



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PUC-SP

Gabriel Spatafora

Uma revisão bibliográfica dos estudos experimentais realizados sobre autoclíticos.

Mestrado em Psicologia Experimental:

Análise do Comportamento

São Paulo

2022



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Gabriel Spatafora

Uma revisão bibliográfica dos estudos experimentais realizados sobre autoclínicos.

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Nilza Micheletto.

São Paulo

2022

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Daniel de Moraes Caro

Prof. Dra. Bruna Colombo dos Santos

O presente trabalho foi realizado com apoio de Bolsa Emergencial da Fundação São Paulo  
(FUNDASP).

## **Agradecimentos**

É para mim uma grande honra entregar este trabalho, produto de muito suor e dedicação. Agradeço a todos aqueles que me ajudaram e me incentivaram de diferentes formas. Primeiramente meus pais, Sandra Moreira Robertson e Marcos Spatafora que me deram todo apoio necessário para que eu pudesse estudar. Agradeço à minha companheira, Juliana, que me apoiou e sempre soube me lembrar do meu sonho e objetivo maior. Agradeço às minhas professoras que me acompanharam no programa, especialmente Paula Gioia e Nilza Micheletto, que muito me ensinaram sobre o rigor científico e as diferentes formas de caminhar sob essas exigências. Agradeço aos amigos que fiz no programa e o apoio mútuo envolvido em nossos desafios, Daniel (que me ajudou muito diretamente na reta final), Maynary, Grazzi, Matheus, Monalisa e Jéssica. Agradeço também ao meu supervisor e amigo Flávio Faccini, que me deu todo apoio na minha prática profissional. Agradeço também aos meus mentores nos caminhos marciais, sem seus ensinamentos eu teria sucumbido ao longo destes dois anos. Saio do programa muito mais forte e capaz do que quando entrei e por isso, só tenho a agradecer.

Spatafora, G. (2022). *Uma revisão bibliográfica dos estudos realizados sobre autoclíticos*. Programa de Pós-graduados em psicologia Experimental: Análise do Comportamento (PEXP), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Nilza Micheletto.

**Linha de Pesquisa:** História e Fundamentos Epistemológicos, Metodológicos e Conceituais da Análise do Comportamento – Análise do Comportamento: questões da pesquisa e da prática.

### **Resumo**

Skinner (1957) realizou uma classificação de respostas verbais, propondo operantes primários (mando, tato, ecóico, intraverbal, textual, transcrição) e indicou o autoclítico como secundário, que teriam função de modificar o efeito dos operantes primários de acordo com as necessidades específicas da situação, ocorrendo obrigatoriamente em conjunto com a composição, que seria a emissão de respostas verbais novas. Segundo revisões de literatura sobre o comportamento verbal, o autoclítico é o operante verbal menos estudado. O objetivo da presente pesquisa é realizar uma revisão bibliográfica de estudos sobre o autoclítico em periódicos, incluindo pesquisas experimentais (básicas e aplicadas). A coleta dos artigos analisados foi realizada em três bases de dados com o objetivo de englobar artigos científicos internacionais e nacionais: PsycINFO, PubMed e Scielo, utilizando as palavras “autoclítico”, “gramática AND análise do comportamento” e “composição AND análise do comportamento”. Foram selecionados 25 artigos para revisão, 20 abordando o autoclítico enquanto VD e cinco com o autoclítico enquanto VI. De forma geral, para as pesquisas que empregam o autoclítico enquanto VD, foram analisados os tipos de autoclíticos utilizados, os procedimentos de ensino utilizados e seus efeitos sobre a VD, o uso de estímulos novos em fases de treino e testes para aferição de comportamento verbal novo, as diferentes formas de se realizar a linha de base e o levantamento de repertórios que são pré-requisitos para aprendizagem de autoclíticos. Para os estudos que investigaram o autoclítico enquanto VI, foram analisadas as diferentes VIs, VDs e resultados em conjunto com os delineamentos experimentais. Para os estudos que empregaram o autoclítico enquanto VD, o tipo de autoclítico mais estudado foi o relacional, o procedimento empregado com maior frequência foi o MET, foi predominante o uso de linha de base com reforço de respostas corretas, o tipo de levantamento de respostas pré-requisitas utilizado com maior frequência foi feito através de ferramentas avaliativas padronizadas. Para as pesquisas que investigaram o autoclítico enquanto VI, a VD mais frequentemente utilizada foi a resposta de leitura, e a VI mais frequentemente utilizada foi o uso do autoclítico em instruções. A partir disto são indicadas novas questões de pesquisa.

*Palavras-chave:* autoclítico, gramática, composição, análise do comportamento, comportamento verbal

Spatafora, G. (2022). *Uma revisão bibliográfica dos estudos realizados sobre autoclíticos*. Programa de Pós-graduados em psicologia Experimental: Análise do Comportamento (PEXP), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Nilza Micheletto.

**Linha de Pesquisa:** História e Fundamentos Epistemológicos, Metodológicos e Conceituais da Análise do Comportamento – Análise do Comportamento: questões da pesquisa e da prática.

### **Abstract**

Skinner (1957) classified verbal responses between primary operants (tact, mand, intraverbal, textual, transcription) and established the autoclitic as the secondary verbal operant, which has the function of modifying the effect of the primary verbal operants, according to the specific necessities of the situation, always occurring with composition, which would be the emission of novel verbal behavior. Literature reviews on verbal behavior indicate that the autoclitic is the verbal operant less studied empirically. The objective of this work is to present a literature review of empirical studies that investigate the autoclitic. The articles analyzed were found in three databases with the objective of collecting national and international scientific articles: PsychInfo, PubMed and Scielo, utilizing the keywords “autoclitic”, “grammar AND Behavior Analysis”, and “composition AND Behavior analysis”. 25 articles were selected for review, 20 used the autoclitic as the dependent variable and 5 used it as the independent variable. In a general manner, for articles that used the autoclitic as the DV, the analysis focused on the types of autoclitic used, the teaching procedures employed and effect over the DV, the usage of novel stimuli in the training and testing phases for admeasurement of novel verbal behavior, the different types of baseline employed and the different tests for determining the existence of behaviors that are prerequisites for the autoclitic. For the studies that used the autoclitic as the IV, the analysis focused on the different types of autoclitics used as IV, the DVs and the results along with the experimental design. For the studies that used the autoclitic as the DV, the most frequent type was the relational autoclitic, the teaching procedures most employed was MET, the predominant type of baseline was a baseline with reinforcement of correct responses, the prerequisite test most employed was through clinical evaluation protocols. For the articles which used the autoclitic as the IV, the most common DV was reading responses, and the IV was employed through instructions. Based on this analysis new research paths are indicated.

*Keywords:* autoclitic, grammar, composition, behavior analysis, verbal behavior

## Sumário

Introdução	1
Método	25
Base de dados e coleta de artigos	25
Critérios de inclusão e exclusão	25
Seleção de informações	26
Resultados	30
O autoclítico enquanto variável dependente	35
O autoclítico enquanto VI	54
Discussão	57
Referências	76



## Índice de tabelas

Tabela 1 Veículos de publicação em que foram localizadas pesquisas empíricas sobre o comportamento autoclítico	33
Tabela 2 Diferentes tipos de autoclíticos utilizados como variável dependente	35
Tabela 3 Número de artigos que utilizam os diferentes procedimentos de ensino	37
Tabela 4 Estudos que manipulam MEI e seus efeitos sobre a VD	39
Tabela 5 Estudos que manipularam modelação para a aquisição de respostas autoclíticas e efeitos sobre as VDs	41
Tabela 6 Estudos que manipularam MET e seus efeitos sobre a VD	42
Tabela 7 Estudos que manipularam emparelhamento com o modelo, treino de matriz, treino de cadeia interrompida, treino de imersão do falante, treino de reforçamento diferencial e seus efeitos sobre a VD	45
Tabela 8 Delineamento experimental utilizado nos estudos	48

## **Índice de figuras**

Figura 1 Fluxograma da análise dos artigos durante o processo de seleção	30
Figura 2 Curvas acumuladas de pesquisas que utilizam o autoclítico enquanto VD ou VI.	31
Figura 3 Curva acumulada de pesquisas que utilizaram participantes com desenvolvimento típico e atípico ao longo do tempo	34

Segundo Skinner (1986), algumas das primeiras contingências sociais relacionadas à aquisição de novos comportamentos foram as de imitação e modelação, nas quais o organismo que imita não precisa passar pelo custoso processo de modelagem para adquirir uma nova resposta. Com o passar do tempo, as interações sociais entre os animais foram se complexificando e passaram a contar com um maior número de recursos para o controle do comportamento do outro. Em algumas espécies, como em cachorros, macacos, aves, veados e suínos, respostas vocais simples servem ao papel de controlar respostas dos outros organismos do grupo como, por exemplo, um sinal de alerta frente a eventos ambientais, tal como a presença de predadores.

Seres humanos (*Homo Sapiens*), diferentemente das espécies citadas, são considerados homínídeos, pertencentes a uma “*família grande e particularmente ruidosa chamada grandes primatas*” (Harari, 2012/2018, p. 18). Dado nossa ancestralidade evolutiva, é razoável considerar que nossas respostas vocais partiram evolutivamente de um ponto similar às aquelas sinalizações vocais que podemos ver em outras espécies. Porém, nossa musculatura vocal, em algum momento de nossa evolução ficou sob controle operante e houve um aumento da variedade de sons emitidos pela espécie. É possível, portanto, atribuir as particularidades vocais da nossa espécie a esta variação inicial (Skinner, 1986).

Certamente esta mudança ocorreu de forma gradual e lenta, possibilitando a emergência do que hoje chamamos de “cultura”, ou em referência a história da nossa espécie de “revolução cognitiva”, termo utilizado pelo historiador Yuval Noah Harari (2012/2018, pp. 59-60). Este autor elencou habilidades desenvolvidas nesta transformação, como a habilidade de “transferir” informações sobre o mundo que permitiu o planejamento de ações complexas envolvidas na sobrevivência, como a caça. Ele destacou também a capacidade de transmitir informações sobre relações, laços sociais e sobre coisas que não existem em matéria palpável, que permitiu a coesão de grupos maiores.

Sob a ótica do Behaviorismo Radical, vemos que o comportamento verbal tem uma série de vantagens, como o baixo custo de resposta (ao ser comparado com comportamentos motores não verbais, as respostas verbais são pouco custosas) e efetividade no controle do comportamento de seres da mesma espécie (Skinner, 1986). Ele permite também ao ouvinte ficar sob controle de um aspecto do ambiente que não controlava seu comportamento antes da resposta verbal do falante, neste sentido, este repertório amplia o ambiente do ouvinte e amplia o poder de ação do falante, com auxílio do ouvinte (Skinner, 1974/2006).

Este tipo de comportamento frequentemente (e talvez até poderíamos dizer primordialmente) é vocal, o que o isenta de uma série de limitações mecânicas e espaciais que restringem comportamentos não verbais (Skinner, 1974/2006). No caso da escrita, também há isenção de limitações temporais, o que permite, por exemplo, que um indivíduo emita respostas verbais que possam exercer controle sobre outros seres humanos (que venham a ficar sob controle do que está escrito) até que o registro escrito se perca (Skinner, 1957).

O comportamento verbal se distingue das outras formas de comportamento operante que podemos observar na natureza e em laboratório com animais não humanos, pois o reforço da resposta é produzido pela reação de um ouvinte, sendo assim, as contingências que mantêm este tipo de comportamento são invariavelmente sociais. Para que o reforço seja disponibilizado ao falante, a sua resposta verbal deve ser específica o suficiente para controlar a resposta do ouvinte de forma que produza a consequência selecionadora do comportamento do falante. Não movemos objetos com nossa fala ou escrita, mas podemos controlar o comportamento de outros seres humanos com ela (que podem mover objetos como consequência da fala), se seus comportamentos forem treinados a isso por outros membros da comunidade verbal (Skinner, 1957).

Skinner (1957), ao estudar o repertório verbal, o separou entre dois sistemas de respostas (1) primários e (2) secundários, um sobreposto ao outro. O sistema secundário (2) só

pode ser entendido em relação ao primário (1). Isto se dá, pois parte do comportamento verbal do organismo pode se tornar variável de controle de outro comportamento (também verbal) do mesmo organismo.

Segundo Skinner, é desta sobreposição de diferentes sistemas de respostas que surge a falsa noção de um *Self* interno, pois o sistema secundário é definido como repertório que guia ou, de certa forma, altera o primário, modulando o efeito da resposta verbal sobre o ouvinte. Seja ele (o ouvinte que fica sob controle da resposta verbal modulada pelos operantes secundários) outra pessoa ou a própria que emitiu a resposta enquanto falante, pois o mesmo organismo pode ser falante e ouvinte de seu próprio comportamento verbal, ficando sob controle das respostas verbais emitidas por si próprio (Skinner, 1957).

Para que haja uma compreensão adequada das análises de Skinner sobre o comportamento verbal, é necessário entender que a análise verbal sob a perspectiva do Behaviorismo Radical não é a mesma da gramática e linguística tradicional. Apesar de utilizar-se de alguns termos destas perspectivas como descrições topográficas (descrições da forma da resposta), a leitura skinneriana utiliza a “unidade funcional” enquanto unidade de análise (Skinner, 1957).

Segundo Moore (2000), a unidade funcional não corresponde necessariamente com aquilo que conhecemos como palavras, orações, frases, morfemas e assim por diante. A unidade funcional corresponde com as práticas funcionais (essencialmente práticas culturais de consequenciação de respostas) de uma comunidade verbal, ou seja, as instâncias que levam a resposta verbal a ser emitida (estimulação antecedente), a emissão das respostas, e as consequências que se desdobram a partir daquela resposta verbal específica frente aos ouvintes que ficaram sob controle dela. Esclarecendo: encontramos a unidade funcional do comportamento verbal na tríplice contingência que governa a emissão da resposta verbal.

A partir deste tipo de leitura funcional (em que a resposta verbal é compreendida através de sua função em contingências de reforçamento), Skinner (1957) identificou diferentes tipos de operantes verbais, que foram divididos em seis diferentes tipos: mando, tato, ecóico, textual, transcrição e intraverbal. Estes operantes são diferenciados a partir das condições de controle pela sua estimulação antecedente e pelas consequências produzidas pelo ouvinte.

No *mando*, a resposta verbal está sob controle de condições motivacionais (como alguma privação ou estimulação aversiva) e comumente especifica o reforçador. O mando é um operante chave para sustentar a afirmação de que o falante expande seu poder de ação sobre o mundo graças à ajuda do ouvinte, neste caso, o ouvinte fornece a consequência requerida pela resposta verbal através de seu poder de ação sobre o mundo.

No *tato*, a resposta verbal está sob controle de um estímulo específico não verbal e é estabelecido por reforçadores condicionados e generalizados ou muitos reforçadores diferentes. Este operante é crucial quando dizemos que o falante pode expandir o ambiente do ouvinte, que agora tem uma possibilidade de controle adicional sobre o mundo, fornecida através da resposta verbal do falante.

O restante dos operantes verbais primários são mantidos por reforço social condicionado generalizado e tem sua estimulação antecedente advinda de estímulos verbais. O *ecóico* é controlado por uma outra resposta verbal vocal e a resposta ecóica é idêntica (apresenta correspondência formal e ponto a ponto) ao seu estímulo discriminativo. Este operante frequentemente ocorre em contingências educacionais, pois permite a aquisição de novas respostas verbais sem o custoso procedimento de modelagem.

No operante *textual*, a estimulação verbal antecedente se dá por um texto escrito. Há correspondência ponto a ponto entre o estímulo e a resposta, mas ela é arbitrária (diferentemente do ecóico, no qual há correspondência formal de similaridade), não há

semelhança entre o conjunto de letras escritas e as palavras proferidas sob controle destes símbolos. O reforçador é condicionado e generalizado.

Os operantes de *transcrição* são divididos em dois tipos: *cópia* e *ditado*. Na *cópia* a estimulação antecedente é advinda de estímulos verbais escritos e a resposta replica o estímulo visual (correspondência ponto a ponto, podendo ser formal ou não). No *ditado*, a estimulação antecedente é exercida por estímulos verbais auditivos, a resposta é escrita com correspondência arbitrária ponto a ponto (escreve-se aquilo que se ouve, em termos leigos). Em ambos os operantes de transcrição, há correspondência ponto a ponto e o reforço é condicionado e generalizado.

Por último, no *intraverbal* o estímulo antecedente pode ser vocal ou escrito e a resposta também pode ser vocal ou escrita e não há nenhuma correspondência formal ou ponto a ponto entre os dois, então a forma da resposta não é determinada pela forma da estimulação antecedente, é simplesmente uma resposta verbal emitida sob controle de um estímulo verbal e o reforçador é condicionado e generalizado.

Apenas com os conceitos dos operantes verbais primários, muitas possibilidades interpretativas acerca do mundo se abrem. Ao voltarmos à noção de “revolução cognitiva” de Harari (2012/2018), podemos dizer que em uma leitura comportamental esta transformação no rumo da nossa espécie poderia ser chamada de “revolução verbal”, pois estes repertórios possibilitam um verdadeiro salto na forma através da qual podemos coordenar nossos comportamentos enquanto um grupo.

Um mando pode ser dado a um grupo de pessoas, e outro mando a outro grupo que permita uma ação sincronizada muito útil em atividades de caça ou dentro da própria organização social dos humanos. Os tatos permitem que o grupo fique sob controle de estímulos que podem ter controlado o comportamento verbal de uma só pessoa, mas cujos efeitos podem se alastrar por uma comunidade. Se uma pessoa disser que viu pegadas de um

grande felino, todos que ficaram sob controle da resposta verbal do olheiro agora podem ficar mais vigilantes ou evitar sair andando pelas matas desarmados ou sozinhos.

Descrita a utilidade e importância do comportamento verbal na história da nossa espécie, seguimos a desdobramentos posteriores aos operantes primários que permitiram os homens guiarem e alterarem a forma de controle possibilitado pelo sistema de respostas verbais entre grupos de humanos.

Os comportamentos verbais secundários evoluíram provavelmente enquanto um refinamento dos primários, como uma forma de exercer um controle adicional sobre o ouvinte (Skinner, 1986). O surgimento dos autoclíticos provavelmente iniciou-se através de pequenas variações no tom de voz que indicavam a força de controle daquela resposta verbal (Skinner, 1986).

Talvez seja plausível dizer que surgiram de forma acidental, na qual o tom de voz indicou a força de controle de forma involuntária e os integrantes da comunidade verbal que se tornaram sensíveis a estas variações tinham maior possibilidade de responder de forma a aumentar as probabilidades de reforçamento.

A importância de aumentar as probabilidades de reforçamento pode ser ressaltada ao destacar que Skinner (1953/2003) cita repertórios sociais como sendo repertórios mantidos por reforço intermitente, ou seja, nem toda emissão da resposta obrigatoriamente gerará consequências reforçadoras.

Considerando que o reforço de uma resposta verbal ou social é incerto, é importante entendermos que o controle da resposta verbal sobre o ouvinte, que é o mediador do reforço, depende de condições que controlam seu comportamento. Então, é de muita utilidade um repertório que altere uma resposta primária do falante de forma a conceder um maior número de fontes de controle sobre o ouvinte, ou uma fonte de controle mais precisa. Não há uma única



forma de prover fontes de controle adicionais, Skinner (1957) determinou tipos diferentes de autoclíticos, cada um alterando o operante verbal primário de uma forma diferente.

Os critérios de classificação dos autoclíticos são diferentes daqueles utilizados para os operantes primários (estimulação antecedente e consequente), isto provavelmente foi feito devido a própria natureza do sistema de respostas secundário que o torna compreensível apenas se o considerarmos em relação ao primário. Sendo assim, não existe uma resposta puramente autoclítica, pois esta resposta sempre depende de outra resposta verbal (primária) para modificar ou alterar e é definido desta forma.

Os autoclíticos distinguem-se pela forma através da qual eles alteram ou modificam a resposta primária, isto pode ser feito através de descrições adicionais sobre as contingências do falante com o mundo, provendo qualificações adicionais ao operante primário, negando, afirmando, quantificando ou relacionando operantes verbais primários. Skinner (1957) descreve uma série de tipos dentre algumas classificações de autoclíticos, que seriam diferentes formas de exercer a função autoclítica. Apesar de autoclíticos sempre alterarem o efeito da resposta verbal sobre o ouvinte, cada um o faz de uma forma, como veremos a seguir.

O autoclítico descritivo evidencia um aspecto das contingências nas quais o falante está inserido, seja indicando variáveis de controle da resposta, ou a própria força da resposta. Ele se diferencia do tato na medida que ele controla o ouvinte de forma a agir especificamente sobre o resto da resposta verbal, então se alguém diz que leu no jornal que a rainha Elizabeth foi infectada pelo covid-19 após juntar-se a um comício, há um efeito diferente sobre o ouvinte do que se uma pessoa diz que teve um sonho no qual a rainha Elizabeth foi infectada pelo covid-19 ao juntar um comício. As duas frases são semelhantes, o que muda é o autoclítico descritivo que se refere a fonte de controle da resposta verbal (notícia ou sonho, respectivamente), que altera significativamente a reação do ouvinte ao resto da resposta.

Este repertório autoclítico pode também exercer sua função indicando o tipo de operante verbal que acompanha, como seria o caso com “vi tal coisa”, o “vi” neste caso indica que o operante primário desta frase é um tato. Outro exemplo poderia ser “vou ter que pedir tal coisa”, aqui “vou ter que pedir” indica que o operante primário que segue é um mando, que, diga-se de passagem, é mais adequado e preciso (em termos de produção de reforço) do que dizer “tal coisa!”. Se a resposta fosse apenas esta, o ouvinte não tem como saber a priori (sem um treino prévio específico para aquele falante) se o falante leu “tal coisa” de forma eufórica, se o falante precisa de tal coisa, ou se ele está vendo esta “tal coisa”.

O autoclítico descritivo também pode ser utilizado para descrever a força de controle da resposta verbal primária, por exemplo, alguém poderia dizer que “suponho que irá chover” como também poderia dizer “estou certo de que irá chover”. A diferença entre estas duas respostas autoclíticas é a indicação da força da resposta que se segue “irá chover”. No primeiro a força de controle das variáveis responsáveis por ela é descrita como fraca indicando uma possibilidade de chuva, no segundo, a força de controle é descrita com maior ênfase, indicando a inevitabilidade da chuva. Esta função é geralmente exercida por topografias como “estimo”, “suponho”, “certamente”, “possivelmente”, entre outras que indicam aquilo que poderíamos chamar cotidianamente de “certeza” e “incerteza” sobre o resto da fala. Segundo Skinner (1957), esses autoclíticos tornam o efeito sobre o ouvinte mais preciso, pois permitem que ele altere mais eficazmente sua ação.

Outro tipo de autoclítico descritivo pode descrever a relação da resposta primária com outra resposta verbal (podendo ser do ouvinte ou do próprio falante). São exemplos deste grupo de autoclíticos “ouvi dizer que...”, “Discordo desta afirmação, pois”, que indicam que o que virá a seguir está relacionado com outra resposta verbal.

Há possibilidade do autoclítico descritivo alterar as respostas primárias através da menção das variáveis emocionais ou motivacionais envolvidas no relato; são exemplos “sintome feliz em dizer”, “infelizmente, tenho que anunciar”, “pode ser o cansaço falando, mas”.

Há também autoclíticos descritivos negativos que qualificam ou negam a resposta que segue, exemplos são dados por Skinner (1957) como “eu duvido” ou “eu nego”, que indicam referência a outra resposta. As formas negativas destes exemplos indicam que a resposta é forte independentemente de ser questionada por outros sujeitos, como “eu não duvido”, por exemplo; há casos em que a resposta autoclítica sugere que a resposta que se segue não é forte, mas sim exagerada, como “eu não chamaria de”.

Skinner (1957) também descreve autoclíticos descritivos que indicam que a resposta está sendo, ou será, emitida. Este tem função de anunciar a fala a fim de que o ouvinte fique sob o devido controle da resposta verbal que está por vir, são exemplos, entre outras: “eu gostaria de dizer”, “é o seguinte”, “é o que sempre digo”, “posso dizer?”. Existem formas de emitir este autoclítico que são adequadas em situações em que haja respeito, subordinação ou cuidado do falante com ouvinte como “sem querer contradizer” ou “com todo respeito”, havendo também formas de declarar que a resposta será emitida com alguma antecipação da reação do ouvinte, como “você pode não concordar” ou “imagino que você concorde que”.

Também é possível, através de autoclíticos descritivos declarar que a resposta é emitida por outros falantes e que o falante em questão concorda, como “como diria minha esposa”, “é o que minha professora sempre diz”. Há também um tipo que indica que o que será dito é funcionalmente equivalente ao que foi dito anteriormente, como “em suma”, “em outras palavras”. Autoclíticos descritivos também são utilizados para indicar subordinação de uma resposta verbal à outra, como “por exemplo”.

Os autoclíticos descritivos citados até aqui indicam algo sobre as relações de controle frente às quais o falante responde, seja entre ele e os estímulos ambientais não comportamentais

(como objetos, ou aspectos do mundo), seja sobre as relações de controle de seu comportamento verbal sobre outro comportamento verbal. Porém os autoclíticos descritivos não dizem a respeito do falante necessariamente, como é o caso de advérbios e adjetivos (que modificam o restante da resposta).

Há a possibilidade também de um autoclítico descritivo indicar a necessidade de alguma abstração por parte do ouvinte, por exemplo: “por assim dizer”, “vulgarmente falando”. É possível também indicar a fonte de controle intraverbal, que poderia ser exemplificada por: “sob a ótica da análise do comportamento” ou “se formos falar sobre políticas de inclusão”.

Considerando que o comportamento verbal não precisa ser vocal (precisa apenas ter seu reforço mediado pelo ouvinte), Skinner (1957) também descreve que funções autoclíticas podem ser exercidas por expressões faciais ou até mesmo pelo tom de voz do falante. Se um amigo olha para o outro e diz com um tom de voz ameno e sorriso relaxado “para com isso”, essa resposta terá um efeito diferente do que se ele olhar seriamente ao seu amigo e dizer com tom de seriedade “pare com isso”.

Para além da função descritiva, autoclíticos podem exercer as funções do mando em algumas situações. Isto poderia ser exemplificado por uma circunstância na qual o falante está requisitando a atenção do ouvinte como “presta atenção”, “olha aqui”, “veja”, ou em situações informais “se liga”. O mando não precisa necessariamente ser reforçado pela atenção do ouvinte, como evidenciado pelos seguintes exemplos: “pensa assim”, “saiba que”. Estes autoclíticos servem como um mando que pode direcionar o controle comportamental do ouvinte por requisitarem uma resposta específica por parte do ouvinte em relação ao resto da resposta verbal do falante.

Uma outra possibilidade de um autoclítico exercendo função de mando citado por Skinner (1957) convida o ouvinte a reagir como se a frase fosse completa, apesar de ser emitida parcialmente, tendo como exemplo a expressão “vice-versa”. Outra ainda é adequada e

utilizada em situações em que um raciocínio lógico deve ser seguido e que o restante da fala só é correto (ou reforçável) se considerarmos um ponto de partida específico, como “partindo do pressuposto que”, “considere que x é igual a 12”, estas respostas exercem a função de um mando que poderia ser traduzido como “o restante da fala depende destas condições e por consequência só podem ser ditos se...”.

Estes autoclíticos que exercem função de mando, descritos por Skinner (1957) não necessariamente indicam um comportamento específico do ouvinte e podem ser utilizados de forma a direcionar as falas do ouvinte, por exemplo “não diga”, “é serio isso?” e “oh!”. Estes são considerados mandos, pois eles indicam ao ouvinte como proceder frente ao falante.

A pontuação também pode ser encaixada nesta classificação de autoclíticos à medida que orienta (função de mando) o leitor quanto à forma que deve ficar sob controle do restante da resposta verbal que também pode ser vocal, como uma pessoa que diz “ponto final” ao fim de uma frase ou alguém que quer citar a fala de outra pessoa e diz “abre aspas...fecha aspas”.

Na obra de Skinner (1957) há também menção a autoclíticos que qualificam o tato de forma a alterar a intensidade ou a direção da reação do ouvinte. Estes autoclíticos são chamados de qualificativos e podem ser separados em dois tipos: (1) asserção e (2) negação. O primeiro refere-se a variações de respostas afirmativas como “sim”, e do verbo “ser” enquanto o segundo se refere a variações do “não”, “nada”, “nunca” (Santos & Souza, 2017).

Os autoclíticos qualificativos de asserção e negação são tratados por Skinner (1957) como tipos especiais de mando. No caso da asserção, o ouvinte é convidado a aceitar uma dada descrição do estado das coisas, ou do mundo ao redor do falante de forma a aumentar ou alterar a força de sua ação, por exemplo: “o computador está quebrado”, aqui temos asserção do estado do computador com um mando subjacente que diz algo como “não mexa no computador, você não será reforçado”.

Quanto à negação, o ouvinte é convidado a não se comportar frente ao restante da resposta como se fosse um simples tato. Por exemplo: “o bolo não está pronto”. Aqui temos a negação da finalização do preparo do bolo e a resposta diz algo parecido com “não se comporte como se o bolo estivesse pronto”, aqui a resposta verbal indica que os operantes primários “bolo” e “pronto” não constituem um tato e que o ouvinte não deve se comportar da mesma forma que ele se comportaria se estivesse (Skinner, 1957).

A negação pode ser utilizada como um recurso que permita a diminuição da probabilidade de punição em uma dada situação, por exemplo “você não teria um cigarro, né?”. A comunidade verbal é menos inclinada a punir um mando amenizado (ou indireto) do que um mando rudimentar sem este recurso de negação, como “dá um cigarro, aí!”.

Existe um tipo de asserção que toma lugar frente a estímulos novos ou pouco usuais. Geralmente, quando é o caso, respondemos a alguma propriedade do estímulo por generalização e indicamos a estranheza do estímulo com “tipo de” ou “espécie de” preparando o ouvinte para um estímulo incomum. Este tipo de recurso pode servir também para localizar o estímulo em questão em um *continuum* de um dado estado ou intensidade, por exemplo, um local pode ser descrito como “muito escorregadio” ou “ligeiramente escorregadio”. Esses recursos verbais servem para preparar o ouvinte a se comportar frente a elas de forma que não precise passar pelo procedimento de modelagem para tal em situações nas quais a simples asserção pode ser imprecisa.

Pode haver também extensões metafóricas envolvidas no uso de autoclíticos qualificativos, como “o fulano é um touro” ou “fulana tem um sorriso brilhante como o sol”. Nessas frases, as propriedades de fulana/o não são literais, ou seja, as fontes que controlam as respostas verbais contêm alguma semelhança aos estímulos de controle originais destas palavras (touro=tamanho/força e sol=brilho), mas não têm função de descrever objetivamente o que é visto e sim de qualificar o tato a respeito daquela pessoa.

Existe outro tipo de autoclítico assertivo que toma lugar quando a correspondência com um estímulo apropriado é uma questão de sorte ou uma questão probabilística (“possivelmente”, “talvez”). Topografias que poderiam cumprir a função de autoclíticos descritivos que indicam estado de força da resposta podem ser *utilizados* para indicar a probabilidade do evento descrito: “Certamente, provavelmente, verdadeiramente, certamente” são frequentemente utilizadas com funções qualificativas e não descritivas (apesar de ser possível usar descritivamente). A distinção da função destas topografias pode ser feita ao verificar se o efeito sobre o ouvinte é obtido através do relato das inclinações do falante ou pelo relato das propriedades dos estímulos responsáveis por essas inclinações.

Para além dos descritivos e qualificativos, Skinner (1957) também descreve os autoclíticos quantitativos, que indicam a extensão ou a abrangência do restante da frase. Por exemplo: “todos” e “nenhum” tendem a ser autoclíticos quantitativos, eles se referem à extensão/abrangência da frase. Se eu falo que “todas essas flechas entram no alvo”, estou indicando a abrangência da aplicabilidade da minha fala, então a “penetração da flecha no alvo” é uma propriedade da contingência que é aplicável a todas as flechas referidas e isto foi indicado pelo autoclítico quantitativo que se refere a todas as flechas em questão. Esse autoclítico não requer uma especificação de quantidade, apesar de poder indicar tais especificidades, podendo ser utilizado em casos em que há apenas um objeto, como “pegue o arco”, nestes casos o autoclítico não exerce sua função ao indicar que há apenas um arco e que o mando se refere a ele.

A última classificação de autoclíticos descrita por Skinner (1957) são os autoclíticos relacionais e manipulativos, estes serão tratados de forma conjunta, uma vez que permitem uma compreensão de repertórios gramaticais pois são constituintes de propriedades estruturais dos repertórios verbais (Santos & Souza, 2017). Esses autoclíticos formam a categoria que abrange “recursos verbais” ou gramaticais que por si não têm significado ou utilidade, em outras

palavras, essas palavras não geram unidades verbais com significado quando emitidas sem acompanhamento de outros operantes verbais.

Deve-se entender que em uma perspectiva behaviorista radical, as categorias da gramática comum ou tradicional servem como uma descrição topográfica, mas o “sentido” ou “significado” de uma palavra reside em suas variáveis de controle e seu efeito sobre o ouvinte ao longo do histórico de reforçamento da resposta verbal (Skinner, 1974/2006). Quando falamos em práticas culturais, como a descrição de uma palavra em um dicionário, devemos entender o significado dela a partir de sua história ao longo da evolução (no sentido de mudanças sucessivas ininterruptas pautadas pela seleção por consequências). No caso dos autoclíticos relacionais e manipulativos, as topografias utilizadas não são substantivos ou verbos e sim recursos verbais que relacionam diferentes elementos de uma unidade verbal.

Nesta categoria podemos encontrar preposições (e. g.: com, de, em, para, sem, contra, desde, entre, perante, sob, sobre, por) conjunções (causais, concessivas, condicionais, conformativas, finais, proporcionais, temporais, comparativas, consecutivas e integrantes), artigos (definidos e indefinidos), inflexões (a modificação de uma palavra para expressar diferentes categorias gramaticais, como modo, tempo, voz, aspecto, pessoa, número, gênero e caso), concordância (verbal e nominal), pontuação e predicação, que Skinner (1957) descreve como a junção de um autoclítico de asserção com um autoclítico relacional.

Quando consideramos essas categorias gramaticais, vemos que sua função é relacionar algumas respostas verbais a outras. Um exemplo que contém preposições, uma conjunção e dois artigos seria: “Pega para mim o cabo de vassoura para que eu o conserte”. Vemos que o primeiro “para” exerce a função de relacionar o mando “pega” (mando) com “mim” (extensão do mando), de forma que indique que o cabo de vassoura deve ser entregue ao falante para que ele reforce a ação do ouvinte, o primeiro “o” é um artigo definido e denota que há apenas um cabo de vassoura pedido, enquanto que o “de” indica que o falante está pedindo



especificamente o cabo de vassoura, e não outro cabo (como um cabo de aço por exemplo), a conjunção final “para que” indica a consequência da ação do falante após o recebimento do objeto em questão, o último “o” indica que o que será consertado é o cabo de vassoura pedido.

Estes recursos gramaticais não descrevem um objeto ou uma ação, mas são palavras e expressões que auxiliam o falante a especificar aquilo que está dizendo, ou seja, especificar o efeito sobre o ouvinte. Nossa comunidade verbal é totalmente dependente deste recurso para o controle verbal do comportamento (verbal e não verbal).

Outros repertórios importantes abrangidos pelos autoclíticos relacionais são os de ordenação e agrupamento de respostas, que torna essas respostas secundárias onipresentes em unidades verbais (ou falas) que contenham mais de uma palavra, pois as palavras, sejam elas ditas (resposta vocal) ou escritas, obrigatoriamente acontecem em sucessão e em conjunto.

Apesar de onipresente, este repertório está longe de ser trivial. Na maior parte das vezes, o falante deve ordenar e agrupar a sua unidade verbal de forma que aumente a probabilidade de ser reforçado pelo ouvinte, enquanto os estímulos que controlam a fala não oferecem alguma ordem específica.

Parte do repertório de ordenação e agrupamento está sob controle de uma prática cultural milenar, que seria aquilo que chamamos de sintaxe. Dada esta prática, a ordem das palavras interfere no significado de uma dada unidade verbal, ou seja, a ordem interfere no efeito sobre o ouvinte que foi treinado a reforçar o falante sob controle do que é dito. Tomamos o exemplo: “regentes de guerra” e “guerra de regentes”, estas são duas unidades verbais que contém exatamente as mesmas palavras (“regentes”, “de”, “guerra”), mas que, ao variar a ordem, tem seu significado modificado.

Ao considerarmos autoclíticos relacionais, devemos salientar aquilo que Skinner (1957) chama de “molduras autoclíticas” (em inglês: “*autoclitic frames*”), que são cadeias já condicionadas que permitem combinação com respostas apropriadas a situação, por exemplo

“se \_\_\_ logo \_\_\_” ou “o/a \_\_\_ e a/o \_\_\_”. Segundo Skinner, os aspectos relacionais da situação evocam a moldura e as especificidades da situação evocam as palavras que preenchem a moldura (Skinner, 1957).

A composição envolve o ato de emitir uma resposta verbal que nunca foi emitida antes. Pensar no comportamento verbal sem considerá-la é supor que tudo que falamos foi previamente treinado, o que não é fiel à realidade. O que não quer dizer que a história de reforçamento não é importante, ele é a base a partir da qual uma resposta nova será gerada. Uma nova resposta verbal, no caso da composição, possui componentes previamente treinados recombinados, sendo uma resposta nova emitida sem treino prévio específico. Sendo assim, a resposta nova não é liberta de determinações comportamentais (históricas e contextuais) (Skinner, 1957).

Um analista do comportamento, se deparado com uma audiência espiritualizada ou religiosa, terá que compor respostas novas e funcionalmente equivalentes a um jargão científico para falar de forma que seja reforçada pela comunidade em questão, caso estejam debatendo a respeito do comportamento humano, por exemplo. E é na composição (geração de comportamento verbal novo) que podemos testemunhar o comportamento autoclítico (Santos & Souza, 2017; Skinner, 1957, 1986).

Unidades verbais já estabelecidas, mesmo que contenham conjunções, preposições e outras palavras que não têm sentido quando emitidas de forma isolada, não são consideradas por Skinner (1957) como respostas autoclíticas pois elas são emitidas “em blocos”. Um analista do comportamento que costuma dizer “sob a perspectiva da análise do comportamento, podemos \_\_\_” não está utilizando de seu repertório autoclítico, pois esta cadeia de respostas é funcionalmente unificada. Sendo assim, o repertório autoclítico só é utilizado quando há manipulação de operantes primários durante a composição (emergência de novas respostas através da recombinação de aprendizagens prévias) (Skinner, 1957).

O exemplo acima “sob a perspectiva da análise do comportamento” pode servir como autoclítico descritivo de um bloco maior de respostas, ao indicar a fonte de respostas intraverbais do restante da resposta. Porém, “sob”, “a”, “da” “do”, não exercem função autoclítica a não ser que haja composição desta frase, pois fazem parte de uma unidade previamente treinada de respostas. Este é um dos aspectos relevantes da leitura skinneriana do comportamento verbal que diferencia uma análise funcional de uma mera análise sintática; é necessário conhecer o repertório de alguém para saber se esta pessoa está utilizando repertórios autoclíticos.

Sendo assim, a complexidade de nossas relações sociais faz com que o repertório de composição possivelmente seja uma forma de aumentar a probabilidade da fala ser reforçada, uma vez que, quando composta, a unidade verbal tem chance de ser mais adequada para a situação presente do que um repertório previamente reforçado em outra situação. Isto ocorre pois o comportamento composto em um dado momento pode estar sob controle das variáveis relevantes para a resolução de um problema vigente, por exemplo, e controlar o ouvinte de forma específica para a situação.

Lembrando a importância para o comportamento verbal do comportamento do ouvinte, é possível considerar que de nada serve uma fala que fique sob controle de todas as variáveis relevantes para a solução de um problema se o falante não a emitir de uma forma que controle o ouvinte (por exemplo, um terapeuta que consegue identificar variáveis relevantes para o comportamento de uma criança, mas não consegue compor uma resposta que permita aos pais ficarem sob controle da fala de forma a modificar o ambiente da criança no dia a dia). Segundo Skinner, o comportamento autoclítico está relacionado com ações do ouvinte que dependem da correspondência possível entre o comportamento verbal do falante e os eventos do mundo (Skinner, 1957).

O repertório de composição não é simples devido à própria natureza do comportamento verbal vocal, que faz com que ele deva se enquadrar à dimensão temporal, no sentido que uma unidade verbal só pode ser compreendida quando uma palavra segue a outra com uma breve pausa entre uma e outra. Se a resposta for escrita, a dimensão na qual ela se enquadra é a espacial, na qual agrupamento e ordenação são realizados, no ocidente, em linhas horizontais da esquerda para a direita. Dentro de uma única dimensão o falante tem que descrever cenas multidimensionais e apresentar argumentos complexos, utilizando autoclíticos manipulativos, sinalizações de digressões temporais e amarrar pontas soltas, etc. (Skinner, 1957)

### **O comportamento verbal na prática e na pesquisa do analista do comportamento**

Alguns estudos têm tentado estudar o impacto das análises de Skinner sobre o comportamento verbal e especificamente dos autoclíticos por meio da análise de trabalhos de pesquisa e relatos da prática do analista do comportamento sobre o campo de estudo empírico do comportamento verbal.

Dymond, et al. (2006) realizaram uma análise de citações do livro sobre comportamento verbal de Skinner (1957). Os artigos coletados por estes pesquisadores foram publicados entre 1984 e 2004. A data foi escolhida para dar continuidade a uma revisão similar foi realizada por Mcpherson et al. (1984) com artigos publicados de 1957 até 1983. O trabalho de 1984 encontrou um total de 836 citações sendo que apenas 4% destas eram provenientes de trabalhos empíricos e 2,2% provinham de análises experimentais, levando os autores à conclusão de que o livro “Verbal Behavior” de Skinner teve um impacto limitado sobre a literatura empírica e/ou experimental.

Seguindo a mesma linha de estudo, o trabalho de Dymond et al. (2006) adicionou uma busca por obliterações, que envolveu encontrar o uso dos termos cunhados por Skinner no livro

de 1957 sem referência explícita ao livro. Isto é importante quando os conceitos se tornam conhecimento comum dentro do campo, tornando o uso da citação direta possivelmente redundante, pois, supostamente, todos pesquisadores da área conhecem a origem do termo (Dymond, et al, 2006).

Os artigos coletados entre 1984 e 2004 constituíram uma base de dados de 1093 textos, que foram enquadrados em cinco categorias: “artigos básicos” (utilizaram pelo menos um dos operantes verbais descritos por Skinner em um estudo empírico das relações de controle), “artigos observacionais” (utilizaram pelo menos um dos operantes verbais descritos por Skinner enquanto uma variável observacional, coletando dados descritivos), “artigos aplicados” (utilizaram pelo menos um dos operantes verbais descritos por Skinner enquanto variáveis dependentes ou independentes, tendo como objetivo a melhora do participante considerando as diretivas de Baer et al. (1968), “artigos empíricos outros” (não fizeram uso dos operantes verbais descritos por Skinner, concentrando-se no estudo de variáveis mantenedoras dos comportamentos dos participantes), sendo considerados “Artigos não-empíricos” aqueles que citaram o livro de Skinner mas não manipulam variáveis controladoras do comportamento (Dymond et al., 2006).

A partir desta categorização, os autores encontraram que 874 (80%) trabalhos se encaixam na classe “artigos não-empíricos”, 150 (13,7%) foram destinados à categoria “artigos empíricos outros”, 44 (4%) foram “artigos aplicados”, 15 (1,4%) foram “artigos básicos” e 10 (0,9%) foram classificados enquanto “artigos observacionais”. Dentre os 67 trabalhos que citaram Skinner (1957) e empregaram um operante verbal enquanto variável dependente, independente ou observacional, 64% foram categorizados enquanto trabalhos aplicados, 22,4% enquanto trabalhos básicos e 13,4% enquanto estudos observacionais.

A análise de obliterações de Dymond et al. (2006) encontrou 44 artigos adicionais, 34 destes eram artigos empíricos que utilizaram ao menos um dos operantes verbais descritos

por Skinner. Sendo assim, no total, foram encontrados 101 trabalhos empíricos. Destes, 34 fizeram referência ao tato, 63 ao mando, 25 ao intraverbal e 15 ao ecóico.

Ao comparar os resultados de 1984 com os de 2006 temos que em McPherson et al. (1984) 31 de 836 (3,7%) das citações são advindos de pesquisas empíricas, enquanto em Dymond et al. (2006) 67 de 1093 (6,1%) das citações correspondem a trabalhos empíricos, que nos proporciona um aumento de 119% em pesquisas empíricas sobre comportamento verbal.

Sendo assim, temos um aumento de 3,7% para 6,1% de artigos empíricos, com aumento no número total de estudos entre os estudos de 1957 a 1983 e de 1983 a 2004, o que é um indicativo promissor para aqueles que buscam realizar uma revisão de artigos empíricos que tiveram o comportamento verbal enquanto foco.

Dymond et al. (2006) também salientam que alguns operantes verbais foram encontrados com maior frequência do que outros, destacando que ao utilizarem as palavras-chave “metáfora, gramática, sintaxe e memória” nenhum trabalho foi encontrado.

O artigo conclui que alguns termos têm demonstrado utilidade empírica (tato e mando, por exemplo) enquanto outros deixam a desejar neste aspecto (como autoclíticos, ecóicos e intraverbais) (Dymond et al., 2006).

Uma extensão do trabalho de Dymond et al. (2006) foi feita por Dixon et al. (2007), ao realizar uma análise das diferentes populações utilizadas enquanto participantes dos estudos empíricos em análise do comportamento sobre comportamento verbal.

Esse trabalho encontrou que a maioria dos estudos coletados contaram com participação de crianças com desenvolvimento atípico, seguida por participação de adultos com desenvolvimento atípico, crianças com desenvolvimento típico e adultos com desenvolvimento típico. Os autores levantaram a hipótese de que a escolha de participantes na maioria dos casos pode dificultar o estudo de autoclíticos e processos complexos do comportamento verbal sem questionar a validade e necessidade de estudos com populações que apresentem

desenvolvimento atípico, que certamente é imprescindível para o desenvolvimento de tecnologias de saúde eficientes para estas populações (Dixon et al. 2007).

Sautter e LeBlanc (2006) realizaram uma revisão quantitativa em que analisaram estudos empíricos que fizessem uso de pelo menos um operante verbal (mando, tato, ecóico, autoclítico e/ou intraverbal) em humanos.

A coleta foi realizada a partir da base de dados PsychInfo, somada a uma busca manual nos periódicos: *The Analysis of Verbal Behavior* (TAVB), *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA), *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB), e *Research in Developmental Disabilities* (RIDD), coletando os artigos empíricos publicados entre 1989 e 2006 que fizessem referência aos operantes verbais com humanos. O estudo abrange quantitativamente também estudos que foram levantados por uma revisão anterior (Oah & Dickinson, 1989), em que foi feita uma coleta de 1963 a 1988.

Sabendo que houve duas coletas, realizadas por dois grupos de pesquisadores diferentes (1) 1963-1988 e (2) 1989-2006, é relevante, para o presente estudo, indicar quais operantes. O mando foi o tipo de operante verbal que teve mais artigos empíricos publicados (n=42) seguido por tato (n=21), intraverbal (n=13), ecóico (n=12) e autoclítico (n=3) (Sautter & LeBlanc, 2006).

Estes resultados se assemelham aos de Petursdottir (2018), que utilizou os textos coletados por Petursdottir e Devine (2017). Nestes estudos, temos que de 369 artigos experimentais que abordaram o tema do comportamento verbal, apenas 16 estudaram autoclíticos. Enquanto outros operantes verbais contaram com um maior número de ocorrências: mando (n=166), tato (n=158), intraverbal (n=97), ecoico (n=38), textual (n=17). Os autores levantaram a hipótese de que existem trabalhos analíticos comportamentais que estudaram respostas verbais que se enquadram na definição skinneriana de autoclítico mas que

não utilizam o termo, descrevendo suas respostas através de classificações gramaticais (preposições, sufixos, adjetivos ou plural, por exemplo).

Santos e Souza (2017) realizaram um estudo, especialmente voltado ao autoclítico, em que apresentam as principais características para definição do autoclítico, as diferentes classificações delimitadas por Skinner e expõem algumas implicações deste repertório a fim de nortear ações para pesquisas aplicadas.

Através da leitura dos escritos de Skinner (1957) e das pesquisas aplicadas coletadas dedicadas aos autoclíticos, Santos e Souza (2017) delimitam quatro passos estruturantes para a realização de uma pesquisa aplicada sobre o comportamento autoclítico: (1) operacionalizar as respostas alvo, tendo uma descrição topográfica e funcional do comportamento-alvo, permitindo a realização de uma linha de base, (2) identificar se o(s) participante(s) da pesquisa já apresenta(m) em seu repertório os operantes primários, por serem pré-requisitos para a aquisição de comportamento autoclítico, (3) treino com múltiplos exemplares (envolvendo uma diversidade de estímulos antecedentes e respostas, buscando facilitar a generalização), (4) testes com modelos novos (pois só há repertório autoclítico em respostas de composição, ou seja, em que haja recombinação de respostas previamente treinadas em uma situação nova) (Santos & Souza, 2017).

Hubner et al. (2017), apresentam uma sequência de estudos que têm como variável dependente comportamentos não verbais, como leitura, exercícios físicos, escolha, locomoção, entre outros, tendo autoclíticos como variável independente, em alguns casos reforçava-se tatos dos participantes que continham autoclíticos qualificativos, em outros autoclíticos qualificativos e quantitativos eram parte de instruções verbais fornecidas pelos pesquisadores.

Apesar de não investigar os processos de aquisição e manutenção do repertório autoclítico, estudos que fazem uso de autoclíticos enquanto variável independente podem ajudar a comunidade científica a melhor entender o papel do autoclítico no controle do



comportamento ouvinte, apontando possíveis explicações a respeito da forma através da qual o autoclítico pode ser reforçado em contingências naturais, investigando seu papel no repertório de seguimento de regras e auto-regras.

Santos e Souza (2021) realizaram uma revisão bibliográfica especificamente sobre os estudos experimentais que investigam autoclíticos. Os autores analisaram os diferentes tipos de participantes dos estudos, os tipos de autoclíticos estudados, e os procedimentos de ensino.

A coleta de Santos e Souza (2021) ofereceu suporte à hipótese de Petursdottir (2018) e Petursdottir e Devine (2017) acerca dos estudos que investigam respostas autoclíticas sem denominá-las como tal, uma vez que foram utilizados uma grande variedade de palavras-chave relacionadas a classificações gramaticais somado ao termo “autoclítico” (n=21) nos mecanismos de busca. Desta forma a coleta contou com 37 textos no total sendo que apenas 13 utilizaram o termo “autoclítico” no título ou resumo.

Os resultados de Santos e Souza (2021) também confirmaram os achados de Dixon et al. (2007) a respeito da predominância de participantes com desenvolvimento atípico no estudo empírico do comportamento verbal.

Quanto aos tipos de autoclíticos estudados, os autores encontraram que o autoclítico mais estudado foi o autoclítico relacional (n=17), seguido pelos descritivos (n=8), manipulativos (n=6), qualificadores (n=4), quantificadores (n=4) (Santos & Souza, 2021).

Os procedimentos encontrados nas pesquisas coletadas no trabalho de Santos e Souza (2021) foram MET (n=19), modelação (n=6) múltiplos exemplares (sem especificação de MET ou MEI) (n=5), MEI (n=3), procedimento de matriz (n=3), procedimento de imersão do falante (n=2), instrução direta (n=1), instrução gramatical (n=1), comparação de dois formatos de ensino (ensino via tentativas discretas e ensino incidental) (n=1).

Entre os anos de 1984 e 2006 há proporcionalmente baixo número de produção de pesquisas empíricas sobre o comportamento verbal em geral quando comparada à quantidade

de pesquisas conceituais (Dymond et al, 2006). Sautter e LeBlanc (2006) em sua revisão apontam que os autoclíticos constituem a categoria menos estudada dentre operantes verbais. Segundo Dixon et al. (2007) as populações que geralmente atuam como participantes em estudos que investigam o comportamento verbal podem não ser ideais para se estudar respostas verbais avançadas (incluindo autoclíticos), uma vez que tendem a apresentar dificuldades com repertórios verbais, como é o caso no transtorno do espectro autista, por exemplo. Vemos também que há diferentes linhas de investigação empírica sobre o tema, havendo trabalhos que utilizam o autoclítico como variável dependente (Santos & Souza, 2017) assim como pesquisas que elencam o autoclítico como variável independente (Hubner & Martins, 2017). A partir deste panorama justifica-se o presente trabalho, que busca analisar os esforços investigativos sobre o autoclítico a fim de se fazer uma análise do que já foi feito e o que se pode fazer a partir das interpretações skinnerianas sobre o autoclítico.

Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa é realizar uma revisão bibliográfica de estudos sobre o autoclítico em periódicos, incluindo pesquisas experimentais (básicas e aplicadas). Uma revisão de trabalhos sobre autoclítico possivelmente poderá orientar e auxiliar futuros esforços investigativos na medida em que pode fornecer um panorama geral do que foi publicado sobre os autoclíticos em duas frentes: (1) enquanto variável dependente, trazendo análises daquilo que foi realizado no estudo da aquisição e manutenção do repertório autoclítico, implicando em possíveis contribuições a áreas de atuação de analistas do comportamento em que haja desenvolvimento de repertório verbal, e (2) enquanto variável independente, possivelmente fornecendo contribuições na compreensão dos efeitos do repertório autoclítico sobre o ouvinte, sendo de interesse para áreas aplicadas nas quais, por exemplo, o fornecimento de regras é importante, como em trabalhos de psicoterapia ou orientação parental.

## Método

### **Base de dados e coleta de artigos**

A coleta dos artigos analisados foi realizada através de três bases de dados, com o objetivo de englobar artigos científicos internacionais e nacionais: PsycINFO, PubMed e Scielo.

A PsycINFO é destinada à publicação de artigos científicos voltados à Psicologia e Saúde mental, sendo subsidiada pela APA (*American Psychological Association*). Já a PubMed é uma base de dados com periódicos biomédicos e das ciências naturais. A Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) é uma biblioteca online cooperativa, projeto da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP) que contém periódicos científicos nacionais e internacionais.

No PubMed, a pesquisa foi realizada no campo “qualquer documento” e no PsychINFO foi preenchido o campo de “busca avançada”. Em ambas as ferramentas foram inseridas as palavras-chave em inglês. No Scielo, a pesquisa foi realizada no campo “qualquer documento” com as palavras-chave em português e em inglês. As palavras-chave utilizadas para a busca foram: “autoclitic”, “autoclítico”, “grammar AND behavior analysis”, “gramática AND análise do comportamento”, “composition AND behavior analysis”, “composição AND análise do comportamento”.

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos artigos que utilizam o conceito “autoclítico”/“autoclitic”, “composição”/“composition” no título do trabalho, citando-os no resumo ou elencando-o nas palavras-chave. Foram excluídos da coleta trabalhos que não apresentam o referencial teórico da análise do comportamento.

## Seleção de informações

Após a coleta, os artigos foram lidos e organizados em uma planilha de Excel em função de:

1. Autores;
2. Ano de publicação;
3. Veículo de publicação;
4. Participantes - quantidade, idade, condições de desenvolvimento (típico/atípico);

No caso de pesquisas que tenham o comportamento autoclítico como Variável dependente foram identificadas as seguintes informações:

### 5. Variáveis dependentes:

Quais são os tipos de autoclíticos (descritivos, qualificativos, etc.) utilizados enquanto variável dependente? Esta categoria foi organizada a partir da descrição dos autores. Na ausência desta, no que diz respeito ao tipo de autoclítico estudado, foi realizada uma avaliação de cada pesquisa a partir das definições oferecidas por Skinner (1957), o que resultou nas seguintes categorias: autoclítico descritivo, qualificativo, quantitativo ou relacional (incluindo molduras autoclíticas). Quando a descrição dos autores fazia referência ao operante primário acompanhado, houve também a identificação. Por exemplo, se uma pesquisa descreve que estudou “mandos autoclíticos” ela poderia ser classificada como um estudo de autoclítico relacional, especificamente de molduras autoclíticas, caso a avaliação determinasse que estava sendo ensinada uma moldura autoclítica para mandos. Em casos em que houvesse o registro de quaisquer autoclíticos frente a manipulações experimentais, os textos foram incluídos na categoria “autoclítico inespecífico”.

### 6. Variáveis independentes:

Quais são as variáveis independentes dos estudos em que os autoclíticos são variável dependente? Aqui há destaque para os procedimentos de ensino aplicados para aquisição e

manutenção do comportamento autoclítico. As categorias foram emparelhamento com o modelo (*Matching to sample* - MTS), modelação com esvanecimento do modelo, treino de imersão do falante (*speaker immersion training*, no qual toda e qualquer alteração do ambiente experimental depende de respostas verbais do participante), treino de matriz (forma de organizar a recombinação de estímulos para o treino de múltiplos exemplares), treino de cadeia interrompida (*Interrupted chain training*, no qual é retirado um estímulo de uma cadeia de respostas), reforço diferencial de algumas respostas somado à extinção de outras, MEI<sup>1</sup> e MET<sup>2</sup>. Nestas duas últimas categorias, foi realizada uma avaliação para cada estudo a fim de determinar se houve uso de MET ou MEI, uma vez que há uma tendência dos autores da área a utilizarem estas nomenclaturas de forma intercambiável (LaFrance & Tarbox, 2020).

#### 7. Linha de base:

Nesta categoria foram respondidas às perguntas (1) Como os autores que estudam o comportamento autoclítico registram as medidas de linha de base de suas respostas-alvo? (2) A linha de base é realizada com reforço de respostas corretas ou não?

8. Levantamento de repertórios pré-requisitos (operantes verbais primários) antes da aplicação do procedimento. Quais foram as diferentes maneiras de verificar a existência de operantes primários antes de um treino de autoclíticos?

#### 9. Delineamento experimental:

---

<sup>1</sup> O MEI consiste na apresentação sucessiva de diferentes instruções que buscam promover diferentes respostas (ex: uma demanda para repertório de ouvinte, uma de tato, uma de mando em rápida sucessão) assim o mesmo alvo é treinado a fim de satisfazer diversas funções (LaFrance & Tarbox, 2020)

<sup>2</sup> O MET consiste no treino com múltiplos estímulos diferentes (ex: diferentes tipos de copos que variam em cor, forma, entre outras dimensões para treinar a palavra “copo”) para o treino de uma topografia específica que busca promover a generalização entre estímulos de uma mesma classe. Há possibilidade de haver variações na resposta (sem variações na demanda/tarefa) a fim de promover generalidade no treino (LaFrance & Tarbox, 2020).

a) A pesquisa é de sujeito único? Utiliza qual delineamento (linha de base múltipla, reversão, critério móvel, entre outros)?

b) A pesquisa tem delineamento de grupo?

c) Outras possibilidades;

10. Utilização de estímulos novos na fase de treino e/ou de teste: o repertório autoclítico ocorre em situações de composição, ou seja, na emergência de comportamento verbal novo em situações com estimulação antecedente nova (Santos & Souza, 2017; Skinner, 1957, 1986). Sendo assim, a realização de treinos e testes com estímulos são manipulações propícias para aferição ou treino de respostas autoclíticas.

11. Resultados: Qual foi o efeito do procedimento (variável independente) sobre a instalação e manutenção da variável dependente Os resultados produzidos foram analisados de acordo com a descrição do autor;

No caso de pesquisas que tenham o comportamento autoclítico como variável independente:

12. Variáveis dependentes do estudo:

Esta categoria nos permite responder à pergunta: quando o autoclítico é utilizado como variável independente, qual é a variável dependente?

13. Variável independente do estudo:

Qual tipo de autoclítico é utilizado?

14. Delineamento experimental:

a) A pesquisa é de sujeito único? Utiliza qual delineamento (linha de base múltipla, reversão, critério móvel, entre outros)?

b) A pesquisa tem delineamento de grupo?

c) Outras possibilidades;

15. Resultados:

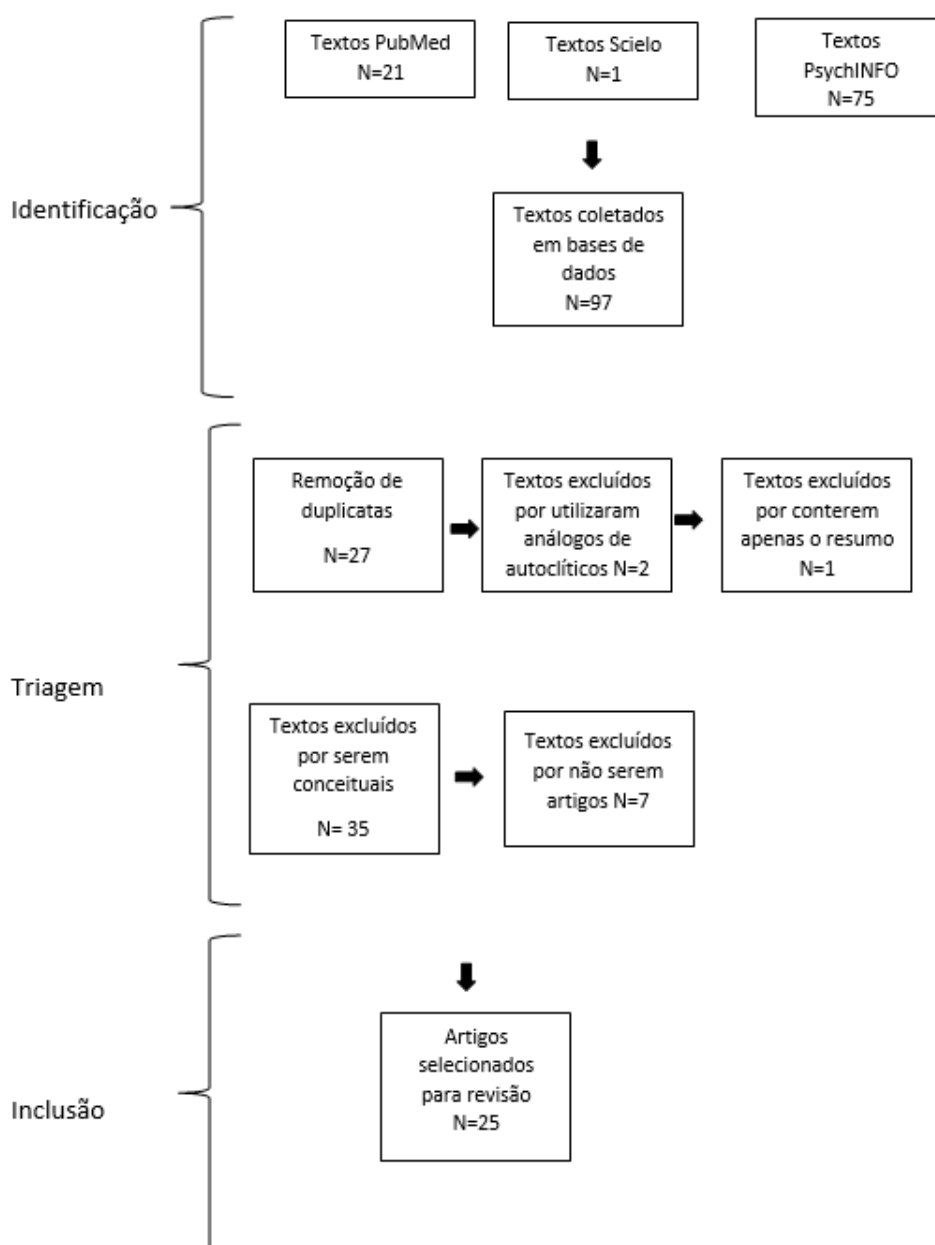
Qual foi o efeito do comportamento autoclítico (variável independente) sobre a variável dependente? Os resultados produzidos foram analisados de acordo com a descrição do autor.

## Resultados

Na coleta realizada em três bases de dados distintas, foram identificados 70 textos com a palavra “autoclítico” ou “composição” no título, resumo ou palavras-chave. Na Figura 1, é apresentado o fluxograma de análise dos artigos durante o processo de seleção.

**Figura 1**

*Fluxograma da análise dos artigos durante o processo de seleção.*



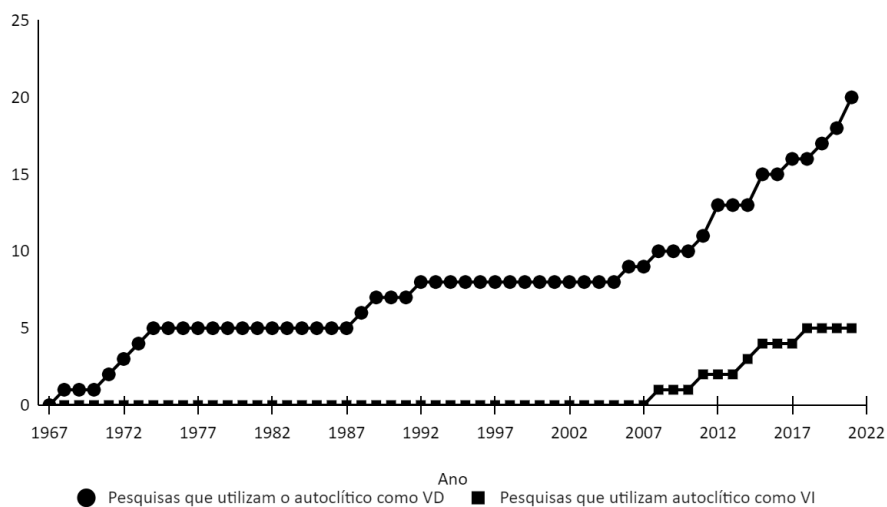


Destes, foram excluídos 35 textos por serem textos conceituais (sem manipulação de variáveis), sete foram excluídos por não serem artigos (ex: capítulo de livro, dissertação de mestrado, simpósio etc.), um foi excluído por ter apenas uma página, sem descrição de método ou resultados e dois artigos foram excluídos por estudarem comportamentos que serviriam como análogos de autoclíticos. Sendo assim, foram incluídos nesta revisão 25 artigos, estes estão indicados com “\*” nas referências.

Figura 2 contém as curvas acumuladas de 25 artigos que relatam pesquisas experimentais, publicados em periódicos entre 1968 (ano do primeiro artigo identificado) e 2021, que utilizam o autoclítico enquanto VD ou VI: uma (maior) representa a frequência de publicações dos artigos coletados que possuem o autoclítico enquanto variável dependente e a segunda (menor) indica a frequência de publicações dos artigos que utilizam o autoclítico enquanto variável independente.

## Figura 2

*Curvas acumuladas de pesquisas que utilizam o autoclítico enquanto VD ou VI., por ano*



Ao observarmos a curva das publicações que utilizam o autoclítico enquanto variável dependente, vemos que há períodos sem publicação. Os mais longos ocorreram entre os anos de 1975 e 1987, e entre 1993 e 2007, com aceleração positiva nas publicações ocorrendo entre 1968 e 1974, e 1988 e 1992, e a última aceleração ocorreu após o ano de 2008, com inconstâncias e maior aceleração entre 2017 e 2021.

Já a curva que indica a frequência de publicações de artigos que tem o autoclítico enquanto variável independente começa sua subida em 2008 e a encerra em 2015, com um número de publicações inferior à outra curva. A primeira curva indica um número total de 20 publicações enquanto que a segunda representa cinco.

Sendo assim, após o ano de 2008 é visível um aumento na aceleração das curvas, desde então, ao que parece, o autoclítico se tornou uma área de interesse crescente para pesquisadores da análise do comportamento, gerando um aumento de frequência sem precedentes desde que o conceito foi cunhado em 1957.

Foram identificados 60 autores. Dentre os 25 artigos coletados, 13 contêm participação de autores reincidentes, sendo assim, aproximadamente metade dos trabalhos desta linha de pesquisa é dispersa entre 56 autores com uma única publicação. Cinco autores publicaram mais de um artigo que se encaixa na categoria de coleta. O autor com mais publicações do tipo é Douglas R. Greer publicou quatro textos nos quais o autoclítico foi utilizado como variável dependente, seguido por Maria Marta C. Hubner com três textos que fazem uso do autoclítico enquanto variável independente e com dois textos temos Mark R. Dixon, Francesca Degli Espinoza e Doug Guess nos quais o autoclítico era variável dependente.

A Tabela 1 contém os diferentes veículos nos quais estes autores publicaram suas pesquisas.

**Tabela 1**

*Veículos de Publicação em que Foram Localizadas Pesquisas Empíricas sobre o Comportamento Autoclítico*

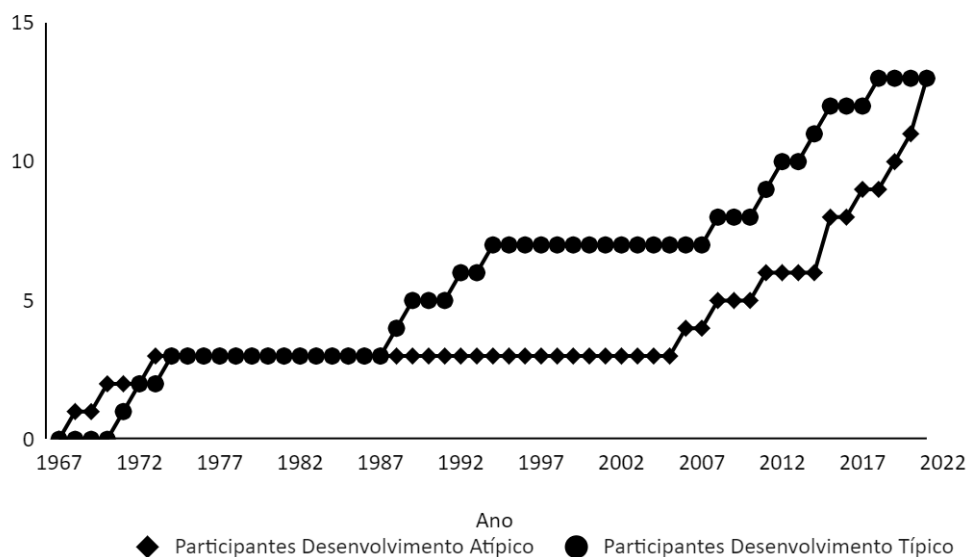
Veículo de Publicação	Número de Artigos
The Analysis of Verbal Behavior (TAVB)	11
Journal of Applied Behavior Analysis (JABA)	7
Journal of the Experimental Analysis of Behavior (JEAB)	2
Behavioral Interventions	1
Behavior Analysis in Practice	1
Acta Colombiana de Psicología	1
Journal of Early and Intensive Behavior Intervention	1
Psicologia: Teoria e Pesquisa	1
Total	25

Foram identificados sete diferentes veículos de publicação. Vemos que o veículo que mais publicou artigos nesta seleção são provenientes de TAVB (n=11), seguido pelo JABA (n=7) e JEAB (n=2), enquanto que o restante publicou apenas um estudo sobre o comportamento autoclítico e/ou de composição. Foram identificados sete diferentes veículos de publicação.

A Figura 3 contém dados referentes aos participantes das pesquisas coletadas. Uma curva contém as pesquisas que possuíam participantes com desenvolvimento típico, outra contempla as pesquisas que empregaram participantes com desenvolvimento atípico.

**Figura 3**

*Curva acumulada de pesquisas que utilizaram participantes com desenvolvimento típico e atípico ao longo do tempo.*



Vemos que, no total, houve 13 pesquisas realizadas com participantes com desenvolvimento atípico e 13 foram realizadas com participantes com desenvolvimento típico. Vale ressaltar que houve pesquisas que utilizaram ambos os tipos de participantes, como Speckman, Greer e Rivera-Valdes (2012) e Greer, Singer-Dudek e Keohane (2011).

As curvas indicam que, até 1973, houve mais pesquisas com participantes com desenvolvimento atípico. A partir de 1974, ambas se mantiveram iguais em frequência até 1988, após isso, as pesquisas que contavam com participantes que apresentavam desenvolvimento típico se manteve superior em termos de quantidade de publicações até 2021, onde as curvas se encontram.

Após 2008, há uma aceleração na curva de ambos os tipos de participantes, com uma grande aceleração, especialmente a partir de 2018, de participantes com desenvolvimento atípico. Sendo assim, podemos dizer que o estudo do autoclítico está com uma distribuição

semelhante entre participantes que se enquadram com desenvolvimento típico e atípico, em termos de quantidades absolutas de pesquisas que utilizam estas populações.

### O autoclítico enquanto variável dependente

Primeiramente, devemos considerar que o termo “autoclítico” é utilizado para designar uma diversidade de respostas verbais, que são agrupadas sob o mesmo termo, mas existem diversos tipos de autoclíticos que exercem sua função através de formas diferentes (descritivo, qualitativo, quantitativo, relacional).

A Tabela 2 contém os diferentes tipos de autoclíticos utilizados como variável dependente nas pesquisas coletadas em 20 artigos.

**Tabela 2**

*Diferentes Tipos de Autoclíticos Utilizados como Variável Dependente*

Tipo de autoclítico	Número de artigos
Autoclítico inespecífico	3
Relacional	13
Outros	5
Molduras autoclíticas	8
Descritivo	3
Qualificativo	1

O tipo mais estudado de autoclíticos foram os relacionais (13). Entre eles destaca-se com maior número as investigações de molduras autoclíticas (n=8) (Cengher, et al., 2019; Dixon, et al., 2017; Espinosa, et al., 2021; Jessel & Ingvarsson, 2021; Luke, et al., 2011;

Meleshkevich, et al., 2020; Ross, et al., 2006; Speckman, Greer & Rivera-Valdes 2012). Outros cinco estudos investigam outros autoclíticos relacionais como uso de preposições junto a objetos (ex: o garfo está à direita da colher), e uso do morfema plural (ex: “copo”, “copos”) (Greer, & Yuan, 2008; Guess & Baer, 1973; Guess, et al., 1968; Østvik, Eikeseth & Klintwall, 2012; Pauwels, et al., 2015).

Com igual número estão os autoclíticos inespecíficos (n=3) e autoclíticos descritivos (n=3). Foram categorizados como inespecíficos aqueles que abrangem pesquisas que não buscam treinar um tipo específico de autoclítico, mas que realizam manipulações experimentais junto ao registro de quaisquer autoclíticos (Brigham, et al. 1972; Lodhi & Greer, 1989; Ross, et al., 2006; Van Houten, et al., 1974).

Três estudos investigaram o autoclítico descritivo. Estes abordaram uso de adjetivos, respostas que descrevem presença ou ausência de *joint control*, por exemplo (Mckeel et al., 2015; Lahey 1971; Lowenkron & Colvin, 1992). Finalmente, temos o autoclítico qualificativo com apenas um trabalho dedicado a ele enquanto VD, utilizando topografias que denotam imprecisão do controle de estímulos (ex: “como vermelho”) (Howard & Rice, 1988). Destaca-se que nenhuma pesquisa foi feita com o autoclítico quantitativo enquanto variável dependente.

A seguir serão apresentadas as variáveis independentes destas pesquisas, que são os procedimentos adotados para o ensino do comportamento autoclítico.

Conforme alguns trabalhos salientam, há uma tendência entre pesquisadores em não utilizar as classificações MEI (multiple exemplar instruction) e MET (multiple exemplar training) ou utilizá-las de forma intercambiável quando na realidade, são dois procedimentos distintos, apesar de semelhantes (LaFrance & Tarbox, 2020; Santos & Souza, 2017; Santos & Souza, 2021).

Quanto à categorização dos procedimentos de ensino, em alguns casos, classificações de procedimentos de MET e MEI foram atribuídas à trabalhos que não denominam de tal forma

os procedimentos adotados. Tabela 3 contém os diferentes tipos de procedimentos de ensino identificados assim como a quantidade de textos que os utilizam.

**Tabela 3**

*Número de Artigos que Utilizam os Diferentes Procedimentos de Ensino*

Procedimento de ensino	Número de artigos
MET	8
MEI	4
Modelação com esvanecimento do modelo	3
MTS	1
<i>Speaker immersion training</i>	1
Matriz	1
<i>Interrupted chain training</i>	1
Reforço diferencial de algumas respostas e extinção de outras	1

Oito artigos realizaram procedimentos que poderiam ser classificados como MET, apesar de nenhum deles declarar seus procedimentos enquanto tal (Brigham, et al. 1972; Mckeel, et al., 2015; Dixon, et al., 2017; Espinosa et al., 2021; Howard & Rice, 1988; Lodhi & Greer, 1989; Meleshkevich, et al., 2020; Van Houten, et al., 1974).

Três das oito pesquisas contaram com poucas variações de instrução, mas grande variedade de respostas em diferentes ocasiões, podendo se encaixar na definição de MET, uma vez que é possível realizar este treino com uma única instrução que controle uma variedade de respostas (Brigham et al., 1972; Lodhi & Greer, 1989; Van Houten et al., 1974). Os textos de Brigham et al. (1972) e de Van Houten et al. (1974) empregaram exercícios de composição escrita (uma instrução para respostas variadas, compostas) e o de Lodhi e Greer, (1989) contou com composição vocal espontânea frente a duas condições de com múltiplos brinquedos

(antropomórficos e não antropomórficos), havendo assim treino com múltiplos exemplares, de acordo com a definição oferecida por LaFrance e Tarbox (2020).

Quatro procedimentos foram classificados enquanto MEI (Greer, & Yuan, 2008; Guess & Baer, 1973; Luke, Greer, Singer-Dudek & Keohane, 2011; Speckman, Greer & Riveravaldes, 2012). Todos exceto o texto de Guess e Baer (1973) (que realizou treinos para diferentes funções, usando treino de diferentes operantes verbais - repertório de ouvinte, tato, autoclíticos, cada um sob controle de uma instrução específica) se denominaram como tal.

Três estudos empregaram modelação para a aquisição de respostas autoclíticas com esvanecimento do modelo (Guess, Sailor, Rutherford & Baer, 1968; Lahey, 1971; Østvik, Eikeseth & Klintwall, 2012) com uso de múltiplos exemplares de estímulos para evocar respostas de classes diferentes.

Um estudo utilizou um procedimento de MTS (Lowenkron & Colvin, 1992). Nesse trabalho foi considerado que o “mecanismo” que descreve a presença ou ausência de *Joint Control* é fundamentalmente um repertório autoclítico descritivo. O estudo fez uso de múltiplos exemplares de estímulos modelo e comparação.

Um estudo fez uso de *interrupted chain training* (Jessel & Ingvarsson, 2021) no qual os autores retiraram um estímulo que permitiria a continuação da cadeia a fim de evocar o mando por este estímulo. No caso desta pesquisa, os mandos eram acompanhados por uma moldura (ex: “onde está o X?”) a fim de receber estímulos conhecidos (uma fase do experimento) e desconhecidos (outra fase). Destaca-se que os experimentadores fizeram uso de múltiplos estímulos e com variações na topografia da resposta (diferentes estímulos evocavam diferentes palavras-chave dentro da moldura) com a mesma função.

Um estudo fez o uso de *speaker immersion training* (Ross et al., 2006). O experimentador criava operações motivadoras, por exemplo, restringindo o acesso a itens de interesse (isto foi feito com diversos itens reforçadores) em um contexto experimental no qual



toda e qualquer mudança ambiental ocorria somente após a emissão de uma resposta verbal de mando. A resposta alvo dos participantes era a emissão de mando com autoclítico (e.g., “Eu quero X, por favor”). O estudo utilizou então, múltiplos estímulos e múltiplas respostas com a mesma função.

Um artigo realizou um procedimento de matriz (Pauwels, Ahearn & Cohen, 2015), que consiste em organizar os estímulos de forma recombinação, por exemplo uma matriz 2x2 (em uma linha, dois estímulos e em uma coluna dois outros recombinaíveis com aqueles das linhas) poderia recombina “gato” e “cão” com “feliz” e “triste”. a recombinação destes estímulos resultaria em treinos com “gato feliz”, “gato triste”, “cão feliz” e “cão triste”. O estudo presente na coleta fez uso de uma matriz 6x6, sendo assim, fez uso de múltiplos exemplares de estímulos para uma diversidade de respostas com a mesma função.

Os resultados obtidos a partir das diferentes variáveis manipuladas são apresentadas nas tabelas 4, 5 e 6. Na Tabela 4 são apresentados os estudos que empregaram o treino de MEI para diferentes VDs e seus efeitos.

#### **Tabela 4**

##### *Estudos que Manipulam MEI e seus feitos sobre a VD*

VI	Efeitos sobre a VD
Regras de pluralização para modalidades receptivas e produtiva de linguagem e um ou dupla de objetos produzindo apontar ou falar no singular ou plural. (Guess & Baer, 1973)	Os participantes obtiveram aquisição do repertório alvo para estímulos não treinados, mas não houve, em geral, generalização entre as modalidades receptiva e produtiva de linguagem para singular e plural.
Figuras com contextos temporais e MEI para uso da forma presente e pretérito (Greer & Yuan, 2008)	Unidades verbais não treinadas aumentam em ambos os tempos verbais presente e pretérito.

Treinos envolvendo repertório de ouvinte e Sete de oito participantes exibiram o falantes para relações espaciais (acima, repertório-alvo frente a estímulos novos abaixo, esquerda, direita, etc) (Luke, et al., tridimensionais. 2011)

Treinos envolvendo uma diversidade de Todos participantes apresentaram o estímulos para diferentes respostas repertório envolvendo o sufixo “-er”. envolvendo o sufixo -”er” em inglês (Speckman, et al., 2012)

---

No primeiro estudo identificado com o procedimento de MEI (Guess & Baer, 1973), os autores treinaram o que chamaram de linguagem receptiva (ouvinte) e linguagem produtiva (falante) apresentando um ou um par de objetos e um rótulo (escrito) falado no plural ou singular para que o participante apontasse um deles ou para o par. No treino receptivo frente a um, ou a um par de objetos, o participante deveria indicar o rótulo correto (plural ou singular). Foram estabelecidos comportamentos generativos ou governados por regras, de modo que exemplos não treinados de singulares e plurais eram respondidos corretamente. No entanto, não produziu em geral generalização entre as duas modalidades de linguagem.

Outro estudo (Greer & Yuan, 2008) treinou o uso de tempos verbais passado e presente para verbos regulares e irregulares, apresentando figuras que forneciam contexto pretérito e presente e múltiplos exemplares de instruções, treinando conjuntos separados de verbos nesses ambos os tempos. Houve aumento de unidades verbais não treinadas (ou seja, generativo ou composto) após o treino de um ou dois treinos com MEI.

Luke et al. (2011) utilizaram um procedimento de MEI (repertório de ouvinte, mando e tato) para treinar molduras autoclíticas referentes a relações espaciais (acima, abaixo, etc.). Maior parte (sete de oito) participantes apresentou generalização à estímulos tridimensionais.

Speckman et al. (2012) em seu procedimento de MEI treinaram tatos e autoclíticos para o ensino de sufixos. Neste estudo, todos participantes exibiram o repertório em testes com estímulos que não foram treinados.

Os estudos que manipularam modelação para a aquisição de respostas autoclíticas com esvanecimento do modelo e múltiplos exemplares para evocar respostas de diferentes funções são apresentados na Tabela 5.

### **Tabela 5**

*Estudos que Manipularam Modelação para a Aquisição de Respostas Autoclíticas e Efeitos sobre as VDs*

VI's manipuladas	Efeitos sobre a VD
Modelação e reforçamento diferencial para uso de plural (Guess et al., 1968).	Todos os participantes adquirem morfema plural.
Descrição dos estímulos com e sem utilização adjetivos sobre o uso de adjetivo (Lahey, 1971).	O grupo experimental passou a usar adjetivos, não o grupo controle.
Modelo fornecido pelo adulto, para uso da voz passiva (Østvik et al., 2012).	Maioria (5 de 6) dos participantes passaram a utilizar a voz passiva e generalização foi registrada para a metade deles.

Três estudos utilizaram modelação para a aquisição de respostas autoclíticas com esvanecimento do modelo, e múltiplos exemplares para evocar respostas com diferentes funções.

Um estudo (Guess et al., 1968), que tinha como VD o uso do morfema plural e usou modelação e reforçamento diferencial da imitação para o ensino do repertório-alvo. Todos os sujeitos demonstraram aquisição do uso do morfema plural.

Em outro estudo (Lahey, 1971), que buscou estabelecer o uso de adjetivos. Para o grupo controle, o experimentador fazia descrições dos estímulos sem utilizar adjetivos, enquanto no grupo experimental as descrições continham adjetivos. Apenas o grupo experimental demonstrou aquisição do uso de adjetivo.

Para o ensino da voz passiva, outro estudo (Østvik et al., 2012) utilizaram um procedimento no qual o experimentador fornecia modelos utilizando a voz passiva e ativa (em diferentes instâncias). Cinco de seis participantes passaram a utilizar a voz passiva e três as mantiveram nas fases de generalização. Na Tabela 6 foram apresentados os estudos que manipularam MET e seus efeitos sobre a VD.

### **Tabela 6**

#### *Estudos que Manipulam MET e seus Efeitos sobre a VD*

VI's manipuladas	Efeitos sobre a VD
Reforçamento diferencial de diferentes aspectos do repertório de composição escrita (Brigham et al., 1972).	aumento do número de palavras por composição, assim como de sua qualidade (critérios subjetivos elencados pelos pesquisadores).
Cronometragem explícita, feedback imediato e divulgação dos resultados aos pares (Van Houten et al., 1974).	aumento na frequência e qualidade das composições (neste estudo, a avaliação da qualidade foi feita por juízes independentes).
Treino com múltiplos exemplares de estímulos para tatos + autoclíticos de cor (Howard & Rice, 1988).	Aquisição do repertório autoclítico. Três de quatro crianças passaram a emitir diferentes topografias para a mesma função que não foram treinadas durante o experimento.
Exposição a brinquedos antropomórficos e não antropomórficos para registro de autoclíticos inespecíficos (Lodhi & Greer, 1989).	Os autores encontraram que em números absolutos houve maior quantidade de respostas verbais na condição "brinquedos antropomórficos".
Cinco protocolos PEAK ( <i>Promoting the Emergence of Advanced Knowledge</i> ) para ensino de tarefas verbais complexas, dentre elas o autoclítico (Mckeel et al., 2015).	Todos os participantes inicialmente tiveram escores PEAK variando entre 0 a 10 (pontuação máxima é 100) e que ao longo dos treinos estes resultados aumentaram para a faixa entre 80 à 100 e nas sessões de follow-up, esta pontuação se manteve entre 70 e 100.

Protocolos instrucionais do módulo de generalização PEAK (Dixon et al., 2017).

Os participantes que não possuíam repertórios autoclíticos (pontuação 0) passaram a emitir com 100% de precisão.

Treinos de múltiplos exemplares com esvanecimento de dica por tempo (aumento gradual do tempo sem resposta para dica) para o ensino de formas e cores (Meleshkevich et al., 2020).

Neste estudo, todos os participantes demonstraram aquisição das respostas-alvo (tatear número e cor).

Treinos com múltiplos exemplares com auxílio do repertório ecóico para variáveis de controle relevante para respostas verbais (Espinosa et al., 2021).

Os autores relatam que ao fim do estudo, todos os participantes emitiram tatos intraverbais generalizados.

Brigham et al. (1972) atribuíram pontos a aspectos subjetivos da composição escrita. Os aspectos da escrita que recebiam pontuação eram: (1) aspectos mecânicos como comprimento, gramática, escrita correta das palavras, (2) vocabulário, variedade de palavras e uso das palavras, (3) número de ideias apresentadas, (4) desenvolvimento das ideias, (5) consistência interna da história. Os autores relataram melhoras nesses aspectos ao comparar os textos colhidos na linha de base com os últimos feitos ao longo do estudo.

Van Houten et al. (1974) também realizaram um estudo sobre composição escrita, porém com cronometragem explícita, feedback imediato e divulgação pública dos resultados da composição. Nesse estudo a avaliação da composição foi realizada por juízes independentes que desconheciam os parâmetros dos estudos. Os autores relataram um aumento na qualidade das composições em todos os casos.

Howard e Rice (1988) treinaram autoclíticos de cor juntos a tatos frente a múltiplos exemplares de estímulos. Os autores relataram que as crianças tiveram aquisição do repertório autoclítico e que três de quatro crianças passaram a emitir diferentes topografias para a mesma função que não foram treinadas durante o experimento. Isto pode se dar devido a outras exposições a respostas verbais em contextos naturais, porém salienta-se que antes do treino (durante as fases de teste) estas topografias não faziam parte do repertório dos participantes.

Lodhi e Greer (1989) expuseram crianças a dois tipos de brinquedos (antropomórficos e não antropomórficos) em situações distintas. Os autores relataram maior número de respostas autoclíticas na condição na qual a criança tinha acesso a brinquedos antropomórficos.

Mckeel et al. (2015) aplicaram protocolos de ensino PEAK (*Promoting the Emergence of Advanced Knowledge*) para ensino de autoclíticos descritivos (entre outros repertórios verbais, como metonímia e tato de nomes de planetas, por exemplo) e relataram aquisição dos repertórios-alvo assim como sua manutenção através de testes de follow-up.

Dixon, et al. (2017) aplicaram protocolos PEAK para o ensino de molduras autoclíticas que acompanham mandos entre outras respostas (tatos distorcidos, por exemplo). Após a aplicação dos repertórios os participantes passaram a emitir as respostas alvo com 100% de precisão.

Meleshkevich et al. (2020) realizaram treino com o esvanecimento de modelos parciais (comumente chamadas de “dicas”) controlado por tempo. Neste estudo os participantes demonstraram aquisição do comportamento e sua manutenção em sondas pós intervenção.

Espinosa et al. (2021) ensinaram crianças a responder a perguntas utilizando uma moldura determinada pela pergunta. Por exemplo, frente a pergunta “qual é a forma?” os participantes foram treinados a ecoar o operante primário “forma” enquanto moldura somado ao conteúdo (da moldura), então a resposta poderia ser "forma quadrada". Todas as crianças demonstraram o repertório em medidas pós teste com estímulos não treinados (estímulos utilizados na linha de base).

A Tabela 7 contém os dados referentes aos procedimentos de ensino de *matching to sample*, treino de matriz, treino de cadeia interrompida, treino de imersão do falante e reforço diferencial somado a extinção de outros comportamentos.

**Tabela 7**

*Estudos que Manipularam Emparelhamento com o Modelo, Treino de Matriz, Treino de cadeia Interrompida, Treino de Imersão do Falante, Treino de Reforçamento Diferencial e seus Efeitos sobre a VD*

VI's manipuladas	Efeitos sobre a VD
Tarefas de matching por identidade e não identidade (Lowenkron & Colvin, 1992).	Os participantes aumentaram seu número de acertos no MTS no decorrer do experimento.
Treino de imersão do falante (Ross et al., 2006).	Um participante emitiu 13 vezes mais mandos na sessão de generalização em comparação a linha de base. Outro emitiu três vezes mais.
Treino de matriz (Pauwels et al., 2015).	Os três participantes do estudo tiveram aquisição de tatos generalizados de objetos, enquanto dois destes demonstraram aquisição de tatos generalizados de preposições.
Reforço diferencial de mandos com molduras autoclíticas + extinção de respostas agressivas (Cengher et al., 2019).	Ao fim do estudo, a frequência de mandos com molduras autoclíticas era maior do que de mandos sem autoclíticos e que os comportamentos problema (agressão) reduziram 100% quando comparado aos resultados da linha de base.
Treino de cadeia interrompida (Jessel & Ingvarsson, 2021).	Todas as crianças demonstraram aquisição de mandos com molduras autoclíticas.

O estudo de Lowenkron e Colvin (1992) considera que a VD (respostas de matching por identidade e não identidade) são respostas autoclíticas descritivas, por ser respostas verbais sob o controle da presença ou ausência de *Joint Control*. O treino foi realizado com múltiplos estímulos modelo e comparação, e os participantes aumentaram suas quantidades de acertos nestas tarefas. Partindo do pressuposto dos autores a respeito da VD, considera-se que houve aumento da frequência de respostas autoclíticas descritivas corretas a partir dos treinos.

Ross et al., (2006) realizaram o procedimento de imersão do falante. O participante 1 emitiu, durante a generalização, aproximadamente 13 vezes a quantidade de mandos que emitiu na linha de base (média de 3,5 mandos por sessão na linha de base e média de 48 mandos por sessão nas etapas de generalização). Para o participante 2, as médias de respostas da linha de

base para generalização aproximadamente triplicaram (13,6 na linha de base para 43,6 na generalização).

O estudo de Pauwels et al., (2015) que manipulou o procedimento de matriz não gerou aprendizagem dos mesmos repertórios nos diferentes participantes. Um demonstrou aquisição de tatos de objetos e dois participantes apresentaram o repertório relacionado a preposições.

Cengher et al., (2019) buscaram reforçar diferencialmente mandos com molduras autoclíticas enquanto colocavam o comportamento de agressão em extinção. Os resultados demonstram que houve diminuição do comportamento de agressão, enquanto que a frequência de mandos com autoclíticos superou a frequência de mandos sem autoclíticos.

O estudo de Jessel e Ingvarsson, (2021) contou com o treino de cadeia interrompida. Neste experimento, todas as crianças passaram a emitir mandos com molduras autoclíticas para obtenção de informações, como nome de um estímulo, por exemplo, e para obtenção de reforçadores tangíveis.

Três aspectos foram analisados para complementar a consideração dos resultados obtidos a partir da manipulação das diferentes variáveis analisadas: as formas adotadas pelos autores para identificar o repertório prévio dos participantes e o delineamento de controle experimental utilizado.

A linha de base difere do que aqui foi chamado de levantamento de repertórios pré-requisitos a medida que a primeira avalia a frequência do repertório alvo do estudo (no caso dos estudos em questão: autoclíticos), enquanto que o levantamento de repertórios pré-requisitos, no caso do comportamento autoclítico, avalia a presença ou ausência dos repertórios de operantes primários, identificando se há ou não respostas verbais que podem ter seus efeitos modificados pelos autoclítico, uma vez que este depende de outras respostas verbais para exercer sua função.



De forma geral, três estudos não fizeram uso da linha de base (Cengher et al., 2019;; Lodhi & Greer, 1989; Speckman et al., 2012), nove estudos empregaram linha de base com reforçamento de respostas corretas (Brigham et al., 1972; Greer & Yuan, 2008; Guess et al., 1968; Guess & Baer, 1973; Howard & Rice, 1988; Jessel & Ingvarsson, 2021; Lowenkron & Colvin, 1992; Meleshkevich et al., 2020; Ross et al., 2006) e seis estudos utilizaram procedimento de linha de base sem consequenciar as respostas (Dixon et al., 2017; Mckeel et al., 2015; Espinosa et al., 2021; Luke et al., 2011; Østvik et al., 2012; Pauwels et al., 2015; Van Houten et al., 1974). Apenas os estudos de Lahey (1971) e de Luke, et al. (2011) não mencionaram se houve ou não reforçamento durante a medida de linha de base.

Quanto ao levantamento de repertórios pré-requisitos (operantes primários necessários para realização de treino autoclítico), cinco estudos não o apresentaram (Brigham et al., 1972; Lahey, 1971; Lodhi & Greer, 1989; Luke et al., 2011; Østvik et al., 2012), cinco estudos aferiram a presença de repertórios pré-requisitos a partir de ferramentas avaliativas clínicas como o VB-MAPP, por exemplo (Dixon et al., 2017; Mckeel et al., 2015; Espinosa et al., 2021; Greer & Yuan, 2008; Ross et al., 2006), três estudos realizaram treinos para aquisição destes repertórios (Howard & Rice, 1988, Lowenkron & Colvin, 1992, Speckman et al., 2012), três estudos realizaram entrevistas com pais e profissionais (Cengher et al., 2019; Jessel & Ingvarsson, 2021; Pauwels et al., 2015), dois estudos realizaram um teste (Guess & Baer, 1973; Meleshkevich et al., 2020), um estudo aferiu a presença destes repertórios através da participação do participante em outra pesquisa (Guess et al., 1968), um estudo inferiu a presença destes repertórios pelo nível escolar dos participantes (Van Houten et al., 1974).

A seguir, a Tabela 8 contém os dados referentes ao delineamento experimental dos estudos coletados. Destaca-se que alguns artigos possuem mais de um experimento, podendo haver diferenças de delineamento entre um e outro experimento na mesma publicação.

**Tabela 8***Delineamento Experimental Utilizado nos Estudos*

	Delineamento	Total
Sujeito único	Reversão: Guess et al. (1968); Van Houten et al. (1974); Cengher et al. (2019)	3
	Linha de base múltipla: Brigham et al. (1972); Guess & Baer (1973); Guess et al. (1968); Howard & Rice (1988); Ross et al. (2006); Dixon et al. (2017); Jessel & Ingvarsson (2021)	7
	Esquemas múltiplos com replicação entre participantes: Lodhi & Greer (1989)	1
	Delineamento pré-pós- Luke et al. (2011); Ross et al. (2006)	2
	ABCBC: Østvik et al. (2012)	1
	Múltiplas sondas: Mckeel et al. (2015); Greer & Yuan (2008); Pauwels et al. (2015); Meleshkevich et al. (2020); Speckman et al. (2012)	5
	Delineamento de tratamentos alternados: Espinosa et al. (2021)	1
	Grupo	Controle e experimental: Lahey (1971); Lowenkron & Colvin (1992)

A pesquisa de Guess et al. (1968) utilizou primeiros dados do teste que tinha como estímulos palavras que terminavam em consoantes como linha de base. O participante tinha sido sujeito de outro estudo no qual foi ensinado palavras singulares e frases simples, e sua

seleção foi baseada no teste realizado (uso do plural). Este foi realizado com correção e o participante demonstrou não dominar o repertório. O delineamento empregado neste caso foi o de sujeito único de reversão.

O estudo de Lahey (1971), que tinha como VD o uso de adjetivos, utilizou, também, a primeira descrição dos estímulos experimentais (caixa com brinquedos coloridos) como linha de base e não citou o levantamento de repertórios pré-requisitos. O autor utilizou um delineamento de grupo, para o grupo controle o experimentador fazia descrições dos estímulos sem utilizar adjetivos, enquanto no grupo experimental as descrições continham adjetivos.

O estudo de Brigham et al. (1972), que buscava investigar os repertórios de composição, utilizou as primeiras tentativas como linha de base, neste momento, feedback à escrita não foi providenciado pelos pesquisadores, porém elogiavam e davam pontos aos alunos que conseguiam se manter na tarefa. Os alunos selecionados para o estudo foram aqueles que demonstravam dificuldades acadêmicas e problemas comportamentais em sala de aula. O delineamento empregado foi de sujeito único com linha de base múltipla para diferentes aspectos da composição: número de palavras, uso de palavras novas e diferentes palavras.

Guess e Baer (1973) realizaram linhas de base concorrentes para treinos de repertório de ouvinte e de falante. para seleção de participantes, escolheram aqueles que podiam pronunciar os sons necessários para o treino de plural e avaliaram o repertório plural através de testes para ambos os repertórios (ouvinte e falante). Este estudo empregou um delineamento de linha de base múltipla.

Van Houten et al. (1974), também um estudo de composição escrita, contou com as primeiras redações como linha de base, estas eram realizadas sem os feedbacks específicos (que são a VI do estudo). Não houve levantamento de repertórios pré-requisitos pois os participantes foram selecionados pelo seu nível escolar. Utilizaram delineamento de reversão (as crianças tinham seus resultados comparados com suas composições anteriores) para dois

grupos diferentes, no primeiro grupo utilizaram um delineamento ABAB sendo A a linha de base e B a introdução da VI que era cronometragem do tempo de composição somado ao feedback sobre o número de palavras da composição. No segundo grupo, foi empregado um delineamento de linha de base múltipla para cinco aspectos da composição (gramática e pontuação, vocabulário, número de ideias, desenvolvimento de ideias e finalmente a consistência geral de história).

O artigo de Howard & Rice (1988) contou com uma linha de base múltipla para duas tarefas (treino de tato e de autoclíticos e, ao invés de aferir a existência ou não dos repertórios pré-requisitos, realizou um treino de tato a fim garantir sua existência. Os autores fizeram uso do delineamento de linha de base múltiplas para duas tarefas: treino de tato e treino de autoclítico.

O estudo de Lodhi e Greer (1989) não realizou uma linha de base nem buscou identificar a existência de operantes primários. Neste experimento os pesquisadores colocaram crianças com desenvolvimento típico em duas condições: (1) brinquedos antropomórficos e (2) brinquedos não antropomórficos, e em ambas condições realizou o registro de respostas verbais espontâneas a fim de identificar repertório de ouvinte frente às suas próprias respostas de falante. O estudo utilizou um delineamento de esquemas múltiplos com replicação entre participantes, segundo a descrição do autores.

Lowenkron e Colvin (1992) realizou a linha de base utilizando os estímulos que seriam treinados (diferentes dos estímulos da fase de generalização), por vezes todas as respostas eram reforçadas e outras o reforçamento foi diminuído pela metade. Empregaram um delineamento de grupo com comparações entre grupos: um grupo foi submetido ao procedimento matching por identidade e outro ao matching por não-identidade. Assim como o estudo de (Howard & Rice, 1988), os repertórios pré-requisitos foram treinados.

Ross et al. (2006) utilizou linha de base múltipla entre participantes, em situações instrucionais, na qual o experimentador dava uma instrução (ex: toque sua cabeça) e, em caso de acerto, o participante tinha a oportunidade para a emissão de um mando com moldura autoclítica (VD) e em situações não instrucionais, fora do ambiente de treino (ex: van da escola), o participante deveria emitir um mando a fim de obter acesso ao reforçador (ex: sair da van), neste caso, se o participante não respondesse por 10 segundos, o experimentador fornecia uma dica ecóica. Para avaliar a presença de repertórios pré-requisitos, os experimentadores utilizaram o instrumento de avaliação clínica HELP (*Hawaii Early Learning Profile*). No segundo experimento do mesmo artigo, empregaram um delineamento pré-pós consistindo em intervenções pré-sessões, sessões de tratamento, e testes pós-sessão.

Greer e Yuan (2008) realizaram uma linha de base na qual as respostas eram reforçadas quando corretas e corrigidas caso fossem incorretas. Neste caso, a VD era o uso de fases no presente e no pretérito. A presença dos repertórios pré-requisitos foi realizada através do instrumento avaliativo CABAS, e foi determinado que os participantes não possuíam o repertório de conjugação de verbos regulares e irregulares (presente e passado). Os autores descreveram que utilizaram um delineamento de múltiplas sondas com atraso de tempo.

Luke et al. (2011) selecionaram participantes por terem errado tarefas pré-teste, demonstrando que não possuíam o repertório de molduras autoclíticas com objetos conhecidos. Neste artigo foi utilizado um delineamento por meio de teste pré e pós-intervenção.

Speckman et al. (2012) não realizaram linha de base, a ausência da resposta-alvo (sufixo inglês *-er*) foi verificada através das manipulações do experimento 1, na qual ensinaram adjetivos frente a estímulos que se opunham (ex: grande e pequeno). Para o experimento 2 deste mesmo artigo, selecionaram crianças que obtiveram sucesso em tarefas de matching por identidade e não identidade (respondendo “igual” e “diferente”). Em ambos os experimentos do artigo foram empregados delineamentos de múltiplas sondas.

Østvik et al. (2012) também realizaram uma linha de base, mas utilizaram os estímulos que seriam testados e o experimentador perguntava o que havia na figura; frente a uma descrição desprovida de autoclíticos o pesquisador fazia perguntas adicionais ao participante a fim de induzir a discriminação daquilo que não foi descrito na primeira resposta. Neste trabalho não houve levantamento de repertórios pré-requisitos, para a seleção de participantes havia duas exigências: (1) haver entre 3 e 6 anos de idade, e (2) não apresentar transtornos do desenvolvimento. Utilizaram um delineamento de sujeito único ABCBC com mensuração de respostas novas a partir da terceira fase.

Pauwels et al. (2015) realizaram linha de base sem consequenciar respostas e os participantes foram selecionados a partir de entrevistas com professores e terapeutas que identificaram crianças que ainda não tinham completado seu treino intraverbal, possuíam um repertório mínimo de preposições e que se beneficiariam de treino autoclítico. Os autores utilizaram um delineamento não concorrente de múltiplas sondas entre participantes.

Mckeel et al. (2015) realizou uma linha de base sem consequenciar as respostas e aferiu a presença de repertórios pré-requisitos através do protocolo *PEAK-DT assessment*. Neste estudo foi empregado um delineamento de múltiplas sondas.

Dixon et al. (2017) realizaram uma linha de base múltipla concorrente e escolheram participantes que dominavam 30 programas do módulo de treino direto (PEAK). Utilizaram um delineamento de linha de base múltipla para diferentes comportamentos.

Cengher, Ramazon e Strohmeier (2019) não realizaram linha de base, porém como pré-teste realizaram uma análise funcional dos comportamentos de agressão e das respostas verbais do participante. Aferiram os repertórios pré-requisitos através de uma entrevista semiestruturada com os pais. Para este estudo foi empregado um delineamento de sujeito único com registros de múltiplas respostas e reversão.

Meleshkevich et al. (2020) fizeram linha de base para as VDs (nomear duas características de uma figura, como “quadrado amarelo”), e o pré-requisito para participar do estudo consistia em: (1) ecoar frases de duas palavras, (2) emitir uma frase de 4 palavras com 100% de precisão e (3) tatear cores, objetos, números, formas (sem juntar um com outro, então o participante devia dizer apenas “quadrado” frente a estímulo correspondente, por exemplo) com 100% de precisão. Os autores utilizaram um delineamento de múltiplas sondas entre comportamentos junto a um delineamento de múltiplas sondas entre participantes.

Espinosa et al. (2021) realizaram a linha de base múltipla entre diferentes conjuntos de estímulos, utilizando uma linha de base antes dos treinos e outra após algumas sessões de treino. Os autores selecionaram seus participantes com base em seus resultados no VB-MAPP. Neste caso, um delineamento de tratamentos alternados foi utilizado em que as duas condições (com molduras e sem molduras) foram executadas concorrentemente com duas classes de respostas (número e forma, por exemplo). O estudo buscou comparar a efetividade de dois procedimentos: (1) treino com molduras autoclíticas e (2) sem molduras para ensinar tatos intraverbais (responder a perguntas).

Já Jessel e Ingvarsson (2021) aplicaram duas variações da linha de base múltipla: (1) concorrente e (2) não concorrente, com variações entre elas (a ser discutido enquanto delineamento experimental) e selecionou seus participantes a partir de entrevistas com os cuidadores, selecionando participantes que exibiam baixas quantidades de mandos. Utilizaram três variações do delineamento de linha de base múltipla (uma em cada fase do estudo). Na fase 1, utilizaram linha de base múltipla não concorrente entre participantes, na fase 2, linha de base múltipla concorrente entre duas tarefas, e na fase 3, linha de base múltipla entre estímulos de uma mesma tarefa. A generalização foi medida através de linha de base (teste) não concorrente entre participantes.

A seguir é analisado se as pesquisas fizeram treinos ou testes com estímulos novos ou se demandaram composições verbais dos participantes. Isto se justifica por, como propôs Skinner (1957), o conceito de autoclítico ser um repertório que ocorre em situações novas, em que há necessidade de composição (emissão de comportamento verbal novo, resultado de recombinação de aprendizagens anteriores) (Skinner, 1957, 1989; Souza & Santos, 2017).

Onze textos fizeram uso de estímulos novos (Dixon et al., 2017; Howard & Rice, 1988; Lowenkron & Colvin, 1992; Guess & Baer, 1973; Greer et al., 2011; Greer & Yuan, 2008; Jessel & Ingvarsson, 2021; Luke et al., 2012; Meleshkevich et al., 2020; Østvik et al., 2012; Pauwels et al., 2015).

Cinco estudos não fizeram uso de estímulos novos (Cengher et al., 2019; Mckeel et al., 2015; Espinosa et al., 2021; Guess et al., 1968; Ross et al., 2006). Três estudos contaram com repertório de composição (Brigham, et al., 1972; Lodhi & Greer, 1989; Van Houten et al., 1974). No caso de Lahey (1971), é pouco clara, dada a descrição do autor, a quantidade de caixas de brinquedo utilizadas.

## **O autoclítico enquanto VI**

Cinco pesquisas fizeram uso do comportamento autoclítico como variável independente (Abreu & Hubner, 2011; Hubner et al., 2008; Martins et al., 2015; Moustakis & Mellon, 2018; Sheyab et al., 2014).

As variáveis dependentes destes estudos foram: respostas de checagem (Abreu & Hubner, 2011), tempo de leitura ou leitura (Hubner et al., 2008; Sheyab et al., 2014), formação de classes de equivalência (Martins et al., 2015).

Enquanto VI, o estudo de Abreu e Hubner (2011) empregou duas: (1) instruções com consequências aversivas e (2) instrução com autoclítico quantitativo. Hubner et al. (2008) e Sheyab et al. (2014) reforçaram tatos com autoclíticos qualificativos positivos dos próprios



participantes, por exemplo “ler é legal” após a exposição do participante à uma sala com diversas atividades disponíveis, incluindo leitura. O Estudo de Martins et al. (2015) empregou instruções que demandavam que os participantes utilizassem o autoclítico qualificativo “is” em composições para auxiliá-los a responder corretamente aos exercícios de MTS.

Os estudos de Hubner et al. (2008) e Sheyab et al. (2014) buscaram aumentar o tempo de leitura de crianças típicas em um ambiente experimental que continha uma diversidade de atividades disponíveis. A criança permanecia na sala livre para escolher suas atividades. Em dias separados, os experimentadores realizavam uma entrevista na qual reforçavam diferencialmente atos com autoclíticos qualificativos positivos emitidos pelas crianças.

Os autores de ambas as pesquisas (Hubner, et al., 2008; Sheyab, et al. 2014) encontraram que é possível aumentar o tempo de leitura através do reforçamento de respostas verbais sob controle da leitura. Hubner et al. (2008), porém, descreveram duas limitações do estudo: (1) baixo rigor experimental, sendo que houve apenas uma linha de base e um delineamento AB e (2) a presença do experimentador na sala pode ter funcionado como um estímulo discriminativo para a resposta de leitura, dado o procedimento. Sheyab et al. (2014), que utilizaram um delineamento de linha de base múltipla entre participantes, ressaltam que, pelo tempo do estudo e ausência de monitoramento da manutenção da resposta-alvo, é impossível dizer se estas frequências se mantêm na ausência do reforço social.

No estudo de Abreu e Hubner (2011), os participantes tinham que separar sementes (diversos tipos de sementes colocados em garrafas), enquanto recebiam, em algumas condições, instruções que descreviam eventos aversivos, como por exemplo “estas sementes vão para uma escola e têm um tipo específico de química que deixará-las doentes, é muito importante que separe com muita atenção” e outras com autoclíticos quantitativos (ex: “separe com muita atenção”). Os autores empregaram um delineamento ABCA e encontraram que dentre os dois participantes, a instrução com descrição de consequências aversivas produziu

mais respostas de checagem do que as instruções com autoclítico. Ao descreverem limitações no estudo, os autores ressaltaram que a instrução que descrevia eventos aversivos também continha autoclíticos, dentre eles o autoclítico quantitativo “muito”. Sendo assim, uma instrução com autoclíticos que descreve eventos aversivos gerou um controle maior do que uma instrução com autoclítico sem descrição de consequências aversivas.

Martins et al. (2015) buscaram identificar se as instruções que demandam o uso do autoclítico “is” em composições para auxiliar o desempenho em exercícios de MTS auxiliam na formação de classes de equivalência por parte dos participantes. Os autores empregaram um delineamento de grupo e encontraram resultados favoráveis à confirmação de sua hipótese em dois aspectos: (1) o grupo que fez uso do autoclítico obteve uma média de respostas corretas maior do que o do grupo controle e (2) maior média de respostas corretas durante os testes de equivalência.

Moustakis e Mellon (2018) em seu procedimento de MTS ofereceram uma instrução ao grupo experimental para que houvesse composição de respostas verbais que aumentariam a taxa de acerto ou que auxiliassem (através de controle discriminativo adicional) a responder corretamente aos exercícios de MTS. A estimulação adicional era construída através da nomeação dos estímulos e da composição de uma história que relacionasse os estímulos compatíveis. Neste caso, utilizaram um delineamento de grupos com comparação entre eles. O grupo controle obteve uma taxa de acerto de 33% enquanto que o grupo experimental obteve 98%.

## Discussão

Podemos ver que o campo de pesquisa empírica sobre o autoclítico é uma área em ascensão e que, desde 2008, houve um aumento na média de publicações por ano. Foram coletados 13 artigos entre os anos de 1968 e 2008 (média de 0,32 artigos publicados por ano); e 12 que foram publicados entre 2008 e 2021 (média aproximada de 1 artigos por ano).

Esta coleta contou com 25 textos, usando como termos de busca relacionados à “autoclítico” e “composição”. Santos e Souza (2021), que utilizaram um número maior de termos de busca incluindo “autoclítico” e outros relacionados a classificações gramaticais, identificaram 37 textos. Os diferentes resultados obtidos a partir da quantidade de termos de busca oferece suporte à hipótese de Petursdottir (2018) e Petursdottir e Devine (2017) de que trabalhos analítico comportamentais que investigam o comportamento autoclítico nem sempre se identificam como tal em seus títulos e resumos.

Ao considerarmos a coleta do presente trabalho, identificamos que o ano de 2008 é um marco importante quando vamos analisar o fluxo de produção de pesquisas sobre o comportamento autoclítico, ou pelo menos da produção das pesquisas expostas nesta revisão.

Neste mesmo ano, temos a primeira menção do uso de MEI em um título de pesquisa (Greer & Yuan, 2008), e a primeira publicação que declaradamente empregou o uso do autoclítico enquanto variável independente do estudo (Hubner et al., 2008). A partir desta data, também, identificou-se que tanto pesquisas que trazem o termo “MEI” em seus títulos, quanto pesquisas que empregaram o autoclítico VI, se repetiram em publicações posteriores, como é o caso de pesquisas que utilizaram o termo MEI (Greer & Yuan, 2008; Luke et al., 2011; Speckman et al., 2012) e por aquelas que fizeram uso do autoclítico enquanto VI (Abreu & Hubner, 2011; Hubner et al., 2008; Martins et al., 2015; Sheyab et al., 2014).

Estes dois grupos (MEI e uso do autoclítico enquanto VI) contêm uma coisa em comum: autores reincidentes, no caso Douglas Greer e Maria Marta Hubner. Ao observarmos as

publicações de autores que reincidiram na publicação de pesquisas sobre comportamento autoclítico. Greer publicou três textos em que abordou o uso de MEI e um categorizado enquanto MET nos resultados. Hubner publicou três estudos, em um investigou o aumento da frequência de outro comportamento através do reforçamento de tatos que continham autoclíticos qualificativos positivos (Hubner, et al., 2008); em outro estudou a diferença entre os efeitos de uma instrução com descrição de consequências aversivas com uma instrução que continha autoclíticos quantitativos (Abreu & Hubner, 2011); e, também investigou o efeito da construção de estimulação verbal suplementar do participante sobre respostas corretas em tarefas de MTS (Martins et al., 2015).

O ano de 2008 parece indicar que estão se formando linhas de pesquisa com estes autores reincidentes. Antes deste período, as pesquisas sobre o tema autoclíticos ocorriam de forma mais dispersa, com maior variedade entre elas e com tempo maior entre uma publicação e outra.

Sautter e Leblanc (2006), em sua revisão bibliográfica de pesquisas sobre comportamento verbal, indicam que o autoclítico é um dos operantes verbais menos estudados. Identifica-se nos dados obtidos, a partir dos parâmetros de localização de estudo da presente pesquisa, que posteriormente a revisão destes autores, a partir de 2008, houve aumento de frequência nas publicações sobre o autoclítico, o que se constitui como um movimento científico necessário, que pode preencher lacunas importantes sobre nosso entendimento do comportamento verbal e seu funcionamento.

Um aspecto importante na investigação científica sobre o comportamento verbal é a escolha de participantes cujas respostas são estudadas. Dixon et al. (2007), em sua revisão sobre a escolha de participantes em estudos de comportamento verbal, apontaram a necessidade de expandir o campo do comportamento verbal para indivíduos com desenvolvimento típico no estudo de formas mais avançadas do comportamento verbal, como seria o comportamento

autoclítico, por exemplo. O ensino de autoclíticos pode ser considerado como ensino de respostas verbais avançadas, uma vez que necessita de articulação de duas ou mais palavras, sob controle múltiplo (controle do operante primário e secundário, quando não há múltiplo controle para cada um destes). Estes autores identificaram o uso majoritário de participantes com desenvolvimento atípico em pesquisas que investigavam operantes verbais primários, junto a poucas pesquisas com comportamentos verbais complexos.

Ao observarmos os dados referentes aos participantes, vemos que é bastante equilibrado a participação de indivíduos com desenvolvimento típico e atípico enquanto participantes dos estudos no número total de estudos, com pequenas diferenças ao longo dos anos, como ilustrado na Figura 3.

Dixon et al. (2007), em sua análise sobre estudo dos estudos empíricos em análise do comportamento sobre comportamento verbal identificou que na maioria deles participaram crianças com desenvolvimento atípico, seguida por participação de adultos com desenvolvimento atípico, crianças com desenvolvimento típico e adultos com desenvolvimento típico. A partir de tais resultados levantaram a hipótese de que a escolha de participantes na maioria dos casos pode dificultar o estudo de autoclíticos. Na coleta do presente trabalho, que trata especificamente do comportamento autoclítico (considerado por Dixon et al., em 2007, não foi identificada diferença no número total de estudos com participantes típicos e atípicos. Até o ano de 2008, é majoritário o número de participantes com desenvolvimento típico, havendo um equilíbrio posterior recente, com a quantidade de pesquisas que utilizam participantes com desenvolvimento típico e atípico se equilibrando em 2021, atingindo um número igual de publicações. Podemos então dizer que de acordo com a coleta do presente estudo dos autoclíticos, começou com participantes com desenvolvimento típico e apenas posteriormente contou com participantes que apresentam desenvolvimento atípico.

Porém na revisão de literatura de Souza e Santos (2021) sobre o comportamento autoclítico, que contou com 37 textos coletados (sendo uma coleta mais abrangente do que a do presente trabalho que contou com 25 artigos para revisão), os autores identificaram maior número de estudos com participantes que apresentam desenvolvimento atípico, resultado que se aproxima dos achados de Dixon et al. (2007) ao analisar pesquisas experimentais sobre comportamento verbal..

Apesar deste equilíbrio entre diferentes participantes quando agrupamos todas as 25 pesquisas coletadas neste trabalho, os artigos coletados que fizeram uso do autoclítico enquanto VI utilizaram em todos os casos participantes com desenvolvimento típico sem atrasos no desenvolvimento de repertórios verbais.

Esta preferência poderia ser justificada se considerarmos que, segundo Dixon et al. (2007), a maioria dos estudos com participantes com desenvolvimento atípico são feitos com pessoas que apresentam o Transtorno do Espectro Autista, que tem entre suas características definidoras de diagnóstico atrasos no desenvolvimento da linguagem e de socialização. Sendo assim, de forma geral, nesta população há maior número de pessoas com sensibilidade reduzida a estímulos verbais.

O termo autoclítico é utilizado para designar uma ampla gama de respostas diferentes, sendo classificado em diversos tipos, cada um com subtipos. A identificação dos tipos de autoclíticos utilizados enquanto variável dependente pela literatura coletada foi feita a partir da descrição dos autores, e, na ausência de tal descrição, a classificação foi atribuída a partir das definições de Skinner (1957).

Podemos comparar os dados coletados para revisão deste trabalho com os dados de Santos e Souza (2021), especificamente em relação aos tipos de autoclíticos estudados, no presente, dentre os 20 textos que utilizam o autoclítico como VD, o tipo de autoclítico estudado com maior frequência foi o relacional (n=13), seguido pelo descritivo (n=3), autoclítico

inespecífico (n=3) e finalmente o qualificativo. Enquanto o trabalho de Santos e Souza (2021), dentre os 37 textos coletados, o tipo mais estudado também foi o relacional (n=17), seguido pelo descritivo (n=8), manipulativos (n=6), qualificadores (n=4) e quantificadores (n=4). A partir dos dois estudos, mesmo considerando as diferenças nos tamanhos da coleta, podemos considerar que os autoclíticos mais pesquisados foram os relacionais e os descritivos, havendo carência de estudos que enfoquem autoclíticos qualificativos e quantitativos.

No presente trabalho, apesar de utilizar-se da definição dos autores, podemos identificar, em algumas situações, dificuldades em comparar suas definições com as de Skinner (1957). A seguir serão descritas as dificuldades na identificação dos tipos de autoclíticos empregados nos estudos coletados, pelas classificações de Skinner (1957).

Em alguns desses casos, o tipo de autoclítico foi classificado a partir de palavras que foram ensinadas, como em Mckeel et al. (2015). O autor não descreve o tipo de autoclítico utilizado, mas cita as palavras treinadas “might”, “maybe”, “I think”, variações “talvez” ou “eu acho”, que são expressões citadas por Skinner (1957) para ilustrar ou exemplificar o autoclítico descritivo, ao citar um subtipo que descreve a fraqueza do controle por estímulos sobre o operante primário.

Estas palavras em alguns contextos poderiam ser classificadas como autoclítico qualificativo frente a uma questão probabilística (“certamente”, “talvez”). Frente a tal situação, a distinção do tipo de autoclítico pode ser feita por meio da aferição do efeito sobre o ouvinte: se o que controla diferencialmente o ouvinte é a descrição da fonte de controle da resposta do falante, o autoclítico é descritivo, se o ouvinte é controlado pelo estado probabilístico dos estímulos é qualificativo (Skinner, 1957). No caso desta classificação, os autores (Mckeel et al., 2015) não fizeram esta distinção.

O autoclítico descritivo foi atribuído a quatro pesquisas da presente coleta, tendo seu número igual ao de pesquisas que investigaram autoclíticos inespecíficos. O tipo menos

estudado foi o autoclítico qualificativo, com apenas uma pesquisa. Enquanto que o tipo de autoclítico mais estudado foi o autoclítico relacional (n=13). Podemos separar estes 13 estudos em dois grupos: (1) aqueles que estudaram molduras autoclíticas, e (2) aqueles que treinaram outras formas de autoclíticos relacionais, como o uso do plural ou de preposições.

Dentre as oito pesquisas que estudaram molduras autoclíticas, quatro descreveram que estavam estudando “mandos autoclíticos” (Cengher et al., 2019; Dixon et al., 2017; Jessel & Ingvarsson, 2021; Ross et al., 2006), que seria um mando acompanhado de uma moldura autoclítica, por exemplo “me dá água por favor” ao invés de "água!", sendo assim estas foram encaixadas na subcategoria “molduras autoclíticas”, pois para a atual classificação se priorizou o autoclítico empregado sobre o operante primário que acompanha, apesar de Skinner (1957) ter uma seção em um de seus capítulos sobre o autoclítico destinada a autoclíticos que exercem função de mandos. Nesta seção ele descreve respostas verbais que tem como função indicar ao ouvinte como prosseguir em uma interação verbal como “ah, é mesmo?”, “oh, me conte”, que se difere dos operantes treinados em pesquisas que descreveram que estavam ensinando mandos autoclíticos.

Ao destacarmos as datas de publicação, percebemos que as pesquisas que estudam molduras autoclíticas (Cengher et al., 2019; Dixon et al., 2017; Espinosa et al., 2021; Jessel & Ingvarsson, 2021; Luke et al., 2011; Meleshkevich et al., 2020; Ross et al., 2006; Speckman et al. 2012) tendem a ser, em geral, mais recentes quando comparadas a outras pesquisas que investigam, também autoclíticos relacionais (Greer & Yuan, 2008; Guess & Baer, 1973; Guess et al., 1968; Østvik et al., 2012; Pauwels et al., 2015). Parece haver uma preferência recente na literatura por estudos que investigam especificamente molduras autoclíticas quando o assunto são pesquisas que investigam autoclíticos relacionais.

Esta preferência pode ser exemplificada pela pesquisa de Speckman et al. (2012), que treinou sufixos. Este treino poderia ser considerado um treino de autoclítico relacional,



simplesmente. Porém os autores trataram-na enquanto uma moldura autoclítica (que ainda se encaixa como subtipo do autoclítico relacional), descrevendo que, após a aquisição, estas respostas realizariam uma função relacional, simplesmente.

O uso de sufixos não é elencado por Skinner (1957) enquanto molduras autoclíticas, uma vez que ao citar exemplos destas molduras, o autor sempre utiliza unidades extensas, constituídas por diversas palavras, diferentemente de apenas um sufixo. Um exemplo utilizado por Skinner (1957) é de uma moldura que pode ocorrer na descrição de dois objetos distintos, que formaria uma moldura como “o \_\_\_ e a \_\_\_”, como poderia ocorrer na descrição conjunta de um cachorro e de uma bola. Na moldura exemplificada ficaria da seguinte forma: “o cachorro e a bola”. Desta forma, conforme sua definição, os aspectos relacionais (presença de dois objetos) evocam a moldura e os estímulos específicos da situação evocam o operante primário (objetos específicos da situação que preenchem a moldura).

Apesar de Skinner (1957) não ter descrito sufixos como possíveis molduras, não é impossível estudá-las desta forma. Ao colocarmos esta consideração ao lado de exemplos do experimento de Speckman et al. (2012) temos o exemplo com a palavra “long” frente a um barbante comprido: a criança respondia “long” frente ao barbante e “longer” frente ao barbante mais longo. Nesse caso, o aspecto relacional (um ser mais comprido que o outro) controlava aquilo que os autores chamaram de moldura (“-er”) e o aspecto específico evocava o operante primário “long”, o que não desrespeitaria a definição de molduras autoclíticas oferecida por Skinner (1957) na qual os aspectos relacionais controlam a moldura e os estímulos específicos da situação evocam seu conteúdo. A pesquisa foi colocada na subcategoria “molduras autoclíticas”, conforme a definição dos autores.

Em termos de dificuldades na classificação de diferentes tipos de autoclíticos, é necessário também um destaque quanto ao estudo que investigou o autoclítico qualificativo nesta coleta. A pesquisa de Howard & Rice (1988) descreve que treinou autoclíticos

qualificativos que seriam evocados pela fraqueza do controle de estímulos, que seria exatamente a definição do autoclítico descritivo. Comparemos a definição de autoclítico qualificativo do texto com a definição de Skinner (1957) de um subtipo de autoclítico descritivo: “outro grupo de autoclíticos descreve o estado de força de uma resposta”<sup>3</sup>. “(...) o tipo de respostas autoclíticas estudadas foram as evocadas pela fraqueza do controle de estímulos de um tato primário<sup>4</sup>” (Howard & Rice, 1988, p. 48).

Ser evocado pela fraqueza do controle de estímulos não implica que a resposta verbal descreve as condições da força de controle, nem que efeito autoclítico naquela unidade verbal é exercido pelas vias do autoclítico descritivo (que seria a modificação do operante primário a partir da descrição da força de controle da resposta).

Sendo assim, uma resposta pode ser controlada pela fraqueza de controle de estímulos da resposta verbal primária (operante verbal primário) sem descrever tal fraqueza de controle, ou sem exercer seu efeito autoclítico através das vias do autoclíticos descritivo. A pesquisa de Howard e Rice (1988) foi classificada na categoria “autoclíticos qualificativos” conforme a descrição dos autores (assim como ocorreu com as outras pesquisas que apresentaram uma descrição do tipo de autoclítico).

O mesmo teste para aferição da função autoclítica (buscar identificar a fonte de controle do comportamento do ouvinte) citado para o caso de McKeel et al. (2015) poderia ser aplicado para determinar se o autoclítico utilizado é descritivo ou qualificativo para os autoclíticos treinados por Howard e Rice (1988). Esta aferição poderia, teoricamente, ser feita em qualquer estudo que busca promover aquisição e manutenção do autoclítico, podendo ser realizada após o experimento (em forma de teste), a partir de uma análise comportamental das falas da criança em ambiente natural que buscasse identificar a fonte de controle do comportamento do ouvinte.

---

<sup>3</sup> “Another group of autoclitics describe the state of strength of a response”.

<sup>4</sup> “the type of autoclitic responses studied were those evoked by the weak stimulus control of a primary tact”.

Vimos que em diversos casos, a definição de Skinner (1957) não é totalmente contemplada nos estudos empíricos, sendo assim, há necessidade de futuros esforços investigativos que se debruçam sobre os diferentes tipos de autoclíticos e seu discernimento. Também seria relevante para o campo de estudo do autoclítico uma revisão bibliográfica que abrangesse estudos conceituais a fim de sistematizar as discussões conceituais sobre o autoclítico a fim de favorecer uma maior padronização e sistematização das definições dos diferentes tipos de do autoclítico como um todo.

Descritas as dificuldades no discernimento dos tipos de autoclíticos, a seguir, serão destacados os aspectos centrais na definição do comportamento autoclítico de Skinner (1957): (1) alteram ou modificam o efeito dos operantes verbais primários sobre o ouvinte, (2) como toda resposta verbal, é reforçada através de um ouvinte, e (3) a manipulação do efeito de um operante primário ocorre em instâncias de composição (emissão de uma nova unidade verbal), na qual uma resposta que nunca foi emitida antes está sendo emitida. É importante lembrar que a composição não é a geração de uma resposta nova que simplesmente emergiu sem determinantes histórico-contextuais. Conforme o raciocínio de Skinner (1957), a emergência destas respostas novas decorre da recombinação de repertórios já adquiridos anteriormente (Santos & Souza, 2017; Skinner, 1957).

Esta seria a definição do conceito do autoclítico, segundo Skinner (1957). Destaca-se que a alteração do efeito do operante primário (primeiro aspecto da definição) é o determinante quando estamos tentando discriminar entre diferentes tipos de autoclíticos. A distinção entre um tipo de autoclítico e outro é a maneira através da qual ocorre a modificação do efeito do operante primário sobre o ouvinte. Se um autoclítico modifica a resposta ao descrever a força de controle da resposta primária, este pode ser considerado um autoclítico caso atender ao terceiro aspecto da definição.

A partir do terceiro aspecto da definição, a interdependência do repertório autoclítico com a composição um critério parece ser necessário nas análises dos estudos. Quando não ocorre composição (emissão de uma resposta nova), ou seja, aquela resposta verbal já foi emitida e é presente no repertório do falante antes de sua emissão, estamos de frente a uma unidade verbal previamente treinada, e mesmo ela possuindo em sua constituição topografias que poderiam atender às funções autoclíticas (como preposições por exemplo), ela não é uma resposta autoclítica (Santos & Souza, 2017; Skinner, 1957, 1989).

Em pesquisas experimentais, foram encontradas duas formas predominantes de se obter a emissão de uma resposta nova: (1) o uso de estímulos novos ou novas combinações de estímulos e (2) exercícios que demandam a composição de respostas novas, como um exercício de redação ou instruções que exigem a emissão de respostas inéditas frente a situação experimental.

Os dados coletados mostram que o uso de estímulos novos (estimulação propícia para emissão de respostas novas) foi negligenciado em cinco pesquisas, uma vez que não fizeram uso de estímulos novos ou de instruções que exigissem respostas de composição. Por outro lado, o uso de estímulos novos está presente em 11 pesquisas e três pesquisas fizeram uso de exercícios que exigiam o repertório de composição. Uma pesquisa não pôde ser classificada como tendo feito uso ou não de estímulos novos devido à falta de informação provida pelos autores.

Apesar da interdependência entre o repertório autoclítico e o de composição, analistas do comportamento não deveriam se abster, necessariamente, de pesquisar o autoclítico através de topografias autoclíticas (como preposições ou sufixos, por exemplo). Pois, uma vez que a aquisição destas topografias for realizada, elas podem vir a ser recombinadas com outras respostas previamente aprendidas, gerando uma resposta de composição com autoclíticos, o que poderia ser proveitoso em situações nas quais se busca promover a aquisição de um

repertório autoclítico, uma vez que através de treinos de topografias autoclíticas se fornece aos participantes uma gama maior de recursos para emissão de respostas autoclíticas.

Por exemplo, a pesquisa de Speckman et al. (2012) descreveu que, apesar de treinar sufixos como uma moldura autoclítica, posteriormente aquelas topografias podem vir a compor parte de uma resposta autoclítica. Isto poderia ser aplicado ao caso de Mckeel et al. (2015), que treinaram topografias como “talvez” ou “eu acho”.

Podemos ver um raciocínio parecido em Skinner (1957) quando o autor está discutindo a aquisição da palavra “não”, ele descreve uma criança que diz “vermelho” em uma situação na qual o ouvinte diria “não”, e a própria criança se corrige, dizendo “não”. Skinner argumenta que naquele momento, isto pode ter uma função de correção, mas que posteriormente esta topografia pode compor uma resposta autoclítica.

Não é surpresa que palavras aprendidas em um contexto podem ser generalizadas, recombinações e utilizadas em outros. Sendo assim, teoricamente embasado nas definições de Skinner (1957), pesquisas que utilizam topografias específicas, apesar de negligenciar o aspecto da composição, podem vir a provar seu valor, através de medidas posteriores emissão das palavras treinadas em treinos de composição (a fim de se verificar diretamente o efeito de treinos de topografias autoclíticas sobre futuras composições). Pesquisas futuras poderiam treinar topografias comumente autoclíticas (preposições, adjetivos, advérbios, etc.) e aferir sua generalização em treinos de composição.

Isto, porém, é uma conjectura baseada nas definições de Skinner (1957) e carecem de comprovações empíricas. Sendo assim, ainda há necessidade de se aferir empiricamente o efeito do ensino de topografias autoclíticas sobre composições futuras, que seriam respostas que se encaixam na definição de autoclítico de Skinner (1957).

Apesar de poder haver relevância para estudos que treinam autoclíticos sem aferir ou endereçar o repertório de composição, o uso de estímulos novos ou de exercícios de

composição é importante para diferenciar um estudo que está realmente trabalhando com repertório autoclítico de um estudo que está ensinando topografias autoclíticas, que podem ser úteis aos participantes, mas que em si, não atendem aos três aspectos definidores do autoclítico mencionados acima.

Ao considerar a interdependência do autoclítico com o repertório de composição, podemos inferir conceitualmente com base na descrição de Skinner (1957) que tarefas de composição de forma geral podem vir a ser uma medida pós-intervenção. Uma vez que isto permitiria identificar se o participante aumentou seu repertório autoclítico (obrigatoriamente seu repertório de composição, também) ao longo do estudo ou não, para além de demonstrar as respostas-alvo frente aos estímulos específicos do experimento.

Estudos que futuramente fizerem o uso deste teste final se beneficiariam ao realizar um registro de composição como linha de base, também, a fim de se aferir o repertório de composição (essencialmente autoclítico pela sua definição conceitual) antes e depois da intervenção.

Considerando também o aspecto recombinante deste repertório e o controle múltiplo que deve ocorrer, pode ser mais produtivo possuir o registro de mais de uma instância de composição para registros de linha de base e de teste, uma vez que o repertório verbal pode ser amplo e diferentes assuntos e contextos controlam respostas verbais de diferentes maneiras para diferentes pessoas.

A função da linha de base é determinar o repertório de entrada de um participante no estudo. Para tal, geralmente recomenda-se não promover contingências de reforçamento neste período a fim de se determinar exatamente o repertório de entrada dos participantes, eliminando a possibilidade de a aprendizagem ocorrer durante esta etapa, exercendo assim, um maior controle experimental.

Apesar disto, vimos que seis estudos realizaram linha de base sem consequenciar as respostas dos participantes, nove promoveram reforçamento nesta fase e dois casos não fizeram menção ao uso de reforçamento durante a linha de base. Havendo quatro pesquisas que não contaram com linha de base.

Sendo assim, vemos que de forma geral, são predominantes formas menos precisas e rigorosas no que se refere ao controle experimental de realizar a linha de base. O uso de linha de base em extinção, ou seja, sem reforçamento, permite aferir a presença do repertório a ser ensinado sem ser afetado por condições de reforçamento. Talvez os pesquisadores estejam priorizando o ensino dos repertórios (reforço na linha de base) acima do controle experimental (linha de base sem reforço), uma vez que uma linha de base com reforço pode auxiliar a aprendizagem, como um treino com reforçamento o faria. Isto seria defensável em casos em que os pesquisadores já “sabem” de alguma forma que os repertórios treinados estão ausentes do repertório do participante, apesar de falhar na demonstração do efeito do treino, que seria melhor demonstrado por uma medida da linha de base sem reforçamento de respostas corretas, eliminando possibilidade de aprendizagem durante esta fase.

Dentre as medidas pré-intervenção, temos além da linha de base a aferição da presença de repertórios pré-requisitos para a aprendizagem de autoclíticos, que seria a identificação da presença de operantes primários (pré-requisitos para a emissão de autoclíticos), há formas mais precisas e empíricas de ser fazer isto, como através de testes feitos pelos próprios pesquisadores. De forma geral, as formas mais precisas contam com aferição direta destes repertórios, seja através de testes (feitos pelos próprios pesquisadores, ou através de ferramentas clínicas avaliativas padronizadas para prática profissional) e treinos diretos destes repertórios.

Dentre a coleta (no caso, 21 pesquisas que empregaram o autoclítico como variável dependente), três estudos treinaram os repertórios pré-requisitos para autoclíticos, dois

realizaram testes para aferir a presença destes repertórios pré-requisitos no repertório do participante, uma pesquisa identificou a presença do repertório pela participação do participante em outro estudo e cinco pesquisas utilizaram ferramentas avaliativas padronizadas utilizadas na prática clínica. Estas são formas precisas pois permite aos pesquisadores certificarem-se empiricamente a respeito da presença ou não destes repertórios, construindo dados que validem afirmações.

Foram empregadas, também, formas menos precisas de realizar tal levantamento que contam com o relato verbal de pessoas próximas aos participantes como professores, terapeutas ou até responsáveis legais do participante, que foi o caso de três pesquisas. Houve também um estudo que inferiu a presença do repertório a partir do nível escolar do participante (é menos precisa pois não há construção de um dado que valide a afirmação, sendo uma inferência).

Houve seis casos em que não foi relatado qualquer levantamento (que seria a forma menos ideal de se lidar com os repertórios pré-requisitos para aquisição de autoclíticos).

Ao nos atentarmos aos procedimentos de ensino, temos a predominância de treinos com múltiplos exemplares, definido aqui como qualquer tipo de treino (ex: MTS, Matriz, imersão do falante, modelação) que empregue múltiplos exemplares de estímulos e/ou de respostas para treinar uma ou mais classes de respostas. Todos os experimentos sobre o autoclítico coletados no presente trabalho fizeram uso de múltiplos exemplares de estímulos e/ou de respostas. Este tipo de procedimento (que realiza um treino mais abrangente com o uso de múltiplos estímulos) foi utilizado antes do surgimento de terminologias que em seu nome destacam especificamente o uso de múltiplos exemplares como MET ou MEI, que são nomenclaturas mais recentes.

Ao compararmos os dados desta revisão com a de Santos e Souza (2021), temos que no presente trabalho, o procedimento com maior número de publicações é o MET (n=8), seguido pelo MEI (n=4), modelação com esvanecimento de modelo (n=3), e com uma publicação temos procedimento de imersão do falante, emparelhamento com modelo, treino de matriz, treino de



cadeia interrompida e de reforço diferencial. Já nos dados de Santos e Souza (2021) o procedimento mais investigado foi MET (n=19), seguido de modelação (n=6) múltiplos exemplares (sem especificação de MET ou MEI) (n=5), MEI (n=3), procedimento de matriz (n=3), procedimento de imersão do falante (n=2), instrução direta (n=1), instrução gramatical (n=1), comparação de dois formatos de ensino (ensino via tentativas discretas e ensino incidental) (n=1). A partir destes dados, identificamos que há maior número de estudos que empregam procedimentos que poderiam ser classificados como MET. Sendo assim, a ampliação de estudos com outros procedimentos podem ampliar o conhecimento sobre as diferentes formas de se ensinar o comportamento autoclítico.

Na presente revisão, porém há uma tendência dos autores de não utilizarem a nomenclaturas MET, mesmo após 2008, ano que marcou uma aceleração da curva de publicações. Havendo aí potencial de dificultar coletas bibliográficas que estejam buscando por estes procedimentos, caso fizerem uso destas siglas, exclusivamente (MET & MEI) em ferramentas de pesquisa.

Ao considerarmos, de modo geral, os procedimentos utilizados junto aos resultados podemos ver que: se alguém quiser promover aquisição e manutenção de repertório autoclítico, esta pessoa se beneficiaria ao considerar procedimentos que empregam múltiplos exemplares (como MEI, MET, treinos de matriz, imersão de falantes, MTS, modelação com múltiplos exemplares, entre outros).

Se unirmos a conceituação do autoclítico de Skinner (1957) (que coloca ênfase no aspecto recombinante da composição para o autoclítico), com a predominância de treinos com múltiplos exemplares para o ensino de autoclíticos podemos dizer que em termos gerais, quanto mais amplo e rico (em termos de diferentes estímulos e diferentes topografias) for o treino, maior e mais amplo será o repertório sobre o qual ocorrerá a recombinação necessária para respostas novas (de composição, conseqüentemente, autoclíticas). Sendo assim, ao que parece,

de acordo com os procedimentos utilizados pelos textos coletados e seus efeitos sobre a VD e de acordo com a conceituação de Skinner (1957) que destaca o aspecto recombinante do repertório autoclítico, quanto mais amplo for o treino em termos de múltiplas respostas e estímulos, melhor é o treino de autoclíticos. Uma vez que uma maior abrangência de repertório verbal permitiria uma maior gama de possibilidades de recombinação das aprendizagens anteriores.

Há também a possibilidade de realizar o MET utilizando poucos estímulos, com uma demanda que requer variação das respostas, como é o caso de treinos de composição, onde a instrução permanece igual e as respostas são variadas. Por exemplo, a instrução pode sempre ser “diga sobre você mesmo” e a pessoa responde toda vez uma nova unidade verbal (composição) dizendo coisas diferentes a respeito de si, sendo reforçada diferencialmente por um ou mais aspectos da composição, como o número de palavras. Assim, a instrução permanece a mesma e a pessoa responde (caso a consequência tenha efeito reforçador) e a pessoa passa a emitir composições cada vez maiores. Conforme demonstrado pelos resultados de Van Houten et al. (1974) e de Brigham et al. (1972).

Este é o caso dos estudos que treinam a composição. Nestes casos, não é ampliada a matéria prima, digamos, sobre a qual as respostas novas são compostas (ou seja, não há o aumento de elementos a serem recombinados no repertório), mas há o treino da própria recombinação dos diferentes elementos que já compõem o repertório verbal.

Esta diferenciação entre treinos que aumentam o repertório verbal em geral e treinos que refinam a recombinação dos elementos presentes no repertório se relaciona também aos estudos que treinam topografias autoclíticas (que aumentariam o repertório verbal sobre o qual a recombinação há de ocorrer). Aumentar o repertório verbal geral do sujeito provê a ele mais substrato (ou material) para composição, mas não treina a própria habilidade de compor, através da recombinação de respostas presentes em seu repertório.

Apesar disto se alinhar com a definição de autoclítico de Skinner (1957), não foram identificadas pesquisas na atual revisão que façam esta diferenciação. Tampouco foram encontradas formas de testar como a aprendizagem de diferentes respostas verbais impactam no repertório de composição. Sendo assim, estudos que investiguem a relação entre a amplitude do repertório verbal e a habilidade de compor respostas novas, podem ampliar nosso conhecimento sobre o comportamento autoclítico uma vez que a recombinação e organização de palavras pode ser um operante à parte.

Os estudos que utilizam o autoclítico como VI nos indicaram que parece ser possível afetar a frequência de um comportamento através de reforço diferencial de outras respostas verbais específicas, assunto que deveria ser de grande interesse para psicólogos clínicos, uma vez que nesta área de prestação de serviços o profissional pode encontrar uma a necessite afetar a frequência de respostas que não ocorrem no ambiente clínico. Nas pesquisas presentes na coleta deste trabalho, temos o reforço do autoclítico qualificativo positivo para controle de outro comportamento (Hubner et al., 2008; Sheyab et al., 2014).

No estudo de Abreu e Hubner (2011), por exemplo, foram empregadas duas instruções: uma com descrição de efeitos aversivos e outra com autoclíticos quantitativos. Porém, conforme mencionado anteriormente, ambas instruções continham a palavra “muito”, que os autores elencaram como autoclítico quantitativo.

Seria interessante para a comunidade científica, maiores esforços investigativos sobre o autoclítico enquanto variável independente, a fim de consolidar achados parciais, como os de Hubner et al. (2008), de Sheyab et al. (2014) e de Abreu e Hubner (2011) aumentando o rigor experimental (seja através de delineamentos mais precisos ou através de um melhor isolamento de variáveis instrucionais) e realizando medidas pós-treino.

Sobre o estudo do autoclítico enquanto variável dependente, de maneira geral, podemos dizer que a área está se desenvolvendo à medida que a frequência de publicações sobre o

assunto aumenta. Há predomínio até agora de procedimentos que empregam múltiplos exemplares de estímulos através de diversos formatos como MEI, MET, MTS, táticas de imersão do falante, modelação e reforço diferencial.

Além disto, os estudos têm empregado algumas formas diferentes de realizar a linha de base, sendo a forma mais rigorosa em termos experimentais realizada sem reforçamento de respostas corretas a fim de não promover aprendizagem nas fases de levantamento de repertórios.

O autoclítico depende de outras respostas verbais. Na coleta do trabalho foram identificadas diferentes formas de aferir a presença destas respostas pré-requisitos. As formas mais experimentalmente rigorosas de se aferir a existência dos repertórios pré-requisitos para emissão de autoclíticas empregadas pelos trabalhos revisados tem sido a realização de um treino destas respostas a fim de garantir sua presença e testes que aferem a existência destas respostas no repertório dos participantes, podendo ser testes elaborados pelos pesquisadores ou através de ferramentas clínicas avaliativas.

Outro aspecto importante para o estudo do comportamento autoclítico tem sido o uso de estímulos novos, o que cumpre com a exigência conceitual de Skinner (1957) que coloca o autoclítico como um repertório que ocorre em situações de composição na qual ocorre a recombinação de aprendizagens prévias.

Um teste pós-intervenção que atenderia a este critério de definição do autoclítico poderia ser um teste da aquisição das respostas aprendidas através de exercícios de composição. Nenhum estudo para além daqueles que estudaram diretamente a composição o realizaram. Sendo assim, pode ser de interesse de analistas do comportamento empregar tais exercícios em estudos que buscam a aquisição e manutenção do comportamento autoclítico.

Através de testes com estímulos novos, há a possibilidade de se aferir composições pequenas, atendendo também às exigências conceituais de Skinner (1957) e isto foi realizado

em 11 estudos dentre os 20 que estudaram o comportamento autoclítico enquanto variável dependente.

O autoclítico então permanece uma área investigativa em desenvolvimento, se futuros esforços forem empreendidos nesta linha de pesquisa, os analistas do comportamento estarão mais perto de explicar e entender o comportamento verbal generativo a partir do histórico de aprendizagem, caso estudarem-no em conjunto com a composição, seja através do uso de estímulos novos ou de exercícios de composição. A importância de se considerar a interdependência entre estes repertórios (autoclítico e composição) pode ser crucial para que se haja compreensão empírica sobre aquilo que foi descrito por Skinner (1957), que seria um operante verbal praticamente onipresente em trocas verbais cotidianas, abrangendo aspectos gramaticais, de ordenação de palavras e de manipulação de outras respostas verbais.

A partir desta revisão, se sugere que sejam realizadas futuras revisões bibliográficas com publicações conceituais sobre o autoclítico, a fim de organizar e sistematizar considerações contemporâneas sobre a definição do autoclítico, seus tipos e subtipos, para além das definições de Skinner (1957) e complementar os achados de revisões bibliográficas sobre estudos empíricos como do presente trabalho e o de Santos e Souza (2021).

## Referências

- \*Abreu, P. R., Hübner, M. M. C. (2011) Efeitos de instruções sobre respostas de checagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27, 301-307.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1(1), 91-97.
- \*Brigham, T. A., Graubard, P. S., & Stans, A. (1972). Analysis of the effects of sequential reinforcement contingencies on aspects of composition. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5(4), 421–429.
- \*Cengher, M., Ramazon, N. H., & Strohmeier, C. W. (2019). Using Extinction to Increase Behavior: Capitalizing on Extinction-Induced Response Variability to Establish MandsWith Autoclitic Frames. *The Analysis of verbal behavior*, 36(1), 102–114.
- \*Degli Espinosa, F., Wolff, K., & Hewett, S. (2021). A comparison of two teaching procedures to establish generalized intraverbal-tacting in children with autism. *Journal of applied behavior analysis*, 54(4), 1468–1487.
- 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(2), 197–209.
- \*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(2), 317–331.
- Dymond, S., O'Hora, D., Whelan, R., & O'Donovan, A. (2006). Citation Analysis of Skinner's Verbal Behavior: 1984-2004. *The Behavior Analyst*, 29(1), 75–88.

- \*Greer, R. D., & Yuan, L. (2008). How kids learn to say the darnedest things: The effect of multiple exemplar instruction on the emergence of novel verb usage. *Analysis of Verbal Behavior, 24*, 103–121.
- \*Guess, D., & Baer, D. M. (1973). An analysis of individual differences in generalization between receptive and productive language in retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 6*(2), 311–329.
- \*Guess, D., Sailor, W., Rutherford, G., & Baer, D. M. (1968). An experimental analysis of linguistic development: The productive use of the plural morpheme. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*(4), 297–306.
- HARARI, Y. N. (2018) *Sapiens: Uma breve história da humanidade*. L&PM Editores S. A. (original publicado em 2012)
- \*Howard, J. S., & Rice, D. E. (1988). Establishing a generalized autoclitic repertoire in preschool children. *The Analysis of verbal behavior, 6*, 45–59.
- \*Hubner, M. M., Austin, J., & Miguel, C. F. (2008). The effects of praising qualifying autoclitics on the frequency of reading. *The Analysis of verbal behavior, 24*(1), 55–62.
- Hubner, M. M. C., Gomes, F. P., & Martins, L. A. L. (2017) Higher-order verbal behavior: theoretical–empirical analysis of autoclitic effects on on-verbal behavior. In Todorov, J. C. (Ed), *Trends in Behavior Analysis V.2* (pp. 38-99). Technopolitik.
- \*Jessel, J., & Ingvarsson, E. T. (2021). Teaching two children with autism to mand for known and unknown items using contrived motivating operations. *Behavioral Interventions, 37* (1), 139-152.

- \*Lahey, B. B. (1971). Modification of the frequency of descriptive adjectives in the speech of Head Start children through modeling without reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 4(1), 19–22.
- Layng, T. V. (2017) Private emotions as contingency descriptors: emotions, emotional behavior, and their evolution. *European Journal of Behavior Analysis, In Press* (2), 1-12.
- \*Lodhi, S., & Greer, R. D. (1989). The speaker as listener. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 51(3), 353–359.
- \*Lowenkron, B., & Colvin, V. (1992). Joint control and generalized nonidentity matching: Saying when something is not. *The Analysis of verbal behavior*, 10, 1–10.
- \*Luke, N., Greer, R. D., Singer-Dudek, 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(1), 141–156.
- \*Martins, L. A. L., Hübner, M. M. C., Gomes, F. P., Pinto Portugal, M., & Treu, K. E. (2015). Effect of the qualifying autoclitic “is” in conditional discrimination training and equivalence tests. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(1), 37–46.
- \*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(2), 241–244.
- McPherson, A., Bonem, M., Green, G., & Osborne, J. G. (1984). A citation analysis of the influence on research of Skinner’s Verbal Behavior. *The Behavior Analyst*, 7(2), 157–167.



- \*Meleshkevich, O., Axe, J. B., & Espinosa, F. D. (2020). Effects of time delay and requiring echoes on answering questions about visual stimuli. *Journal of applied behavior analysis*, 54(2), 725–743.
- Moore, J. (2000) Words are not things. *The Analysis of Verbal Behavior*, 17, 143–160.
- \*Moustakis, I. S., & Mellon, R. C. (2018). Transitivity as Skinnerian problem solving controlled by self-constructed relational stimuli. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 110(3), 451–473.
- Oah, S., & Dickinson, A. M. (1989). A review of empirical studies on verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7, 53–68.
- \*Østvik, L., Eikeseth, S., & Klintwall, L. (2012). Grammatical constructions in typical developing children: Effects of explicit reinforcement, automatic reinforcement and parity. *Analysis of Verbal Behavior*, 28, 73–82.
- \*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(2), 200–214.
- Petursdottir, A. I. (2018). The current status of the experimental analysis of verbal behavior. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 18, (2), 151–168
- 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.

- \*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(1), 135–150.
- Santos, B. C. dos, & Souza, C. B. de. (2018). Comportamento autoclítico: Características, classificações e implicações para a Análise Comportamental Aplicada. *Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva*, 19(4), 88-101.
- Santos, B. C., & Souza, C. (2021). Comportamento autoclítico: Revisão sistemática de estudos experimentais. *Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva*, 23(1), 1–23
- 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.
- \*Sheyab, M., Pritchard, J., & Malady, M. (2014). An Extension of the Effects of Praising Positive Qualifying Autoclitics on the Frequency of Reading. *The Analysis of verbal behavior*, 30(2), 141–147.
- \*Speckman, J., Greer, R. D., & Rivera-Valdes, C. (2012). Multiple exemplar instruction and the emergence of generative production of suffixes as autoclitic frames. *The Analysis of verbal behavior*, 28(1), 83–99.
- Skinner, B. F. (1986). The evolution of verbal behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45, 115-122.
- Skinner, B. F. (2006). *Sobre o behaviorismo*. Cultrix. (original publicado em 1974).
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner (2003). *Ciência e comportamento humano*. Martins Fontes (original publicado em 1953).

\*Van Houten, R., Morrison, E., Jarvis, R., & McDonald, M. (1974). The effects of explicit timing and feedback on compositional response rate in elementary school children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7(4), 547–555.