais/generativos. Os autoclíticos relacionais foram os mais investigados (em 17 estudos), seguidos pelos descritivos (em oito estudos), manipulativos (seis estudos), qualificadores e quantificadores (em quatro estudos cada), o que indica espaço para ampliar as investigações sobre os três últimos tipos.

Estes resultados mostram que pesquisadores vêm investigando experimentalmente, desde uma perspectiva analítico comportamental, repertórios que podem ser caracterizados como autoclíticos de acordo com a proposta de Skinner (1957/1992). Isto contrasta com a visão geralmente expressada fora da área da Análise do Comportamento (e.g., Ambridge & Lieven, 2011), mas algumas vezes também internamente (e.g., Presti & Moderato, 2016), de que o enfoque comportamental no estudo da linguagem não tem abordado, ou tem abordado pouco, repertórios verbais complexos. A tendência observada, na última década, de crescimento de utilização dos termos propostos por Skinner (1957/1992) para abordar o comportamento autoclítico, sugere uma retomada de interesse por esta perspectiva. Um esforço dos pesquisadores que vêm desenvolvendo estas pesquisas em divulgar seus resultados em congressos e periódicos de outras áreas do conhecimento (e.g., linguística) pode contribuir para ampliar esse interesse e estabelecer interfaces de pesquisas com estas áreas.

Adicionalmente a estes resultados, a análise do perfil dos participantes e procedimentos de ensino utilizados nos estudos incluídos na presente revisão apontaram alguns aspectos que podem contribuir para o

desenvolvimento de futuras pesquisas nesta área de investigação. Em primeiro lugar, observou-se que a maioria dos participantes dos estudos foram crianças com desenvolvimento atípico, confirmando os achados de revisões prévias sobre o perfil de participantes em estudos sobre operantes verbais (Dixon et al., 2007; Petursdottir, 2018). Isto é positivo por um lado, ao indicar que a abordagem analítico comportamental vem utilizando seu conhecimento sobre o funcionamento dos operantes verbais para investigar procedimentos efetivos de intervenção para pessoas com desenvolvimento atípico. No entanto, preocupa que pouca investigação venha sendo feita sobre a aquisição e desenvolvimento de repertórios verbais em crianças com desenvolvimento típico (e.g., Souza & Affonso, 2007; Souza & Pontes, 2007; Sousa et al. 2013), uma vez que este tipo de investigação pode ajudar na compreensão sobre as variáveis relevantes no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, conhecimento que pode fornecer parâmetros para as investigações sobre funcionamento verbal em pessoas com desenvolvimento atípico. Portanto, é importante que a área amplie a investigação sobre os processos e procedimentos comportamentais involucrados na aquisição e desenvolvimento de repertórios verbais em crianças com desenvolvimento típico.

Já no que concerne aos tipos de procedimentos de ensino utilizados nos estudos analisados na revisão, observou-se que o 'treino com múltiplos exemplares' (MET) foi empregado na maioria, embora nem todos tivessem como objetivo investigar se esse treino é uma variável conspícua na produção de comportamento autoclítico. Sendo assim, pesquisas futuras poderiam avaliar a replicação desse procedimento entre diferentes categorias de resposta e diferentes grupos de participantes em vários níveis de comportamento verbal. Além disto, considerando que o MET se assemelha ao que ocorre nas situações naturais nas quais a aprendizagem deste tipo de comportamento ocorre, pesquisas longitudinais em ambientes naturais poderiam investigar se este tipo de treino, ou algo semelhante, ocorre durante a aquisição de autoclíticos, e quais repertórios são pré-requisitos para esse processo de aprendizagem.

Ainda no que tange aos tipos de procedimentos de ensino empregados nos estudos, verificou-se que o 'ensino por múltiplos exemplares' (MEI) foi efetivo para induzir a emergência de relações autoclíticas nos três estudos que utilizaram este procedimento (Greer & Yuan, 2008; Luke et al., 2011; Nuzzolo-Gomez & Greer, 2004). No entanto, considerando este reduzido número de estudos, pesquisas adicionais são necessárias para avaliar a replicabilidade destes achados e possibilitar uma melhor compreensão sobre os mecanismos comportamentais que favorecem a integração de repertórios verbais que é utilizada para explicar a emergência de relações autoclíticas.

Esta linha de investigação sobre o papel da integração de repertórios verbais na indução de relações autoclíticas pode ainda colaborar para avaliar o papel de autoclíticos em comportamentos caracterizados como

'resolução de problemas'. Considerando que o comportamento autoclítico altera os efeitos de outras respostas verbais do falante sobre o comportamento do ouvinte, e que o falante e o ouvinte podem ser (e muitas vezes são) o mesmo indivíduo (Skinner, 1957/1992), é possível que respostas autoclíticas tenham um papel importante em comportamentos pré-correntes (abertos ou encobertos) que ocorrem previamente à solução de um problema. Pesquisas futuras podem investigar, por exemplo, como o estabelecimento de diferentes repertórios autoclíticos impactam na ocorrência de comportamentos pré-correntes durante a resolução de diferentes tipos de problemas.

Em síntese, os resultados da presente revisão indicam que repertórios autoclíticos vêm sendo estudados desde uma perspectiva analítico comportamental, apontam a efetividade de alguns procedimentos de ensino destes repertórios e sugerem diversas questões de pesquisa que podem ajudar a ampliar nosso conhecimento sobre as variáveis relacionadas com a aquisição e o desenvolvimento do comportamento autoclítico. Estas informações podem auxiliar profissionais que trabalham junto a populações com desenvolvimento atípico na elaboração de programas de ensino que incluam repertórios autoclíticos, e apontar para pesquisadores interessados nesta temática áreas que podem se beneficiar de investigação adicional.

Referências dos estudos incluídos na revisão de literatura

Bennett, C.W., & Ling, D. (1972). Teaching a complex verbal response to a hearing-impaired girl. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *5*, 321–327. https://doi.org/10.1901/jaba.1972.5-321

Chase, P. H., Ellenwood, D. W., & Madden, G. (2008). A behavior analytic analogue of learning to use synonyms, syntax, and parts of speech. *The Analysis of Verbal Behavior*, *24*, 31-54. https://doi.org/10.1007/BF03393055

Clark, H. B., & Sherman, J. A. (1975). Teaching generative use of sentence answers to three forms of questions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *8*, 321-30. https://doi.org/10.1901/jaba.1975.8-321

Dal Ben, R., & Goyos, C. (2019). Further evidence of automatic reinforcement effects on verbal form. *The Analysis Verbal Behavior*, *35*, 74–84. https://doi.org/10.1007/s40616-018-0104-3

Dixon, M. R., Peach, J., Daar, J. H., & Penrod, C. (2017). Teaching complex verbal operants to children with autism and establishing generalization using the peak curriculum. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *50*, 317-331. https://doi.org/10.1002/jaba.373

Garcia, E., Guess, D., & Byrnes, J. (1973). Development of syntax in a retarded girl using procedures of imitation, reinforcement, and modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *6*, 299–310. https://doi.org/10.1901/jaba.1973.6-299

Goldstein, H., Angelo, D., & Mousetis, L. (1987). Acquisition and extension of syntactic repertories by severely mentally retarded youth. *Research in Developmental Disabilities*, *8*, 549-574. https://doi.org/10.1016/0891-4222(87)90054-0

Goldstein, H., & Mousetis, L. (1989). Generalized language learning by children with severe mental retardation: effects of peer's expressive modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *22*, 245-259. https://doi.org/10.1901/jaba.1989.22-245

Greer, R. D., & Yuan, L. (2008). How kids learn to say darnedest things: The effect of multiple exemplar instruction on the emergence of novel verb usage. *The Analysis of Verbal Behavior*, *24*, 103-121. https://doi.org/10.1007/BF03393060

Guess, D. (1969). A functional analysis of receptive language and productive speech: Acquisition of plural morpheme. Journal of Applied Behavior Analysis, 2, 55-64. https://doi.org/10.1901/jaba.1969.2-55

Guess, D., Sailor, W., Rutherford, G., & Baer, D. M. (1968). An experimental analysis of linguistic development: The productive use of plural morpheme. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *1*, 197-306. https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-297

Hart, B., & Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *1*, 109–120. https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-109

Hicks, S. C., Bethune, K. S., Wood, C. L., Nancy, L. C., & Mims, P. J. (2011). Effects of direct instruction on the acquisition of prepositions by students with intellectual disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *44*, 675-679. https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-675

Howard, J. S., & Rice, D. (1988). Establishing generalized autoclitic repertoire in preschool children. *The Analysis of Verbal Behavior*, *6*, 45-59. https://doi.org/10.1007/BF03392828

Lodhi, S., & Greer, R. D. (1989). The speaker as listener. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *51*, 353–359. https://doi.org/10.1901/jeab.1989.51-353

Lowenkron, B., & Colvin, V. (1992). Joint control and generalized nonidentity matching: Saying when something is not. *The Analysis of Verbal Behavior*, *10*, 1–10. https://doi.org/10.1007/BF03392870

Luke, N., Greer, R. D., Singer-Dudeck, J., & Keohane, D. D. (2011). The emergence of autoclitic frames in atypically and typically developing children as a function of multiple exemplar instruction. *The Analysis of Verbal Behavior*, *27*, 141-156. https://doi. org/10.1007/BF03393098.

Lutzker, J. R., & Sherman, J. A. (1974). Producing generative sentence usage by imitation and reinforcement procedures. Journal of Applied Behavior Analysis, 7(3), 447–460. https://doi.org/10.1901/jaba.1974.7-447

Martin, J. A. (1975). Generalizing the use of descriptive adjectives through modelling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *8*, 203-209. https://doi.org/10.1901/jaba.1975.8-203

McGee, G. G., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1985). The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *18*, 17–31. https://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-17

McKeel, A. N., Rowsey, K. E., Belisle, J., Dixon, M. R., & Szekely, S. (2015). Teaching complex verbal operants with the PEAK Relational Training System. *Behavior Analysis in Practice*, *8*, 241-244. https://doi.org/10.1007/s40617-015-0067-y

Nuzzolo-Gomez, R., & Greer, R. D. (2004). Emergence of untaught mands or tacts of novel adjective-object pairs as a function of instructional history. *The Analysis of Verbal Behavior*, *20*, 63–76. https://doi.org/10.1007/BF03392995

Østvik, L., Eikeseth, S., & Klintwall, L. (2012). Grammatical constructions in typical development children: effects of explicit reinforcement, automatic reinforcement and parity. *The Analysis of Verbal Behavior*, *28*, 73-82. https://doi.org/10.1007/BF03393108

Pauwels, A. A., Ahearn, W. H., & Cohen, S. J. (2015). Recombinative generalization of tacts through matrix training with individuals with autism spectrum disorder. *The Analysis of Verbal Behavior*, *31*, 200–214. https://doi.org/10.1007/s40616-015-0038-y

Pistoljevic, N., & Dzanko, E. (2017). Effects of a modified speaker immersion procedure on the increase of spontaneous speech in children diagnosed with autism spectrum disorder. *European Journal of Behavior Analysis*, *18*, 307-321. https://doi.org/10.1080/15021149.2017.1404395

Ribes, E., Garcia, V., Botero, M., & Cantú, E. (1977). Generalización de los efectos del reforzamiento en el comportamiento "sintáctico" de niños escolares. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, *3*, 69-80. https://repositorio.unam.mx/contenidos/39727

Ross, D. E., Nuzzolo, R., Stolfi, L., & Natarelli, S. (2006). Effects of speaker immersion on independent speaker behavior of preschool children with verbal delays. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, *3*, 135-150. https://doi.org/10.1037/h0100327

Sailor, W. (1971). Reinforcement and generalization of productive plural allomorphs in two retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *4*, 305-310. https://doi.org/10.1901/jaba.1971.4-305

Schumaker, J., & Sherman, J. A. (1970). Training generative verb usage by imitation and reinforcement procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *3*, 273-287. https://doi.org/10.1901/jaba.1970.3-273

Shimamune, S., & Jitsumori, M. (1999). Effects of grammar instruction and fluency training on the learning of the and a by native speakers of Japanese. *The Analysis of Verbal Behavior*, *16*, 3–16. https://doi.org/10.1007/BF03392943

Speckman, J. M., Greer, R. D., & Rivera-Valdes, C. (2012). Multiple exemplar instruction and the emergence of generative production of sufixes as autoclic frames. *The Analysis of Verbal Behavior*, *28*, 83-99. https://doi.org/10.1007/BF03393109

Stevens-Long, J., Schwarz, J. L., & Bliss, D. (1976). The acquisition and generalization of compound sentence structure in an autistic child. *Behavior Therapy*, *7*, 397-404. https://doi.org/10.1016/S0005-7894(76)80070-6

Wheeler, A. J., & Sulzer, B. (1970). Operant training and generalization of a verbal response form in a speech-deficient child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *3*, 139–147. https://doi.org/10.1901/jaba.1970.3-139

Whitehurst, G. J. (1972). Production of novel and grammatical utterances by young children. *Journal of Experimental Child Psychology, 13*, 501-515. https://doi.org/10.1016/0022-0965(72)90077-X

Whitehurst, G. J., & Novak, G. (1973). Modeling, imitation training, and the acquisition of sentence phrases. *Journal of Experimental Child Psychology*, *16*, 332-345. https://doi.org/10.1016/0022-0965(73)90171-9

Whitehurst, G. J., Ironsmith, M., & Goldfein, M. (1974). Selective imitation of passive construction through modeling. *Journal of Experimental Child Psychology*, *17*, 288-302. https://doi.org/10.1016/0022-0965(74)90073-3

Wright, A. (2006). The role of modeling automatic reinforcement in the construction of passive voice. *The Analysis of Verbal Behavior*, *22*, 153-169. https://doi.org/10.1007/BF03393036

Referências

Ambridge, B., & Lieven, E. V. M. (2011). *Child language acquisition: Contrasting theoretical approaches*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Brino, A. L. F., & Souza, C. B. A. (2005). Comportamento verbal: uma análise da abordagem skinneriana e das extensões explicativas de Stemmer, Hayes e Sidman. *Interação em Psicologia*, *9*, 251-260. https://doi.org/10.5380/psi.v9i2.4796

Chomsky, N. (1995). *The minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.

Dixon, M. R., Small, S. L., & Rosales, R. (2007). Extended analysis of empirical citations with Skinner's Verbal Behavior: 1984–2004. *The Behavior Analyst*, *30*, 197–209. https://doi.org/10.1007/BF03392155

Edwards, T. L., Lotfizadeh, A. D., & Poling, A. (2019). Motivating operations and stimulus control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *112*, 1-9. https://doi.org/10.1002/jeab.516

Eshleman, J. W. (1991). Quantified trends in the history of verbal behavior research. *The Analysis of Verbal Behavior*, *9*, 61-80. https://doi.org/10.1007/BF03392861

Horne, P. J., & Lowe, C. F. (1996). On the origins of naming and other symbolic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *65*, 185–241. https://doi.org/10.1901/jeab.1996.65-185

LaFrance, D. L., & Tarbox, J. (2020). The importance of multiple exemplar instruction in the establishment of novel verbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *53*, 10-24. https://doi.org/10.1002/jaba.611

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-Analyses: The PRISMA statement. *PLOS Medicine*, *6*(7), e1000097. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

Oah, S., & Dickinson, A. M. (1989). A review of empirical studies of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, *7*, 53-68. https://doi.org/10.1007/BF03392837

Palmer, D. C. (1998). The speaker as a listener: the interpretation of structural regularities in verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, *15*, 3-16. https://doi.org/10.1007/BF03392920

Petursdottir, A. I. (2018). The current status of the experimental analysis of verbal behavior. *Behavior Analysis: Research and Practice*, *18*, 2, 151–168 https://doi.org/10.1037/bar0000109

Petursdottir, A. I., & Devine, B. (2017). The impact of Verbal Behavior on the scholarly literature from 2005 to 2016. *The Analysis of Verbal Behavior*, *33*, 212–228. https://doi.org/10.1007/s40616-017-0089-3

Presti, G., & Moderato, P. (2016). Verbal behavior: What is really researched? An analysis of the papers published in TAVB over 30 years. *European Journal of Behavior Analysis*, *17*, 166–181. https://doi.org/10.1080/15021149.2016.1249259

Santos, B. C., & Souza, C. B. A. (2017). Comportamento autoclítico: Características, definições e implicações para Análise Comportamental Aplicada. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *19*, 88-101. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v19i4.1096

Santos, E. L. N., & Souza, C. B. A. (2016). Ensino de nomeação com objetos e figuras para crianças com autismo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *32*(3). https://doi.org/10.1590/0102-3772e32329

Sautter, R. A., & LeBlanc, L. A. (2006). Empirical applications of Skinner's analysis of verbal behavior with humans. *The Analysis of Verbal Behavior*, *22*, 35–48. https://doi.org/10.1007/BF03393025

Skinner, B. F. (1992). *Verbal Behavior*. Acton, MA: Copley Publishing Group (Trabalho original publicado em 1957).

Sousa, N. M., Souza, C. B. A., & Gil, M. S. C. A. (2013). Aprendizagem rápida de comportamento ouvinte por um bebê. *Interação em Psicologia*, *17*, 67-78. https://doi.org/10.5380/psi.v17i1.28205

Souza C. B. A., & Affonso, L.R. (2007). Pré-requisitos da linguagem: Padrões comportamentais na interação criança-acompanhante. *Interação em Psicologia, 11*, 43-54. https://doi.org/10.5380/psi.v11i1.5301

Souza, C. B. A., Miccione, M. M., & Assis, G. J. A. (2009). Relações autoclíticas, gramática e sintaxe: o tratamento skinneriano e as propostas de Place e Stemer. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, *6*, 121-131. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672009000100012&lng=pt&tlng=pt.

Souza, C. B. A., & Pontes, S. S. (2007). Variações paramétricas em pré-requisitos da linguagem: Estudo longitudinal das interações criança-acompanhante. *Interação em Psicologia*, *11*, 55-70. https://doi.org/10.5380/psi.v11i1.5302