

# Respostas de Liderança em Metacontingências: Conceito e Implicações

*(Leadership Responses in Metacontingencies: Concept and Implications)*

Rafael Alves Rodrigues<sup>1</sup> e Angelo A.S. Sampaio

Universidade Federal do Vale do São Francisco – Petrolina PE

(Brasil)

## Resumo

Experimentos sobre metacontingência demonstraram que a seleção de culturantes ocorre mais facilmente quando os participantes interagem verbalmente entre si. No entanto, a expressão “interação verbal” tem sido usada para se referir a diferentes eventos verbais, apenas alguns dos quais parecem efetivamente facilitar a seleção de culturantes: um ou mais participantes instruírem e reforçarem diferencialmente os demais. O presente trabalho argumenta que respostas como instruir e reforçar diferencialmente integram uma classe maior de respostas (inclusive não verbais) efetivamente responsável por facilitar a seleção de culturantes: *respostas de liderança*. A partir da literatura da Economia e da Psicologia Organizacional e do Trabalho, o presente trabalho define detalhadamente respostas de liderança como: quaisquer respostas de um indivíduo (i.e., líder) que modifiquem ou mantenham as respostas de outro(s) indivíduo(os) (i.e., seguidores) e que estejam sob controle de consequências específicas produzidas pelas respostas do(s) seguidor(es) de acordo com critérios definidos externamente. A seguir, o conceito é aplicado a alguns experimentos sobre metacontingência, sua centralidade para a análise da estrutura e da dinâmica da seleção de culturantes é destacada e suas implicações para a ciência culturo-comportamental são discutidas.

*Palavras-chave:* cultura, metacontingência, seleção cultural, evolução cultural, liderança, comportamento verbal, comportamento governado por regras

---

1 Endereço para correspondência: Rafael Alves Rodrigues, mestrando em Psicologia, Colegiado de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Av. José de Sá Maniçoba, S/N, Centro, Petrolina, PE, 56304-205, Brasil. Tel +55 87 2101 6868. E-mail: rafalvesrar1@gmail.com

## Abstract

Recent empirical research has fostered discussion about the dynamics involved in interlocking behavioral contingencies (IBC) in metacontingencies. To understand these dynamics, numerous experiments in the field have manipulated verbal interactions among participants, observed participants emitting instructions and differentially consequencing the responses of others, and concluded that these interactions facilitate the selection of culturants. The present article argues that these types of responses involved in IBC can be understood as examples of leadership responses, which include other types of interactions among participants beyond those involving verbal exchanges. Our goal is to highlight how different response topographies emitted by one or more participants can be interpreted as leadership responses, whether verbal or non-verbal, which aid in the selection of culturants. We discuss how, in metacontingency experiments, various verbal events have been categorized under the umbrella of participant verbal interaction. We examine how participants verbal interaction indeed facilitates culturant selection but argue that not all verbal interaction serves this function, just some of them, such as instructing and presenting differential consequences. Based on this, we classify these specific verbal responses, as well as other non-verbal responses, as leadership responses. We propose a definition of leadership responses grounded in various literatures, both experimental and non-experimental: responses emitted by an individual (i.e., leader) that modify or maintain the responses of another individual(s) (i.e., followers) and are under the control of specific consequences produced by the follower(s)' responses according to criteria defined by an external agent. Furthermore, we demonstrate that leadership responses can have different topographies, not limited to verbal responses, and provide examples of non-verbal leadership responses in metacontingencies. We also argue that the verbal responses facilitating culturant selection belong to the broader class of leadership responses, which includes certain types of verbal events but not all. We argue that the assertion that verbal interaction facilitates culturant selection can conceal leader-follower dynamics involved in IBC. Finally, we defend the centrality of leadership responses for the analysis of culturant selection structure and dynamics and discuss its implications for culturo-behavior science.

*Keywords:* culture, metacontingency, cultural selection, cultural evolution, leadership, verbal behavior, rule-governed behavior

Fenômenos socioculturais como a cooperação (e.g., Azrin & Lindsley, 1956; Marwell & Schmitt, 1975; Schmitt, 1998) ou as interações em organizações (e.g., Camden & Ludwig, 2013; Malott, 2003) têm sido abordados de uma perspectiva analítico-comportamental (Glenn, 2004; Glenn et al., 2016; cf. Skinner, 1948, 1953, 1981). Os variados estudos para tratar de tais fenômenos são englobados no que a Associação Internacional de Análise do Comportamento (*Association for Behavior Analysis International*, ABAI) denomina de *ciência culturo-comportamental* (Cihon & Mattaini, 2020). Muitos desses estudos empregam o conceito de *metacontingência*, definido como a relação contingente entre:

- *contingências comportamentais entrelaçadas* (CCEs)—englobando classes de respostas de dois ou mais indivíduos que produzem recorrentemente estímulos relevantes para a resposta uns dos outros—as quais geram um *produto agregado* (PA)—um efeito no ambiente gerado pelas CCEs; e
- *consequências culturais* (CCs)—mudanças ambientais que afetam CCEs+PA específicos (Glenn et al., 2016).

Para ressaltar que CCEs e PA compõem uma única unidade funcional sob controle das CCs, pesquisadores têm empregado o termo *culturante* para se referir a ela, em analogia ao conceito de operante (Glenn et al., 2016; Hunter, 2012).

Apesar do consenso em relação a seus elementos básicos, há divergências na utilização do termo metacontingência como unidade de análise, procedimento e/ou processo (Baia & Sampaio, 2019). Para favorecer a precisão, Baia e Sampaio (2019) argumentaram a favor da restrição do uso do termo metacontingência para tratar de um procedimento que envolve a apresentação ou remoção de CCs contingentes a um culturante (o qual seria a unidade de análise). Os processos envolveriam a diminuição ou o aumento de frequência de culturantes específicos após a apresentação ou remoção de CCs contingentes.

Antes da proposição do conceito de metacontingência (por Glenn, 1986), diversos experimentos investigaram o efeito de uma mesma consequência sobre CCEs (e.g., Azrin & Lindsley, 1956; Schmitt & Marwell, 1968; Wiggins, 1966). Apesar de eles denominarem os procedimentos e processos com outros termos (e.g., tratando de cooperação), esses estudos podem ser interpretados como envolvendo o planejamento de metacontingências. Após a proposição do conceito, outros experimentos também demonstraram que a recorrência de um culturante é afetada por CCs programadas (e.g., Baia et al., 2015; Nogueira & Vasconcelos, 2015; Sampaio, 2020; para uma revisão, vide Cihon et al., 2020).

Dentre seus achados, a literatura empírica sobre metacontingência tem destacado a importância das interações verbais na seleção de culturantes (Fonseca et al., 2022; Rodrigues & Sampaio, 2023). Grande parte dos experimentos que permitiram essas interações observaram (de forma anedótica) um ou mais participantes instruindo e consequenciando diferencialmente as respostas dos demais. Alguns pesquisadores nomearam o participante que emite essas respostas de “líder” e sugeriram que essas respostas permitem o contato com as CCs programadas em menos tentativas, se comparado a condições em que os participantes não podem interagir verbalmente (e.g., Almeida et al., 2020; Sampaio, 2020; Sampaio et al., 2013). A maioria desses estudos destacam que as interações verbais facilitam a seleção de culturantes.

O presente trabalho inicialmente discute os papéis das interações verbais em experimentos sobre metacontingências que manipularam, mediram e/ou controlaram essas interações, concluindo que a afirmação de que as interações verbais facilitam a seleção de culturantes é pouco informativa e pode ser restritiva. Ela mascara os elementos das CCEs que de fato facilitam a seleção de culturantes: as *respostas de liderança*. Em outros termos, os elementos das interações verbais responsáveis pela seleção mais acelerada de culturantes são parte de um fenômeno mais amplo, relacionado ao que tradicionalmente se denomina de liderança, o qual

também inclui respostas não verbais. A partir disso, o presente estudo propõe a adoção de uma definição de respostas de liderança baseada na literatura sobre dilemas sociais e Psicologia Organizacional e do Trabalho. Por fim, a definição de respostas de liderança é aplicada a alguns experimentos de metacontingência para concluir sobre sua centralidade para a análise da estrutura das CCEs e da dinâmica da seleção de culturantes.

### **Os Papéis de Eventos Verbais—ou de Respostas de Liderança?—na Seleção por Metacontingências**

A interação verbal entre os participantes é uma variável frequentemente manipulada e/ou discutida em experimentos sobre metacontingência (cf. Fonseca et al., 2022). No primeiro experimento a empregar o conceito de metacontingência, por exemplo, Vichi et al. (2009) investigaram se distribuições iguais ou desiguais de fichas entre participantes (culturantes) eram selecionadas pela apresentação contingente de ganhos ou perdas de fichas (CCs). Os resultados demonstraram que as CCs programadas selecionaram os culturantes-alvo. A interação verbal foi permitida, mas não foi medida ou manipulada. Mesmo assim, os autores destacaram que alguns participantes constantemente instruíam e consequenciavam diferencialmente as respostas dos outros participantes.

Contudo, como destacado por Rodrigues e Sampaio (2023), a literatura sobre metacontingências tem denominado como interações verbais diferentes fenômenos: respostas verbais (ações individuais que foram ou são reforçadas por mediação de um ouvinte especialmente treinado pela comunidade verbal; cf. Skinner, 1957), estímulos verbais (produtos da resposta verbal de um indivíduo que assumem funções antecedentes ou consequentes para outros indivíduos) ou interações verbais propriamente ditas (revezamentos de dois ou mais indivíduos na emissão de respostas verbais que afetam um ao outro). Para uma maior clareza, Rodrigues e Sampaio sugeriram tratar esses três fenômenos como *eventos verbais*.

Fonseca et al. (2022) e Rodrigues e Sampaio (2023) analisaram estudos que permitiram e/ou manipularam eventos verbais (e.g., Almeida et al., 2020; Nogueira & Vasconcelos, 2015; Sampaio, 2020; Soares et al., 2018). Concluíram que a seleção de culturantes pode ocorrer sem a presença de qualquer evento verbal, mas que esses eventos facilitam esse tipo de seleção cultural (i.e., o contato com as CCs e a seleção de culturantes ocorre em menos tentativas). A facilitação ocorreu especificamente quando um ou mais participantes emitiram regras que descreveram metacontingências e/ou consequenciaram respostas que vão ao encontro dessas descrições (e.g., Sampaio, 2020). Assim, a presença de determinadas respostas ou estímulos verbais pode facilitar a seleção de culturantes, contudo não são quaisquer respostas ou estímulos verbais que são críticos. Essa facilitação só ocorre quando as respostas verbais de um participante alteram as respostas de outros participantes produzindo CCs programadas. Outras respostas verbais presentes nas CCEs, por exemplo, não afetam a velocidade da seleção de culturantes. (e.g., Almeida et al., 2020; Sampaio, 2020).

Nessa direção, Houmanfar e colaboradores (Houmanfar & Rodrigues, 2006; Houmanfar et al., 2010), ao proporem a expansão dos elementos de uma metacontingência, enfatizaram os eventos verbais com o conceito de *geração de regras do grupo* (*group-rule generation*), o qual destaca indivíduos (“líderes” ou “gestores”) que por meio de regras, mantêm ou modificam as CCEs ao entrarem em contato com as práticas dos consumidores (i.e., CCs). Recentemente, ao discutirem sobre a geração de regras do grupo, Houmanfar et al. (2024) afirmaram que regras apresentadas em grupos culturais organizados podem evocar culturantes que sejam mais “difíceis” ou “complexos”, possibilitando ao grupo se ajustar às contingências em vigor. Esses autores reforçaram que o indivíduo que emite essas regras pode ser considerado o líder do grupo. Apesar do tema da liderança aparecer nesse modelo elaborado de metacontingência, ele ainda é secundário, uma vez que o objetivo é dar destaque aos aspectos antecedentes e aos diferentes eventos verbais presentes na seleção de culturantes (cf. Sampaio & Haydu, 2023).

Assim, ao analisar essa literatura, concluímos que não é qualquer interação verbal a facilitadora da seleção de culturantes, mas aquelas envolvendo regras ou outros estímulos verbais que promovem a discriminação da metacontingência em vigor e modificam as respostas dos participantes para produzir as CCs. Se não houver a discriminação da metacontingência em vigor por ao menos um participante e as instruções apresentadas a partir dela não levarem à produção das CCs, não haverá a facilitação da seleção do culturante (i.e., contato e seleção mais rápidos de culturantes específicos). Como se observa na maioria dos experimentos, quando a interação verbal é permitida, diferentes respostas verbais são emitidas. Entretanto, um tipo específico de resposta verbal parece ser crítico para falarmos de facilitação. Defendemos que essa resposta é um tipo de *resposta de liderança* e que outros tipos de respostas de liderança, incluindo respostas não verbais, podem produzir os mesmos efeitos. Assim, não são quaisquer as interações verbais que facilitam a seleção de culturantes, mas sim quando envolvem respostas de liderança. A próxima seção apresentará uma definição de respostas de liderança que inclui essas possibilidades e a seção posterior aplicará essa definição à literatura sobre metacontingência.

### **Definindo Respostas de Liderança: Influenciar Seguidores Para Alcançar Objetivos Específicos**

A proposição de uma definição de respostas de liderança esbarra no fato de que a análise do comportamento não tem considerado profundamente o papel de líderes nas discussões sobre fenômenos sociais (Malott, 2016). Recentemente, Esquierdo-Leal e Houmanfar (2021) destacaram como respostas emitidas por líderes podem dificultar ou facilitar determinadas mudanças no curso de ação de um grupo. Mas estudos que manipularam interações verbais (e.g., Almeida et al., 2020; Sampaio, 2020; Sampaio et al., 2013) discutiram o papel de líderes em metacontingências de modo incipiente. Eles observaram o comportamento de um participante afetando o comportamento do grupo, mas a atuação desse participante não foi manipulada. Assim, há uma lacuna no estudo empírico sistemático da atuação de líderes em processos culturais—e consequentemente em sua definição precisa.

Nesse contexto, é fundamental analisar a literatura sobre liderança em outras áreas de pesquisa, como a sobre dilemas sociais e na Psicologia Organizacional e do Trabalho. Nessas outras áreas encontramos diversas teorias e definições sobre o fenômeno. Uma revisão identificou 221 definições de liderança (Rost, 1993), dentre as quais as que destacam um influenciador que tenta afetar o comportamento de um (ou mais) seguidor(es) para alcançar um objetivo (e.g., Tannerbaum et al., 1961) ou que mobiliza recursos para engajar, satisfazer ou motivar pessoas/seguidores (e.g., Burns, 1978). Essa quantidade de definições é fruto de divergências teóricas e sobre quais são os processos envolvidos (Avolio et al., 2009; Bass, 1990; Day & Antonakis, 2012; Turano & Cavazotte, 2016). Um exemplo de teoria de liderança é a teoria dos traços, a qual argumenta que a influência de um sujeito sobre outro é decorrente de características inatas do indivíduo (e.g., traços de personalidade; Day & Antonakis, 2012). Outro exemplo é a teoria situacional/comportamental, a qual argumenta que a liderança é uma propriedade de interações entre indivíduos, envolvendo habilidades que podem ser ensinadas/aprendidas (i.e., todos podem ser líder; Day & Antonakis, 2012).

Outro complicador para a definição de liderança é a sobreposição com os conceitos de gerente, chefe e supervisor (Bass, 1990; Bendassolli et al., 2014). Para alguns autores liderança envolveria exercer influência por meio de aspectos interpessoais (inspirar, motivar etc.), enquanto supervisionar envolveria aspectos mais práticos (organizar, planejar etc.; e.g., Dubrin, 2013). Ainda outra divergência trata da ênfase no processo ou no resultado da liderança, uma vez que algumas definições focam em como o líder conduz os seguidores (i.e., como se daria sua influência), enquanto outras focam nos resultados produzidos, independentemente dos processos para alcançá-los (Bendassolli et al., 2014; Rost, 1993).

### **Influência Sobre o Outro**

Apesar das divergências, as literaturas sobre dilemas sociais e Psicologia Organizacional e do Trabalho concordam que a definição de liderança envolve, ao menos, *a influência de um indivíduo sobre outro* (Bendassolli et al., 2014; Burns, 1978; Day & Antonakis, 2012; Tannerbaum et al., 1961). Assim, todas as diferentes perspectivas teóricas buscam compreender como ocorre a influência de um sujeito sobre o outro. Por exemplo, para definições com base na teoria dos traços, o objetivo é compreender quais características inatas/biológicas facilitam um sujeito influenciar o outro.

Apesar desse ponto em comum entre teorias, ele não compõe uma definição completa de respostas de liderança, pois toda interação social envolve a influência das respostas de um indivíduo sobre as respostas de outro—e não se considera que isso seja necessariamente uma resposta de liderança. Isto é, nem toda resposta social é uma resposta de liderança. Por exemplo, não consideramos como uma resposta de liderança quando um indivíduo solicita uma comida e outro indivíduo media a entrega desse reforçador, mesmo a resposta do primeiro tendo afetado as respostas do segundo indivíduo. Portanto, como distingui-las?

## Influência Para Alcançar Objetivos Específicos Definidos Externamente

Recorrer à literatura experimental e quase-experimental contribui para lidar com confusões e divergências teóricas ou conceituais como essa, especialmente se o objetivo final for—como predominantemente deveria ser no campo científico—o fomento à pesquisa empírica. Dessa forma, uma definição de respostas de liderança clara, específica, empiricamente acessível e que possa ser empregada em experimentos sobre metacontingência pode partir de experimentos e quase-experimentos sobre o tema. O que se tem manipulado e medido em tais estudos?

A metanálise de experimentos e quase-experimentos de Avolio et al. (2009) concluiu que grupos nos quais foi manipulado algum aspecto de liderança (e.g., líder autoritário ou democrático) tiveram em média 66% de probabilidade de atingir um objetivo específico (e.g., todos os participantes escolherem um mesmo estímulo), em contraste com grupos controle (sem nenhum aspecto de liderança sendo manipulado) que tiveram apenas 34%. A medida empregada por Avolio et al. permite delimitar que tipo de influência está sendo considerada como a de um líder ou, em outros termos, a que os pesquisadores se referem ao escrever sobre a influência de um líder. Assim, a “influência de um líder” seria uma resposta que modifica e/ou mantém resposta(s) de outro(s) indivíduo(s) *para atingir um objetivo específico*. Esses objetivos, nos experimentos, eram delimitados pelo pesquisador. Assim, um pesquisador delimitava consequências diferentes para a escolha de diferentes estímulos (e.g., X e Y), sendo a escolha de um dos estímulos “mais vantajosa” para o grupo, com base nas consequências programadas. Entretanto, em contextos não experimentais, como no funcionamento de uma organização, esse objetivo específico pode ser delimitado pelo mercado consumidor, por exemplo. De qualquer forma, um agente externo ao grupo delimita um objetivo, para então um participante (o líder), sob controle desse objetivo, emitir respostas que induzam o grupo a se organizar para atingi-lo (i.e., produzir as consequências). Portanto, caso as respostas de um indivíduo facilitem que o grupo alcance um objetivo específico definido externamente, afirma-se que um *líder* facilitou esse resultado.

A conclusão de que respostas de liderança envolvem a influência “para atingir um objetivo específico” pode sugerir um argumento teleológico. Afinal, como um evento que ainda não ocorreu poderia controlar uma resposta? A questão é semelhante àquela envolvida na definição de um operante como uma classe de respostas mantida por uma consequência. E a solução é análoga. O “objetivo” envolvido na classe de respostas de liderança precisa já ter função reforçadora para o indivíduo, isto é, o líder precisa ou já ter tido contato direto com esse evento ambiental e sua resposta ter se fortalecido, ou ter essa função atribuída por meios simbólicos/verbais. Em outros termos, respostas de liderança modificam e/ou mantêm resposta(s) de outro(s) indivíduo(s) as quais, por sua vez, produzem consequências com função reforçadora para as respostas de liderança (e possivelmente também para as respostas do[s] outro[s] indivíduo[s]). Assim, uma resposta de liderança envolve um indivíduo emitir respostas que influenciam (modificando ou mantendo) respostas de outros indivíduos sob controle de consequências específicas.

## Modos de Influenciar

A “influência” de um líder tem sido operacionalizada experimentalmente de diferentes formas. Uma definição completa e detalhada de respostas de liderança deve levar em conta essas diferenças. Moxnes e Heijden (2003), por exemplo, investigaram o efeito do comportamento de um líder sobre o grupo em um jogo dos bens públicos. Quinze participantes, divididos em três grupos de cinco, escolhiam individualmente entre duas opções, uma das quais produzia mais pontos para o indivíduo, mas causava um prejuízo para o grupo (opção A), e outra, menos vantajosa para o indivíduo, mas que não prejudicava o grupo (opção B). Assim, no longo prazo, a opção B era mais vantajosa para o grupo. Duas condições foram planejadas: uma na qual todos escolhiam simultaneamente (condição sem líder); e a outra na qual um participante foi designado como líder, sendo o primeiro a escolher e tendo sua escolha apresentada a todos os demais participantes, os quais posteriormente escolhiam simultaneamente (condição com líder). Ou seja, na condição com líder somente a escolha do líder poderia influenciar as escolhas dos demais participantes. Os participantes cooperaram mais (escolhendo mais a opção B) nessa segunda condição, se comparado à condição sem líder. O estudo de Moxnes e Heijden ilustra um modo pelo qual o líder pode influenciar o grupo—isto é, um modo de operacionalizar uma resposta de liderança: fornecer modelo para outro(s) indivíduo(s).

Em outro experimento, Güth et al. (2004) permitiram que o líder do grupo, além de escolher primeiro, excluísse um dos membros do grupo da tentativa, impedindo-o de ganhar pontos na tentativa. Assim, nesse experimento, além de dar modelo, o líder também poderia modificar as respostas dos liderados consequenciando suas respostas. Boulu-Reshef et al. (2020), por sua vez, operacionalizaram a influência do líder através da comunicação. O líder foi o único participante do grupo a poder enviar mensagens pré-definidas para os demais, sugerindo como eles deveriam escolher. Diferentemente dos experimentos anteriores, aqui o líder não podia dar modelo ou consequenciar, apenas instruir os demais participantes. Portanto, os três estudos citados operacionalizaram diferentemente as respostas do líder (ou o modo do líder influenciar os seguidores): (1) dar modelo, (2) consequenciar ou (3) instruir.

As respostas de liderança, contudo, não precisam se limitar a essas três categorias. Qualquer comportamento de um indivíduo que altere o comportamento de outro para alcançar um objetivo específico definido externamente e seja reforçado por isso pode ser uma resposta de liderança. Isso inclui a programação de contingências reflexas (e.g., em algumas campanhas publicitárias), treinos que alterem classes de equivalência ou molduras relacionais sem reforço ou punição (e.g., exposição a estímulos complexos) e mesmo intervenções fisiológicas ou farmacológicas (e.g., uso de drogas estimulantes em combates militares). Em todos os casos, *a resposta do líder influencia (mudando ou mantendo) as respostas de outros indivíduos para produzir consequências reforçadoras para o líder (i.e., um objetivo específico) geradas externamente*. Por exemplo, em Moxnes e Heijden (2003) e Güth et al. (2004), as primeiras rodadas de escolhas dos participantes e o contato com as consequências programadas selecionaram as respostas do líder em consistentemente escolher a

opção B (Moxnes & Heijden, 2003) ou punir quem escolhesse diferente (Güth et al., 2004). Assim, as respostas do líder de escolher a opção B (Moxnes & Heijden, 2003) e punir quem escolhesse diferente (Güth et al., 2004) modificavam as respostas dos participantes que escolhiam A e mantinham as respostas dos participantes que escolhiam B. Sob controle das consequências programadas, os líderes emitiam respostas para modificar e/ou manter as respostas dos demais participantes. Essa consequência era mais vantajosa para o grupo. Entretanto, o líder poderia ficar sob controle, por exemplo, das consequências programadas para a escolha da opção A, quando então seu “objetivo específico” seria diferente e sob controle do qual o líder se comportaria para influenciar as respostas dos outros indivíduos, mesmo que isto não fosse vantajoso para todo o grupo.

### **Liderança “Formal” e “Informal”**

Os estudos sobre liderança ainda diferenciam liderança *formal*—quando um dos participantes é explicitamente designado como líder pelo experimentador e os demais participantes são informados sobre a posição desse participante—e liderança *informal*—quando não há a designação explícita, mas um participante emite respostas de liderança tal como definidas anteriormente (Hogan et al., 2005; Hooper et al., 2010). Essa distinção é irrelevante para nossa definição de respostas de liderança, a qual é uma definição funcional. Por um lado, nem toda resposta emitida pelo participante designado como líder será uma resposta de liderança. Por outro, nem toda resposta de liderança será emitida apenas pelo participante designado como líder. O aspecto crítico é um indivíduo modificar ou manter respostas de outros para produzir um resultado, independente desse indivíduo ter sido ou não designado como líder (Northouse, 2013).

### **Uma Definição de Respostas de Liderança em Grupos**

Em suma, essa análise da literatura sobre liderança sugere que:

1. liderança envolve a influência de um indivíduo sobre outro(s) para atingir um objetivo específico;
2. influência pode ser operacionalizada como respostas de um indivíduo (designado ou não como líder) afetarem (modificando ou mantendo) respostas de outro(s) indivíduo(s) para alcançar esse objetivo;
3. um objetivo específico é delimitado pelas variáveis consequentes às respostas do líder que as controlam e são fornecidas por um agente externo; e
4. as respostas do líder podem ser gerar instruções, modelos, consequências ou terem outras topografias, mas devem sempre exercer função de estímulo para as respostas dos seguidores.

Dessa forma, respostas de liderança em grupos podem ser definidas como *quaisquer respostas de um indivíduo (i.e., líder) que modifiquem ou mantenham as respostas de outro(s) indivíduo(os) (i.e., seguidores) e que estejam sob controle de*

*consequências específicas produzidas pelas respostas do(s) seguidor(es) de acordo com critérios definidos externamente.* Essa definição compartilha similaridades com algumas definições anteriores de liderança (Bendassolli et al., 2014; Tannerbaum et al., 1961). Entretanto, ela visa especificar elementos importantes para a aplicação do conceito a estudos sobre metacontingência (e.g., explicitar o controle das consequências sobre a resposta do líder). A seção a seguir desenvolve esse argumento.

### **Respostas de Liderança em Experimentos Sobre Metacontingência**

A presente definição de respostas de liderança pode ser aplicada em experimentos sobre metacontingência, realçando algumas dinâmicas presentes nas CCEs com impacto na seleção de culturantes. Essa definição especifica elementos importantes para sua aplicação em estudos sobre metacontingência. Assim, em metacontingências, o “objetivo específico” que o líder “busca atingir” deverá ser decorrente do critério estabelecido para a produção das CCs. Por exemplo, quando um pesquisador (i.e., um agente externo) define que o critério para produção das CCs é uma sequência de cores específicas (e.g., Almeida et al., 2020), são consideradas respostas de lideranças aquelas emitidas por um ou mais participantes que afetem as respostas dos demais participantes para emitirem a sequência de cores específicas.

Outro aspecto refere-se a que, em estudos que manipularam possibilidades de interação (verbal ou não verbal) entre os participantes, respostas dos participantes que “organizavam” o grupo são consideradas como respostas de liderança. Por exemplo, Sampaio et al. (2013) analisaram a influência das interações verbais na seleção de culturantes. Para isso, permitiram que três tríades se comunicassem e uma não, enquanto alteraram a metacontingência em vigor (em delineamentos AB e ABC). A seleção de culturantes covariou com a presença de interações verbais entre os participantes. Nas tríades com comunicação, os participantes conversaram majoritariamente sobre como produzir as CCs programadas e um dos participantes instruiu os demais sobre como realizar escolhas na tarefa experimental para produzi-las. Essas instruções foram seguidas pelos demais participantes nas tentativas subsequentes, o que permitiu o contato com as CCs e a seleção do culturante.

Sampaio (2020) encontrou resultados semelhantes. No seu estudo, a seleção de um culturante específico (i.e., todo o quarteto escolher apenas a alternativa X) só ocorreu após a permissão da interação verbal e a primeira ocorrência desse culturante foi sempre precedida por um dos participantes instruindo os demais a como escolher. Para além das instruções, o estudo de Sampaio (2020) também permitia que um participante fosse “colocado em espera” por uma tentativa, caso todos concordassem. Assim, quando um dos participantes escolheu diferente do que foi instruído nas tentativas anteriores, um dos participantes emitiu uma desaprovação verbal e uma regra relacionando escolher diferente do que foi instruído e ser colocado em espera na rodada subsequente.

Em ambos os estudos (Sampaio et al., 2013; Sampaio, 2020), a seleção do culturante só ocorreu quando foi permitido a interação verbal entre os participantes. Apesar de não descreverem detalhadamente todas as interações, os autores

destacaram como essa interação permitiu a seleção do culturante: por meio de respostas verbais que instruíam como os demais participantes deveriam escolher, de desaprovações verbais e da punição dos participantes colocados em espera por uma tentativa. Em ambos os estudos, após algumas tentativas, um ou mais participantes discriminaram a metacontingência em vigor e emitiram respostas que modificavam e/ou mantinham as respostas emitidas pelos demais participantes para produzir as CCs programadas (i.e., o líder “informal” ficou sob controle dos objetivos específicos delimitados pelo pesquisador/agente externo). As conclusões de outros estudos que manipularam interações verbais são coerentes com essa análise (e.g., Almeida, 2020; Nogueira & Vasconcelos, 2015).

Já Morford e Cihon (2013) planejaram metacontingências para a seleção de culturantes e proibiram as interações verbais entre os participantes, mas permitiram que os participantes aplicassem multas (retiradas de pontos) durante algumas condições experimentais. Em ambos os quartetos estudados, na condição na qual a aplicação de multas era permitida, a maioria dos participantes multou os demais que emitiram respostas que impediam a produção da CC de maior magnitude. Entretanto, a seleção dos culturantes-alvo só ocorreu em um dos dois quartetos. No segundo quarteto, um dos participantes não modificou suas respostas, apesar de multado consistentemente, o que não produziu a CC de maior magnitude programada.

Assim, os quartetos de Morford e Cihon (2013) emitiram respostas de liderança que não foram verbais. Quando os participantes, sob controle dos critérios para produção das CCs, aplicaram multas aos demais, estavam emitindo respostas para modificar respostas de outros participantes e produzir um objetivo específico. No quarteto na qual houve a seleção do culturante, seria possível concluir que respostas de liderança facilitaram a seleção de culturantes pelas CCs. No quarteto sem seleção de culturantes, por outro lado, as respostas de liderança não foram capazes de levar à seleção de culturantes pelas CCs. Assim, podemos afirmar que não é porque há respostas de liderança que vai haver produção das CCs. No segundo quarteto de Morford e Cihon, o líder emitiu respostas sob controle do critério para produção das CCs para modificar as respostas dos demais, mas mesmo assim não produziu as CCs. Essa conclusão sugere a necessidade de investigações empíricas sobre o peso das respostas de liderança na seleção de culturantes, as condições nas quais elas seriam necessárias ou inefetivas e as situações nas quais essas respostas são efetivas em modificar as respostas dos demais participantes.

Os experimentos brevemente apresentados nesta seção ilustram a pertinência da definição de respostas de liderança para a análise de experimentos sobre metacontingência e sugerem seu valor heurístico para a área. Destacar essa parte das CCEs permite prever e controlar com maior precisão quando e quão rapidamente metacontingências selecionam culturantes.

## Implicações da Definição de Respostas de Liderança

O presente trabalho definiu respostas de liderança e destacou sua relevância para a seleção de culturantes por metacontingências. Adentrando nas literaturas sobre dilemas sociais e Psicologia Organizacional e do Trabalho, conceituamos respostas de liderança como quaisquer respostas de um indivíduo (i.e., líder) que modifiquem ou mantenham as respostas de outros indivíduos (i.e., seguidores) e que estejam sob controle de consequências específicas produzidas pelas respostas dos seguidores de acordo com os critérios definidos externamente. Algumas implicações dessa definição podem ser destacadas.

A definição de respostas de liderança adotada no presente estudo engloba o que alguns autores poderiam denominar de respostas de supervisão, gerenciamento ou chefia (cf., Bass, 1990; Bendassolli et al., 2014; Day & Antonakis, 2012; Dubrin, 2013). Isso decorre de considerarmos *o resultado* como o aspecto crítico das respostas de liderança (i.e., como respostas de um participante afetam as respostas de outros participantes para produzir esse resultado) e não elementos organizacionais da interação entre líder-seguidores. Entretanto, as literaturas que adotamos destacaram como liderança é um fenômeno multifacetado e a definição que adotamos não pretende abarcar todas essas facetas. Ela engloba os elementos mais básicos e comuns à maioria das definições, assemelhando-se a outras definições apresentadas em trabalhos que discutem funcionamento de instituições e organizações (e.g., Bendassolli et al., 2014; Tannerbaum et al., 1961), dialogando mais facilmente com a discussão sobre metacontingência.

Essa definição destaca mais uma interface da ciência culturo-comportamental com outras áreas do saber (como já sugerido por Malott, 2016), abrindo possibilidades de diálogos com pesquisadores da economia e da psicologia. Diferentes estratégias metodológicas, diferenciações conceituais e possibilidades de aplicação podem ser exploradas, ampliando as oportunidades de atuação de analistas do comportamento interessados em questões sociais.

Quanto às implicações dessa definição para a literatura sobre metacontingência, achados experimentais têm sido descritos como a facilitação da seleção de culturantes por interações verbais entre participantes, incluindo a apresentação de instruções e a consequenciação das respostas de um participante por outro(s) (Fonseca et al., 2022; Rodrigues & Sampaio, 2023). Esses seriam alguns dos papéis dos eventos verbais na seleção de culturantes. Mas a discussão sobre os papéis dos eventos verbais na seleção de culturantes deve ir além das interações verbais entre os participantes (cf. Rodrigues & Sampaio, 2023) e ser reconfigurada como um caso particular da questão geral dos papéis das respostas de liderança na seleção de culturantes. Por um lado, interações verbais que não envolvam respostas de liderança não devem facilitar a seleção de culturantes. Por outro lado, respostas de liderança que não envolvem interações verbais (e.g., dar modelo e apresentar consequências não-verbais) vão facilitar a seleção de culturantes. Essas possibilidades demandam mais investigação empírica.

As diferentes modalidades de respostas de liderança distinguidas aqui (dar modelo, instruir, consequenciar etc.) sugerem linhas de pesquisa sobre suas

particularidades e generalidades. Entretanto, todas elas devem levar em conta os efeitos sobre as respostas dos seguidores e sua relação com as CC programadas. Pesquisas futuras devem perseguir essas questões.

A investigação do papel de respostas de liderança responde a uma demanda pela análise mais detalhada da estrutura das CCEs em metacontingências, em vez de apenas medir culturantes por seu PA. Zilio (2019) e Cihon et al. (2020) destacaram como o foco na programação de CCs contingentes a PAs pode colocar em segundo plano a análise das CCEs envolvidas. Sem perder de vista que PAs são medidas legítimas das CCEs—da mesma forma que o fechamento do circuito de uma barra em uma câmara operante é uma medida legítima do pressionar a barra de um rato—experimentos sobre metacontingências não têm analisado os detalhes das interações entre os participantes produzidas com uma metacontingência em vigor. A definição de respostas de liderança apresentada aqui e as distinções entre suas diferentes modalidades são um passo na direção desse detalhamento.

Em metacontingências, respostas de liderança podem ser parte das CCEs compondo o culturante<sup>1</sup>. Assim, tratar do papel de respostas de liderança na seleção de culturantes envolveria afirmar que uma parte das CCEs afetaria a seleção das próprias CCEs. Esse tipo de explicação poderia ser criticado como fugindo de uma perspectiva funcionalista. Entretanto, aspectos estruturais interagem com aspectos funcionais. Determinadas CCEs têm mais probabilidade de entrar em contato com metacontingências em vigor, da mesma forma que determinadas respostas operantes de resolução de problemas facilitam a sua “resolução”, isto é, o contato com a contingência operante em vigor (Skinner, 1966). Grupos que recorrem a respostas de liderança podem ter uma vantagem ao interagirem com determinadas metacontingências. Essa sutileza teóricas e empíricas garantem uma longa estrada à frente para a área de pesquisa.

## Referências

- Almeida, J. A. T., Valderlon, T., & Tourinho, E. Z. (2020). Autocontrole cultural: Efeitos da interação verbal sobre a seleção de culturantes. *Acta Comportamentalia*, 28(2), 151-168 <https://doi.org/10.32870/ac.v28i2.75962>
- Avolio, B. J., Reichard, R. J., Hannar, S. T., Walumbwa, F. O., & Chan, A. (2009). A meta-analytic review of leadership impact research: Experimental and quasi-experimental studies. *The Leadership Quarterly*, 20(5), 764-794 <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.06.006>
- Azrin, N. H., & Lindsley, O. R. (1956). The reinforcement of cooperation between children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 100-102. <https://doi.org/10.1037/h0042490>
- Baia, F. H., Azevedo, F. F., Segantini, S. M., Macedo, F. P., & Vasconcelos, L. A. (2015). Efeito de diferentes tipos de consequências culturais na seleção de culturantes. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 11(2), 157-169. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v11i2.1528>

- Baia, F. H., & Sampaio, A. A. S. (2019). Distinguishing units of analysis, procedures, and processes in cultural selection: Notes on metacontingency terminology. *Behavior and Social Issues, 28*, 204-220. <https://doi.org/10.1007/s42822-01900017-8>
- Bass, B. M. (1990). *Bass and Stogdill's handbook of leadership* (3rd ed.). Free Press.
- Bendassolli, P. F., Magalhães, M. O., & Malvezzi, S. (2014). Liderança nas organizações. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Org.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (2a ed., pp. 413-449). Artmed.
- Boulu-Reshef, B., Holt, C. A., Rodgers, M. S., & Thomas-hunt, M. C. (2020). The impact of leader communication on free-riding: An incentivized experiment with empowering and directive styles. *The Leadership Quarterly, 31*(3), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.101351>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Camden, M., & Ludwig, T. (2013). Absenteeism in health care: Using interlocking behavioral contingency feedback to increase attendance with certified nursing assistants. *Journal of Organizational Behavior Management, 33*, 165-184. <https://doi.org/10.1080/01608061.2013.814521>
- Cihon, T. M., Borba, A., Lopez, C. R., Kazaoka, K., & de Carvalho, L. C. (2020). Experimental analysis in culturo-behavior science: The search for basic processes. In T. M. Cihon & M. A. Mattaini (Eds), *Behavior science perspectives on culture and community* (pp. 119-150). Springer.
- Cihon, T. M., & Mattaini, M. A. (2020). History and progress in cultural and community science. In T. M. Cihon & M. A. Mattaini (Eds), *Behavior science perspectives on culture and community* (pp. 1-22). Springer.
- Day, D. V., & Antonakis, J. (2012). *The nature of leadership* (2nd ed.). SAGE.
- Dubrin, A. J. (2013). *Leadership: Research findings, practice, and skills*. Cengage Learning.
- Esquierdo-Leal, J. L., & Houmanfar, R. A. (2021). Creating inclusive and equitable cultural practices by linking leadership to systemic change. *Behavior Analysis in Practice, 14*, 499-512. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00519-7>
- Fonseca, S. A., Costa, D. C., & Sampaio, A. A. S. (2022). O estudo experimental das relações entre cultura e comportamento verbal: Uma revisão de escopo. *Perspectivas em Análise do Comportamento, 13*(2), 31-53. <https://doi.org/10.18761/PAC000764.nov22>
- Glenn, S. S. (1986). Metacontingencies in Walden Two. *Behavior Analysis and Social Action, 5*(1&2), 2-8. <https://doi.org/10.1007/bf03406059>
- Glenn, S. S. (2004). Individual behavior, culture, and social change. *The Behavior Analyst, 27*, 133-151. <https://doi.org/10.1007/BF03393175>
- Glenn, S. S., Malott, M. E., Andery, M. A. P. A., Benvenuti, M., Houmanfar, R. A., Sandaker, I., Todorov, J. C., Tourinho, E. Z., & Vasconcelos, L. A. (2016). Toward consistent terminology in a behaviorist approach to cultural analysis. *Behavior and Social Issues, 25*, 11-27. <https://doi.org/10.5210/bsi.v25i0.6634>
- Güth, W., Levati, M. V., Sutter, M., & van der Heijden, E. (2004). Leadership and cooperation in public goods experiments. *Papers on Strategic Interaction, 1*, 2004-2029.

- Houmanfar, R. A., & Rodrigues, N. J. (2006). The metacontingency and the behavioral contingency: Points of contact and departure. *Behavior and Social Issues, 15*, 13-30. <https://doi.org/10.5210/bsi.v15i1.342>
- Houmanfar, R., Rodrigues, N. J., & Ward, T. A. (2010). Emergence and metacontingency: Points of contact and departure. *Behavior and Social Issues, 19*, 78-103. <https://doi.org/10.5210/bsi.v19i0.3065>
- Houmanfar, R. A., Alavosius, M. P., Ghezzi, E. L., & Olla, R. (2024). Verbal repertoires and contextual factors in cultural change. *The Psychological Record*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s40732-024-00587-z>
- Hogan, R., & Kaiser, R. B. (2005). What we know about leadership. *Review of General Psychology, 9*(2), 169-180. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.1>
- Hooper, P. L., Kaplan H. S., & Boone, J. L. (2010) A theory of leadership in human cooperative groups. *Journal of Theoretical Biology, 265*, 633-646. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2010.05.034>
- Hunter, C. S. (2012). Analyzing behavioral and cultural selection contingencies. *Revista Latinoamericana de Psicologia, 44*(1), 43-54. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v44n1/v44n1a05.pdf>
- Malott, M. E. (2003). *Paradox of organizational change: Engineering organizations with Behavioral Systems Analysis*. Context Press.
- Malott, M. E. (2016). What studying leadership can teach us about the science of behavior. *The Behavior Analyst, 39*, 47-74. <https://doi.org/10.1007/s40614-015-0049-y>
- Martone, R. C., & Todorov, J. C. (2007). O desenvolvimento do conceito de metacontingência. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 3*, 181-190. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v3i2.830>
- Marwell, G. & Schmitt, D. R. (1975). *Cooperation: An experimental analysis*. Academic Press.
- Moxnes, E., & van der Heijden, E. (2003). The effect of leadership in a public bad experiment. *The Journal of Conflict Resolution, 47*(6), 773-795. <http://www.jstor.org/stable/3176260>
- Morford, Z. H., & Cihon, T. M. (2013). Developing an experimental analysis of metacontingencies: Considerations regarding cooperation in a four-person prisoner's dilemma game. *Behavior and Social Issues, 22*, 5-20. <https://doi.org/10.5210/bsi.v.22i0.4207>
- Nogueira, E. E., & Vasconcelos, L. A. (2015). De macrocontingências a metacontingência no jogo dilema dos comuns. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 11*(2), 104-116. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v11i2.1941>
- Northouse, P. G. (2013). *Leadership: Theory and practice*. Sage.
- Rodrigues, R. A., & Sampaio, A. A. S. (2023). Distinguindo os papéis dos eventos verbais em experimentos sobre metacontingência. *Acta Comportamental, 31*(3), 485-503. <https://doi.org/10.32870/ac.v31i3.86451>
- Rost, J. C. (1993). *Leadership for the twenty-first century*. Praeger.

- Sampaio, A. A. S., Araújo, L. A. S., Gonçalo, M. E., Ferraz, J. C., Alves Filho, A. P., Brito, I. S., Barros, N. M., & Calado, J. I. F. (2013). Exploring the role of verbal behavior in a new experimental task for the study of metacontingencies. *Behavior and Social Issues*, 22, 87-101. <https://doi.org/10.5210/bsi.v22i0.4180>
- Sampaio, A. A. S., & Leite, F. L. (2015). O estudo da cultura pela análise do comportamento e a obra de Sigrid Glenn. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 11(2), 203-207. <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v11i2.4014>
- Sampaio, A. A. S. (2020). Verbal interaction promotes cooperation in an iterated prisoner's dilemma game: a multiple baseline metacontingency experiment. *Revista Mexicana de Análisis la Conducta*, 46(2), 259-292. <http://dx.doi.org/10.5514/rmac.v46.i2.77883>
- Sampaio, A. A. S., & Haydu, V. B. (2023). Cultural milieu and group-rules in an elaborated account of metacontingencies: conceptual analysis and an illustration in a COVID-19 psychological support project. *Behavior and Social Issues*, 32, 115-133. <https://doi.org/10.1007/s42822-023-00126-5>
- Schmitt, D. R. (1998). Social behavior. In K. A. Lattal & M. Perone (Eds.), *Handbook of research methods in human operant behavior* (pp. 471-505). Plenum Press.
- Schmitt, D. R., & Marwell, G. (1968). Stimulus control in the experimental study of cooperation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 11(5), 571-574. <https://doi.org/10.1901/jeab.1968.11-571>
- Skinner, B. F. (1948). *Walden two*. Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B.F. (1966). An operant analysis of problem solving. Em B. F. Skinner (1969), *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (pp. 133-171). Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213, 501-504.
- Soares, P. F. R., Rocha, A. P. M. C., Guimarães, T. M. M., Leite, F. L., Andery, M. A. P. A., & Tourinho, E. Z. (2018). Effects of verbal and non-verbal cultural consequences on culturants. *Behavior and Social Issues*, 27, 31-46. <http://dx.doi.org/10.5210/BSI.V.27I0.8252>
- Tannenbaum, R., Weschler, I., & Massarik, F. (1961). *Leadership and organization: A behavioral approach*. McGraw Hill.
- Turano, L. M., & Cavazotte, F. (2016). Conhecimento científico sobre liderança: Uma análise bibliométrica do acervo do The Leadership Quarterly. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(4), 434-457. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2016140075>
- Velasco, S. M., Benvenuti, M. F. L., Sampaio, A. A. S., & Tomanari, G. Y. (2017). Cooperation and metacontingency in pigeons. *The Psychological Record*, 67(4), 537-545. <https://doi.org/10.1007/s40732-017-0256-x>
- Vichi, C., Andery, M. A. P. A., & Glenn, S. S. (2009). A metacontingency experiment: The effects of contingent consequences on patterns of interlocking contingencies of reinforcement. *Behavior and Social Issues*, 18, 41-57. <https://doi.org/10.5210/bsi.v18i1.2292>

- Wiggins, J. A. (1966). Status differentiation, external consequences, and alternative reward distributions. *Sociometry*, 29(2), 89-103.  
<https://doi.org/10.2307/2786302>
- Zilio, D. (2019). On the function of science: An overview of 30 years of publications on metacontingency. *Behavior and Social Issues*, 28(1), 46-76.  
<https://doi.org/10.1007/s42822-019-00006-x>

### Notas

<sup>1</sup> Agradecemos a Aécio Borba por destacar esse ponto.

*(Received: August 06, 2024; Accepted: October 28, 2024)*

