



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Nathália Antunes Ceneviva

Efeitos de diferentes instruções sobre desempenhos de esquiva derivada: o papel do
comportamento verbal na chamada desfusão cognitiva

MESTRADO EM PSICOLOGIA EXPERIMENTAL:
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

São Paulo

2024



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Nathália Antunes Ceneviva

Efeitos de diferentes instruções sobre desempenhos de esquiva derivada: o papel do comportamento verbal na chamada desfusão cognitiva

Projeto de pesquisa apresentado ao
Programa de Estudos Pós-Graduados em
Psicologia Experimental: Análise do
Comportamento (PEXP) da Pontifícia
Universidade Católica de São Paulo (PUC-
SP), para o Exame de Qualificação.

Área de concentração: Psicologia Experimental: Análise do Comportamento.

Orientadora: Prof.^a Dra. Paola Esposito de Moraes Almeida

São Paulo

2024

Banca Examinadora:

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos ou científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por fotocópias ou processos eletrônicos.

São Paulo, ____ de _____ de 2022. Assinatura: _____

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 – processo número 88887.705562/2022-00"

Agradecimentos

Agradeço à vida, por ter sido gentil comigo o suficiente para que eu estivesse aqui hoje. Ao Felipe, por aguentar junto comigo todas as consequências da escolha pelo mestrado e quase se tornar um analista do comportamento nesse processo! Obrigada por cada gesto de amor, por se deixar vibrar e doar comigo em tudo o que vivemos nessa jornada. À minha avó Ivanir, por sempre estar comigo, em suas diferentes versões de estar. À minha mãe, minha família e aos meus amigos que sempre compreenderam minha ausência nesses anos, me incentivaram a dar o meu melhor e me acolherem sempre que precisei. Vocês são meu porto seguro. Ao Rodrigo, que há tantos anos me ensina, incentiva e me acolhe. Eu não estaria aqui se não fosse pela sua parceria. Sua chegada é um grande marco na minha história.

À Professora Paola, por tanto conhecimento compartilhado ao longo desses anos e por toda sua dedicação em modelar comigo um dos repertórios mais desafiadores que eu já quis desenvolver. Ao Prof Daniel Assaz pelo trabalho que norteou meu estudo e pela generosidade de compartilhar seus aprendizados comigo durante todo esse processo. Aos professores do PEXP que colocaram tanto carinho na arte do ensino, muito obrigada. Ao Prof Amilcar Fonseca Junior por ter me apresentado um corpo de estudos alinhado a meus interesses acadêmicos e enriquecer tanto meu trabalho com seus comentários. Ao Prof Daniel Caro, que me ajudou a trazer meu estilo de escrita pessoal para minha prática acadêmica. A escrita das reflexões expressas nos últimos parágrafos deste texto é dedicada a você. À professora Fani pela delicadeza em se propor a me ajudar nas análises estatísticas. À professora Nilza Micheletto pela contribuição nos pormenores desse estudo.

Aos amigos do PEXP, Renata, Natália, Severino, Izabel, Carol, Giulia, Thainá, João, Augusto, Meire, Maysa, Hudson, Paulo, vocês fizeram do aprendizado coletivo mais gostoso, obrigada pelas risadas entre os choros! Que sorte a minha de contar com a dedicação espetacular dos colegas Thomas e Matheus na avaliação desse texto, obrigada por tanto esforço! Thomas, aprendi tanto com você nessa oportunidade! Matheus, sua dissertação foi fundamental para meu aprendizado, obrigada por estar sempre a uma mensagem de distância e ter paciência com todas as minhas perguntas.

*“Regard no practice as immutable.
Change and be ready to change again.
Accept no eternal verity.
Experiment”*

(Skinner, 1979, p. 346).

Ceneviva, N. A. (2024). *Efeitos de diferentes instruções sobre desempenhos de esquiva derivada: o papel do comportamento verbal na chamada desfusão cognitiva* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dra. Paola Espósito de Moraes Almeida

Linha de Pesquisa: Processos básicos na Análise do Comportamento

Resumo

Uma nova proposta de definição para a desfusão cognitiva, sob a ótica analítico comportamental, sugere que seja este um estado no qual observa-se que um repertório alternativo foi desenvolvido, em detrimento de outro no qual a esquiva de estímulos que tiveram suas funções aversivas adquiridas indiretamente predominava e estava relacionada a promoção de sofrimento psicológico (Assaz et al, 2018). Segundo esta hipótese, a desfusão é resultado de uma ampliação do controle de estímulos para fontes de controle não verbais. No entanto, uma revisão bibliográfica mostrou que, apesar dos procedimentos utilizados para promoção deste estado fazerem uso extensivo do controle verbal, os efeitos desta variável ainda não haviam sido propriamente isolados pela literatura experimental. O presente estudo investigou a influência de dois tipos de instrução sobre a manutenção de respostas de esquiva derivada em uma contingência de escolha entre contingências verbais e não verbais. Ainda que a manipulação destas instruções tenha sido suficiente para alterar o padrão de esquiva previamente estabelecido e inclusive produzir sua supressão completa para alguns participantes, na maioria dos casos ela não surtiu qualquer efeito. A instrução que descrevia uma contingência de escolha e acompanhava a descrição de reforçamento social para seu seguimento surtiu maior efeito do que a instrução que descrevia uma contingência de escolha apenas com reforçadores naturais. Discute-se um desequilíbrio entre os reforçadores naturais envolvidos na ineficácia das instruções em produzir tais efeitos em maior número de participantes e sugere-se que futuras pesquisas manipulem outros reforçadores.

Palavras chave: desfusão cognitiva, controle por regras, análogo experimental, esquiva derivada

Ceneviva, N. A. (2024). *Efeitos de diferentes instruções sobre desempenhos de esquiva derivada: o papel do comportamento verbal na chamada defusão cognitiva* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Advisor Prof.^a Dra. Paola Espósito de Moraes Almeida

Line of research: Processos básicos na Análise do Comportamento

Abstract

A new proposal for a definition of cognitive defusion, from a behavioral analytic perspective, suggests that this is a state in which an alternative repertoire has been developed, to the detriment of another in which the avoidance of stimuli that had their aversive functions acquired profoundly predominated and was related to the promotion of psychological suffering (Assaz et al, 2018). According to this hypothesis, defusion is the result of an expansion of stimulus control to nonverbal sources of control. However, a literature review showed that, although the procedures used to promote this state make extensive use of verbal control, the effects of this variable have not yet been adequately isolated by the experimental literature. The present study investigated the influence of two types of instructions on the maintenance of derived avoidance responses in a choice contingency between verbal and non-verbal contingencies. Although the manipulation of these instructions was sufficient to alter the previously predicted avoidance pattern and even produce its complete suppression for some participants, in most cases it had no effect. The instruction that described a choice contingency and accompanied it with a description of social reinforcement for behaving in accordance with it had a greater effect than the instruction that described a contingency with only natural reinforcers. We discuss an imbalance between the natural reinforcers involved in the inefficiency of the instructions in producing such effects in a greater number of participants and suggest that future research manipulate other reinforcers.

Keywords: cognitive defusion, rule-based control, experimental analogue, derivative avoidance

Lista de Figuras

Figura 1 Conjunto de estímulos utilizado no experimento	48
Figura 2 Diagrama da sequência das fases experimentais.....	49
Figura 3 Resposta de esquiva acumulada dos participantes do Grupo 1	62
Figura 4 Resposta de esquiva acumulada dos participantes do Grupo 2	65
Figura 5 Respostas de esquiva.	67
Figura 6 Respostas diante das duas classes de equivalência	69
Figura 7 Latência de respostas ao longo das fases	76

Lista de Tabelas

Tabela 1 Relações treinadas e testadas por etapa e seus respectivos critérios	51
Tabela 2 Emparelhamento entre estímulos condicionados e incondicionados.....	52
Tabela 3 Quadro da contingência envolvida no condicionamento operante	53
Tabela 4 Quadro da contingência envolvida na transformação de função	54
Tabela 5 Desempenho dos participantes do Grupo 1 nos treinos de discriminação condicional	59
Tabela 6 Desempenho dos participantes do Grupo 2 nos treinos de discriminação condicional	60
Tabela 7 Desempenho dos participantes do Grupo 1 ao longo das fases experimentais e GPQ-18	70
Tabela 8 Desempenho dos participantes do Grupo 2 ao longo das fases experimentais e GPQ-18	71
Tabela 9 Diferença média de respostas de esquiva por grupo e fase experimental	71
Tabela 10 Latência média nas apresentações dos estímulos por fase experimental ...	74
Tabela 11 Variação da latência média por estímulo	75

Sumário

1.Introdução	11
<i>Persistência do controle verbal e sofrimento psicológico</i>	<i>4</i>
<i>A persistência do controle verbal no modelo terapêutico da Terapia de Aceitação e compromisso: a Fusão Cognitiva.....</i>	<i>6</i>
<i>Proposta terapêutica: perspectivas contemporâneas acerca da Desfusão cognitiva.....</i>	<i>13</i>
<i>O controle verbal presente no modelo terapêutico da Terapia de Aceitação e Compromisso</i>	<i>18</i>
<i>Desfusão cognitiva em estudos experimentais</i>	<i>19</i>
<i>Problema de pesquisa e objetivo</i>	<i>45</i>
2. Método	46
Ambiente e Materiais	46
Participantes	47
Procedimentos	49
3. Resultados	58
4. Discussão	76
Referências	80
Apêndice A	92

Introdução

Desde que Skinner (1966/1969) diferenciou, na análise do comportamento, o comportamento modelado por contingências diretas do comportamento governado por regras, um vasto corpo de conhecimento experimental vem sendo produzido sobre o tema, com diversas implicações no campo da análise aplicada do comportamento (Matos, 2001). Segundo a definição apresentada pelo autor, regras são estímulos verbais especificadores de contingências, produzidos pelo falante e emitidas em função de um ouvinte. Vários tipos de regras são apresentadas pelo autor (avisos, conselhos, ordens,...) sendo as instruções, foco do presente estudo, apenas uma delas.

A distinção entre esses dois tipos de comportamento feita por Skinner (1969) passou a ser submetida a análises experimentais em seguida da publicação original feita pelo autor. Desde então, uma área de estudo aplicado e básico foi estruturada, tendo alcançado significativo refinamento experimental ao longo da década de 1980 e aumentado em quantidade e variedade de temas na década de 1990, como consequência de debates teóricos conceituais que marcaram essa década na história da análise do comportamento (Fidalgo, 2016). A partir dos interesses da ciência aplicada e, posteriormente, da ciência básica e experimental, este arcabouço teórico contou com a demonstração dos efeitos de regras na aquisição de novos comportamentos, especialmente quando as contingências em vigor são complexas, imprecisas ou aversivas. Foi demonstrado experimentalmente como novos comportamentos são adquiridos não apenas a partir de contingências diretas, nas quais estão diretamente envolvidos processos de condicionamento operante e respondente, mas também podem ser adquiridos a partir de contingências indiretas, mediadas por processos verbais (Matos, 2001).

Inicialmente foram estudadas as condições nas quais o controle instrucional se sobrepõe às demais contingências de reforçamento na aquisição rápida de comportamento. No entanto, a constatação de que as regras produzem uma interferência no controle exercido pelas contingências é parte do resultado mais relevante para a análise aplicada do comportamento (Meyer, 2005). Estudos subsequentes se dedicaram a investigar especificidades, efeitos, vantagens e também prejuízos decorrentes do comportamento governado por regras; temas de especial interesse para área aplicada. Dentre os prejuízos associados ao controle por regras, foram demonstrados os efeitos do controle persistente de regras, em condições em que o seguimento da regra impedia a produção de reforços ou produzia sua perda (Shimoff et al., 1981). Nesses estudos, eram

manipuladas variáveis independentes como por exemplo regras coerentes (regras cujas descrições correspondem às contingências descritas) e regras incoerentes (regras cujas descrições não correspondem às contingências em vigor) buscando medir a adaptação do desempenho do participante às contingências diretas quando as regras aprendidas estavam em desacordo com sua experiência direta (Galizio, 1979; Galizio, 1983). Diversos estudos avaliaram também os efeitos do controle verbal sobre o desempenho de participantes quando esse produzia oferta ou perda de reforçadores, a partir de diferentes condições, que envolviam a construção de regra por modelagem ou instrução oferecida pelo experimentador (Catania 1989; Catania et al., 1989), tempo de contato com descrições incoerentes e contingências presentes (Catania et al., 1989; Braam & Malott, 1990), tipo de controle exercido pelo esquema, entre outros.

Os resultados de tais estudos mostraram que, em algumas dessas condições, as consequências produzidas pelo seguimento de regra impediam que o comportamento do indivíduo se alterasse de acordo com as mudanças nas contingências diretas em vigor, em decorrência do desequilíbrio entre as diferentes fontes que controlavam o comportamento dos participantes. As consequências de um comportamento sob controle majoritariamente por seguimento de regras, produzia uma consequente redução do controle comportamental exercido pelas contingências não verbais. Ou seja, as contingências diretas não mais modelavam o comportamento dos participantes como outrora. Estes resultados contribuíram para que um arcabouço de dados produzido por estudos posteriores que investigaram a persistência do seguimento de regras ou insensibilidade às contingências não verbais (Matos, 2001; Meyer, 2005).

Diversos aspectos das contingências em vigor foram relacionados ao maior controle ou sensibilidade às contingências verbais. A seguir um breve exemplo do que foi demonstrado acerca de como diversos aspectos da manipulação de instruções influenciam em seu seguimento. Por exemplo, sabe-se que o contato prolongado com a discrepância entre uma instrução e o esquema em vigor poderia ser suficiente para a diminuição dos comportamentos relacionados à seguimento de regra, desde que as contingências fossem altamente discrimináveis. Também se demonstrou que a manipulação de instruções exatas estaria relacionada à produção de respostas estereotipadas enquanto instruções vagas favoreceriam o desenvolvimento do controle pelas contingências. Pôde ser avaliado como a variabilidade comportamental dependeria de alternativas promovidas pela exposição à instrução e esquemas variados. Também foi demonstrado como o

comportamento em acordo com a instrução, assim como qualquer outro comportamento, depende da densidade de reforços contingentes para sua manutenção. Demonstrou-se como a história de reforçamento individual influencia o comportamento sob controle de regras em condições futuras, já que os indivíduos que previamente seguiram instruções coerentes e foram reforçados por segui-las abandonariam menos instruções falsas do que os que não tiveram essa história. São inúmeras as contribuições dessa área de estudo, por isso nos deteremos em um último exemplo. O seguimento de regras é favorecido pelo baixo grau de discriminabilidade das contingências em vigor, o que está relacionado a esquemas de reforçamento intermitentes, justamente os mais próximos às situações sociais da vida cotidiana.

A manutenção do comportamento verbalmente governado frente a contingências competitivas também foi investigada a partir do efeito produzido por consequências sociais por diferentes autores. Matos (2001) sugere que a persistência do comportamento verbalmente governado se sustenta porque consequências naturais estão em conflito com as consequências sociais. Catania (2007) aponta que o seguimento de regras é mantido tanto por contingências locais, frequentemente não sociais, e pelas contingências sociais, que o autor descreve como contingências de ordem superior. Segundo o autor, estas últimas determinam com maior força o comportamento governado por regras.

No âmbito das pesquisas experimentais, a manipulação de variáveis sociais tem sido amplamente utilizada para o estudo do comportamento governado por regras. O estudo de Paracampo et al. (2013) é apenas um exemplo destes que manipularam consequências sociais dispostas pelo experimentador para investigar o controle social que exerceriam no comportamento do participante. Esse estudo demonstrou que tal controle por vezes impedia que variáveis que favorecem o abandono do seguimento de regra exercessem os seus efeitos. Uma sequência de pesquisas experimentais demonstrou o controle exercido por variáveis sociais no comportamento de seguir regras, sem fazer uso da manipulação direta de reforços sociais. Para isso, foi analisado que apenas a presença do agente instrucional e do eventual monitoramento do seguimento de regras favorecia seu seguimento. Em seguida foi constatado que caso o participante fosse exposto a contingências envolvendo perda de reforçamento como consequência do seguimento da regra, o efeito da presença do agente instrucional era menor. No entanto, se as contingências fossem apenas a suspensão de reforços, o efeito da presença do agente instrucional se mantinha (Almeida, 2023).

Persistência do controle verbal e sofrimento psicológico

No âmbito clínico, repertórios comportamentais de comportamento verbalmente governado relacionados à promoção de prejuízos ao indivíduo poderiam ser destacados por três categorias: (a) persistência do controle comportamental exercido por regras formuladas pelo próprio indivíduo ou por seu grupo, a despeito dos prejuízos produzidos por seu seguimento, (b) déficit na formulação de auto regras claras ou ainda, (c) excesso de formulação de auto regras como (d) problemas decorrentes do não seguimento de regras vem sendo aplicado há décadas na clínica analítico- comportamental.

De acordo com Meyer (2007), o comportamento cujo controle se dá pela excessiva formulação ou seguimento de regras pode ser descrito como obsessivo, dependente, insensível ou rígido. Frente a esse cenário, psicoterapeutas analítico-comportamentais poderiam fazer intervenções a favor da diminuição do controle exercido pelas regras e o aumento do controle exercido pelas contingências naturais, favorecendo o controle do comportamento pelas sutilezas que só são aprendidas pelo contato direto com a experiência. No entanto, algumas regras encontram forte apoio da comunidade verbal, impedindo que a experiência direta com consequências naturais que o clínico busca salientar seja produzida, e acabe por ser atenuada, o que impede que se sobrepuje os efeitos da regra.

Matos (2001) alerta que a emissão de novos comportamentos que possam competir com os comportamentos sob controle de regras incoerentes ou imprecisas acerca das contingências naturais, instalados e mantidos por consequências sociais, possivelmente precisará de uma nova regra cujo controle de sua emissão se dê inicialmente pelas consequências sociais dispostas pelo psicoterapeuta. Isso porque apesar de existirem consequências naturais colaterais para o comportamento-alvo, não serão as intervenções terapêuticas realizadas em sessão suficientes para mudar este curso comportamental se não houver acesso imediato a reforçadores que sustentem este novo comportamento. Desta forma, o comportamento verbalmente governado pode ser um aliado clínico na instalação de novos repertórios, para que quando o acesso aos reforçadores naturais for obtido, haja uma transição nas variáveis que controlam o comportamento.

Baseando-se em conhecimento oriundo de pesquisas experimentais, Matos (2001) aponta que há algumas hipóteses acerca do responsável por produzir desequilíbrio entre as diferentes fontes de controle e tornar a fonte verbal a que exerce maior controle

comportamental em indivíduos cujo repertório de seguimento de regras foi adquirido. Segundo a revisão apresentada pela autora, a história de aprendizagem dessa regra e o que a regra descreve é um preditor dos problemas relacionados à persistência do controle verbal. Por exemplo, a modelagem de descrição de contingências pode exercer maior controle sobre o comportamento do que regras instruídas por um terceiro, ainda que não haja consenso. Outras características já estudadas dizem respeito às regras cuja descrição está centrada no desempenho produzirem efeitos diferentes do que regras cuja descrição está centrada no ambiente. Assim também como os estímulos verbais presentes na regra: regras descrevem de maneira completa a contingência (antecedente, resposta e consequência) ou incompleta (qualquer combinação entre dois termos) as contingências em vigor. Regras que descrevem de maneira completa a contingência tendem a exercer maior controle sobre o comportamento do ouvinte.

Matos (2001) defende que o tratamento psicológico utilize dos benefícios do controle por regras para diminuição do sofrimento psicológico, desde que as regras sejam modeladas a partir da descrição correspondente das contingências, descrevam o ambiente e sejam seguidas de demonstrações, por exemplo. Se regras são particularmente importantes em situações em que as contingências naturais são fracas, por exemplo porque operam em longo prazo, construir novas regras, mantidas por consequências sociais, que busquem manter o comportamento até que as contingências naturais passem a controlá-lo, parece ser um caminho importante. Desta forma, sua proposta sugere a substituição de regras que impedem que as contingências exerçam controle por regras que favorecem que o controle seja construído pelas contingências. Outros caminhos terapêuticos para o tratamento da persistência do controle verbal foram sendo construídos ao longo das últimas décadas (Meyer, 2005). Estratégias como, por exemplo, as que utilizam do fortalecimento, a partir da modelagem, de comportamentos de observação, que permitem que o indivíduo fique sob controle de estímulos capazes de evocar novas respostas não verbais e novas descrições das contingências que controlam seu comportamento (Matos, 2001). O treino deste tipo de comportamento de observação está relacionado ao maior desempenho em situações nas quais o cliente necessita emitir respostas que alteram as variáveis que influenciam a probabilidade da emissão de outra resposta, ou seja, facilitam a aquisição de autocontrole (Abreu-Rodrigues et al, 2005).

A persistência do controle verbal no modelo terapêutico da Terapia de Aceitação e compromisso

A Terapia de Aceitação e compromisso (*Acceptance and commitment Therapy*), ou ACT como costuma ser chamada, se apresenta como uma abordagem que analisa e intervém multidimensional e transdiagnosticamente no sofrimento humano (Hayes et al., 2012b). De acordo com seus proponentes (Hayes, 2012b) esse modelo de psicoterapia estaria fundamentado pelos achados experimentais da Teoria das Molduras Relacionais (RFT). Juntas, ambas ACT e RFT estão amparadas pelo paradigma de pesquisa da ciência comportamental contextual (*Contextual Behavioral Science, CBS*). Esta ciência se apresenta como um sistema multinível de pressupostos filosóficos, valores científicos e compromissos metodológicos para o estudo dos processos verbais em participantes humanos a partir de uma visão contextualista do comportamento.

A principal premissa do modelo de terapia da ACT é a de que processos verbais são relevantes para a produção de sofrimento psicológico e devem então ser alvo de intervenção terapêutica. Segundo essa premissa, isso se daria em decorrência do excessivo controle que certos eventos privados (pensamentos, sentimentos, lembranças e emoções) exercem sobre o repertório do indivíduo. Ao adquirirem verbalmente funções aversivas, por estarem em relação direta com palavras cujas funções aversivas são dominantes, a relação entre palavras e eventos privados os tornou aversivos condicionados, e portanto, estabeleceram como reforçadora a remoção do contato com tais eventos. Isto é o que buscará ser revertido a partir de suas propostas terapêuticas: as regras transformam a função de eventos privados, e esta função deve ser alterada.

A estrutura do modelo clínico da ACT busca tratar clinicamente este tipo de condição psicológica apoiando-se no entendimento de que a linguagem desempenha um papel central na variabilidade do repertório comportamental do indivíduo. O produto esperado da excessiva predominância desse tipo de controle verbal é a consequente baixa variabilidade comportamental, um repertório mais restrito e pouco adaptado às contingências não verbais, ou seja, mais rígido, menos flexível. A proposta terapêutica da ACT parte do pressuposto que um repertório restrito e rígido é em parte responsável pela produção de indivíduos adoecidos. No entanto, são outros os pontos a que a ACT se propõe a atuar. Por exemplo, indivíduos cuja capacidade de contatar conscientemente o momento presente está insuficiente; que seus pensamentos e sentimentos de conteúdo

aversivo são recorrentes e estão associados a emissão de outros comportamentos de defesa considerados desnecessários ou ainda quando há pouca mudança ou alteração de comportamentos que impedem a produção de reforçadores de longo prazo, que por sua vez tampouco estão claros. O autor então sugere o termo inflexibilidade psicológica para descrever esse cenário. O fenômeno seria atravessado por seis grandes classes do que poderia ser entendido como comportamentos ou ainda processos que aconteceriam intercaladamente, chamados de: esquiva experiencial, atenção inflexível, ruptura de valores, inação/impulsividade ou perseveração da evitação, apego ao self-conceitual e fusão cognitiva.

Outras perspectivas acerca da proposta terapêutica da ACT foram apresentadas por autores, como foi o caso de Dymond e Roche (2013). Para esses autores, uma possível maneira de explicar a ACT seria como um modelo de tratamento que almeja alterar a governança verbal de seus clientes. Dois aspectos centrais são considerados nos repertórios dos clientes: (1) há um excesso comportamental: seu comportamento é dominado por regras que lhe geram prejuízo e (2) há um déficit comportamental: os clientes não estão conseguindo elaborar e responder a regras que permitiriam o acesso a reforçadores valiosos ou a interrupção na perda de reforçadores.

A partir da década de 80, Steven Hayes, autor precursor da ACT, passa a utilizar o termo fusão cognitiva para descrever a excessiva influência no comportamento de um indivíduo por uma fonte de controle verbal em detrimento de outras fontes de controle verbais e não verbais que está relacionada à promoção de sofrimento psicológico. A fusão cognitiva seria um estado comportamental no qual um indivíduo, sob controle de pensamentos, passa a evitar o contato com estímulos, verbais ou não verbais, cuja interação poderia produzir reforçadores relevantes ainda que não haja uma história de punição que explicaria a aversividade destes estímulos.

Esta proposta amplia assim o conhecimento acerca dos prejuízos decorrentes do excessivo controle verbal: não apenas haveria uma perda importante de reforços, mas os estímulos do mundo passam a ser evitados, sem que o indivíduo de fato tenha tido experiências aversivas frente a eles. Isto seria possível porque as funções de estímulo estabelecidas verbalmente podem dominar o comportamento, ou seja, se sobressair ao controle exercido por funções não verbais de estímulos, devido a uma extensa história de reforçamento e punição para responder a estímulos verbais (Hayes et al., 1999; Hayes et

al., 2001). De acordo com essa perspectiva, certos comportamentos clínicos seriam oriundos das transformações verbais de funções de estímulos, que passam a exercer controle exacerbado sobre o comportamento do indivíduo, sob rígido controle exercido pelo conteúdo de seus eventos privados, em detrimento de outras fontes de influência.

De acordo com o corpo teórico da ACT, o conceito de fusão cognitiva foi criado com base nos achados experimentais da RFT. O que segue agora é uma breve síntese de como os achados experimentais dessa teoria foram utilizados, de acordo com a ACT, para o embasamento do termo fusão cognitiva. Na sequência daremos seguimento acerca de como a fusão cognitiva vem sendo discutida atualmente pela literatura da ACT para além dos conceitos fornecidos pela RFT.

A RFT se trata de uma teoria que se propõe a investigar como se dão os processos humanos envolvidos na cognição e linguagem (Hayes et al., 2001). Essa área de estudos surge a partir da articulação dos achados experimentais da área de governança verbal com a área de Equivalência de Estímulos, a qual havia amplamente demonstrado como aprendermos a relacionar estímulos arbitrariamente como se fossem equivalentes ou iguais (Sidman, 1994).

Os estudos da equivalência de estímulos de Sidman (1986) demonstraram que, a partir do treino de discriminações condicionais entre diferentes conjuntos de estímulos por procedimentos de reforçamento diferencial, um indivíduo pode aprender a responder a novas relações que não foram diretamente treinadas. Estas relações foram nomeadas como relações emergentes ou derivadas. Quando estímulos pertencem à mesma classe o compartilhamento de suas funções comportamentais é possível, o que se denomina como transferência de função. Ou de outra forma, a transferência de função se refere à aquisição da função de um estímulo por sua participação em uma classe de equivalência, viabilizando que a função de um dos estímulos da classe seja adquirida indiretamente por outros membros da classe de estímulos.

Os achados experimentais da RFT demonstraram como o estabelecimento de diferentes relações arbitrárias entre estímulos contribui para sua aquisição de novas funções, para além das relações de equivalência ou igualdade (Perez et al., 2013). Segundo essa teoria, a partir de relações arbitrárias estabelecidas verbalmente entre estímulos, o indivíduo desenvolveria um repertório particular, o repertório de responder relacionalmente a relações arbitrárias (sintetizado pela sigla RRAA). Frente a contextos

relacionais apropriados, de acordo com a RFT, seria essa habilidade particular, advinda de uma história de contingências específicas e necessária, a que permite que indivíduos passem a relacionar estímulos simbolicamente. Essa habilidade possibilitaria a emergência de novas relações, que não foram treinadas entre estímulos a partir dos processos de reforçamento e punição. De acordo com a RFT, seriam necessários outros processos e comportamentos, o responder relacional arbitrariamente aplicado, para explicar como um indivíduo aprende a responder a uma relação simbólica entre estímulos. Destaca-se que isso difere da perspectiva analítico-comportamental que afirma ser possível explicar este comportamento de relacionar estímulos a partir dos conceitos de operante e processos de reforçamento já documentados anteriormente (Sidman, 1986).

De acordo com essa teoria, a aprendizagem do RRAA dependeria de um treino que precisa acontecer em múltiplos exemplares, ou seja, várias instâncias ou múltiplas oportunidades. Algumas características podem estar presentes nesses treinos. Primeiramente, os estímulos podem ser relacionados bidirecionalmente, o que quer dizer que, por exemplo, a relação entre os estímulos A, B e C precisa ser treinada como A-B e B-A ou B-C e C-B. Também podem haver combinações de relações bidirecionais, como em C-A e A-C. São essas as características desse treino de múltiplos exemplares que irão determinar certas propriedades funcionais das respostas relacionais arbitrárias. Destaca-se aqui a transformação de função, não serão abordadas as propriedades de implicação mútua e combinatória.

A transformação de função, segundo a RFT, seria a aquisição de funções comportamentais por um estímulo que é estabelecida verbalmente pela relação de combinação desse com outros estímulos. Uma certa função comportamental, por exemplo reforçadora ou aversiva, pode ser estabelecida para um estímulo por este participar de conjuntos de estímulos que foram arbitrariamente relacionados a esse primeiro e que tinham tal função já estabelecida. Dessa forma se o estímulo A apresenta uma função aversiva, é possível que, dadas as condições de treino previamente mencionadas, o estímulo B tenha suas funções transformadas, adquirindo assim função aversiva sem que tenha sido diretamente emparelhado com outros estímulos aversivos do mundo. Destaca-se que, de acordo com a perspectiva analítico comportamental, relações entre estímulos podem emergir, mas para tanto não dependem de relações verbalmente estabelecidas. Dependem do estabelecimento de determinadas contingências, como por exemplo treinos

de discriminação condicional. Essas contingências envolvem estímulos arbitrários, que podem ou não ser verbais.

Segundo a proposta da RFT, contingências de reforçamento dispostas pela comunidade verbal são as responsáveis por um contexto que favorece que funções verbais de estímulos sejam transformadas, evocando respostas congruentes com o conteúdo do evento verbal. Foi cunhado o termo contexto de literalidade (Hayes et al., 1999; Hayes et al., 2001) para se referir ao suporte contínuo, no formato do reforçamento diferencial fornecido pela comunidade sócio-verbal, para a transformação de funções de estímulos que ocorrem durante o processo relacionar estímulos entre si. Um mesmo estímulo estaria sujeito a diferentes transformações de funções a depender dos diferentes contextos nos quais o estímulo esteja presente. Segundo Blackledge (2003, 2007), no contexto de literalidade há um pervasivo foco atencional aos estímulos verbais ou engajamento progressivo nas relações estabelecidas entre estímulos. Ou seja, o controle das respostas relacionais pelo contexto de literalidade, no qual a atenção do indivíduo está no conteúdo dos seus pensamentos, seria o que permite que as transformações de estímulos verbais ocorram de maneira pervasiva.

Esta habilidade se torna prejudicial quando um indivíduo responde a pensamentos, sentimentos ou lembranças que adquiriram funções aversivas a partir de um contexto de literalidade: estes eventos privados se tornam estímulos antecedentes para respostas de evitação imediata. Um repertório comportamental marcado pela estereotipia deste tipo de evitação tem como principal subproduto o sofrimento psicológico. Por si só a habilidade de nos relacionarmos com estímulos a partir da transformação de função é benéfica para a aprendizagem humana, no entanto quando está relacionado à produção de sofrimento psicológico, passa a ser alvo de intervenção terapêutica. Para Blackledge (2003) a facilidade em transformar verbalmente a função de estímulos, dado o amplo reforçamento, permite que o RRAA aumente de frequência e, como consequência, novas funções exerçam controle sobre novas respostas, de maneira que agora na presença do estímulo cujas funções foram transformadas, uma nova resposta ‘fusionada’ será evocada/eliciada com maior probabilidade.

A relação entre fusão cognitiva e problemas psicológicos vêm sendo investigada em estudos que avaliam a correlação entre o controle verbal excessivo e diagnósticos clínicos diversos como ansiedade, depressão, estresse pós-traumático e dor crônica. Seria

um repertório menos adaptado ao ambiente não verbal e a influência de fontes de controle verbal extensa e pervasiva os responsáveis por este tipo de sofrimento clínico (Assaz et al., 2018; Assaz, 2019). Os efeitos deste repertório passam a ser então estudados a partir de um continuum entre estereotipia e variabilidade comportamental, sendo um repertório fusionado formado por excesso de evitação. Quando se observa que há sofrimento envolvendo uma maior tendência a reagir pensamentos como fontes de descrições fidedignas das contingências a que está inserido, dizemos que seu repertório está sob excessivo controle verbal. Assaz (2019) sugere, em acordo com a literatura e princípios norteadores da análise do comportamento, que mesmo que o indivíduo entre em contato com contingências diretas, potencialmente reforçadoras, um comportamento que foi previamente fortalecido por produzir evitação pode não se adaptar às novas contingências, não estar sensível a elas. Isso porque um histórico de punição pode produzir um repertório sensível a evidências de estimulação aversiva e produzir também, em decorrência disto, um controle de estímulos deficitário frente a estímulos de outra natureza. O autor propõe que imaginemos um indivíduo cujo comportamento de rastrear o ambiente e reagir a possíveis evidências de que novas punições estão por acontecer tenha sido reforçado, pode voltar a se comportar dessa forma em ocasiões futuras sob controle específico de particularidades do ambiente e, como consequência, mostra-se insensível a outras particularidades do ambiente. Agora acrescentemos o fato de que este indivíduo possa também estar sob controle de seus eventos privados, como seus pensamentos. Seu comportamento é pouco, ou nada, influenciado pelas interações sociais positivas presentes no ambiente público onde se encontra. É possível supor que o responder desse indivíduo possa, então, estar menos sensível às sutilezas do contexto e possa ser considerado desagradável aos demais, o que pode produzir ainda mais punição. Exatamente aquilo que o indivíduo buscava evitar, a punição, foi produzido como consequência de seu comportamento.

Em resumo, esta proposta defende que a fusão cognitiva seja o comportar-se sob controle de estímulos verbais privados e sua contínua transformação verbal de função, impedindo o controle por outras fontes de controle comportamental. Essa transformação contínua de estímulos é produto dos diversos contextos que promovem a ocorrência de tal fenômeno. O tipo de consequência produzida pela resposta evocada por um estímulo cuja transformação de função se deu verbalmente e quão amplo é ou não o repertório do RRAA determinará se estamos diante de um fenômeno prejudicial ao indivíduo (Assaz,

2019). Frequentemente ao descrevermos o estado no qual observa-se fusão cognitiva nos referimos principalmente a emissão de respostas que buscam remover uma estimulação aversiva.

Dessa forma, as contribuições da RFT acerca da transformação de função no que tange sua relação com as regras descreve um modelo de como estímulos verbais que compõem uma regra poderiam alterar o controle dos eventos especificados por eles. Este modelo sugere que as palavras (estímulos verbais) e eventos não verbais (especificados na regra) podem compartilhar das mesmas funções comportamentais, permitindo assim que as funções dos estímulos não verbais sejam transformadas a partir de estímulos verbais. Ou seja, a partir deste modelo, ainda, poderia ser explicado como a descrição de tais eventos pode estabelecer função a eventos que vão controlar o comportamento humano, isto devido à história de reforçamento de responder a elas (Bim & Almeida, 2020; Almeida, 2023, Almeida & de Rose, 2020). A união dessas áreas de estudo nos permite concluir que o sofrimento psicológico pode ser verbalmente estabelecido tanto por levar à produção e ampliação de novos aversivos como pela diminuição ou perda de reforçadores naturais. Em ambos os casos comportamentos de evitação podem estar relacionados a esse sofrimento, por exemplo através do repertório de esquiva generalizada.

Nesse subtópico buscamos relacionar os achados levantados neste texto provenientes das áreas de controle por regras e RFT, sugerindo múltiplas possibilidades para a interpretação dos dados. Quando o comportamento de um indivíduo está sob controle generalizado das funções aversivas de estímulos, pode produzir como subproduto tanto um acesso reduzido a reforçadores naturais, quanto a produção de reforçadores negativos e outros reforçadores positivos relacionados à evitação dos aversivos. As funções aversivas de estímulos, verbalmente estabelecidas, podem controlar o comportamento de maneira persistente, sobrepujando outras fontes de controle ambiental, tal como sugerido anteriormente neste texto. Estímulos verbais teriam estabelecido função aversiva a novos estímulos verbais e não verbais e estes agora passariam a controlar respostas de esquiva mesmo quando os estímulos verbais presentes nas regras não correspondessem mais com as contingências naturais. Isso porque a relação entre eventos não verbais especificados na regra e os estímulos verbais presentes na regra permite que as funções aversivas sejam compartilhadas ou ainda, que os eventos verbais transformem as funções destes eventos não verbais. Portanto, tanto as palavras se

tornariam aversivas quanto a relação entre palavras e eventos não verbais permitiria que palavras transformassem esses eventos em estímulos aversivos, através da transformação de função entre estímulos de uma mesma classe de equivalência.

No entanto, como vimos antes, as razões pelas quais o controle exercido pela regra persiste poderia estar relacionada a falta de discriminabilidade da contingência, a perda não estar clara, não envolver perda direta ou ainda envolver reforçadores arbitrários para os comportamentos em acordo com essas regras. A fusão cognitiva contribui para o sofrimento psicológico quando comportamentos como, por exemplo, o de evitação de estímulos cujas funções aversivas foram verbalmente estabelecidas se tornam recorrentes no repertório do indivíduo, o controle pela regra persiste, produzindo como subproduto a diminuição de outros reforçadores valiosos no longo prazo (Hayes et al, 2012).

A proposta terapêutica da Terapia de Aceitação e Compromisso: perspectivas contemporâneas acerca da Desfusão Cognitiva

Se por um lado a fusão cognitiva pode estar relacionada ao repertório de um indivíduo acometido por sofrimento psicológico, por outro, estratégias que buscam promover a desfusão cognitiva como parte do tratamento psicoterapêutico se fazem necessárias. O termo desfusão cognitiva é usado para descrever o estado final no qual houve redução do controle por relações verbais (Assaz et al., 2018). Os processos envolvidos na desfusão cognitiva ainda não estão claros, diferentes perspectivas vêm sendo apresentadas em um corpo de estudos teóricos, básicos e aplicados para a contribuição de maior clareza acerca da desfusão cognitiva, seus usos e benefícios clínicos. Dado o desenho deste cenário, apresentaremos a seguir o diálogo entre duas diferentes perspectivas contemporâneas que se propuseram a analisar tal fenômeno: Assaz et al. (2018, 2022) e Ruiz e Luciano (2021).

De acordo com Assaz et al (2018, 2021) seus estudos teóricos e práticos apontam para evidências empíricas de que sejam diversos os processos comportamentais básicos possíveis de promover a desfusão cognitiva. O trabalho dos autores descreve que a equifinalidade é provável no aprendizado humano, sendo diferentes os caminhos possíveis para que o resultado seja um estímulo adquirir funções similares. Fusão e desfusão cognitiva poderiam ser opostas em seus resultados, mas não necessariamente opostas em termos de processos envolvidos. Os autores afirmam que considerar a multiplicidade dos processos comportamentais envolvidos na produção de desfusão

cognitiva é de grande relevância dado que a magnitude da função de estímulos adquirida verbalmente pode ser diminuída por processos não verbais, como por exemplo via extinção respondente e operante. A partir desta premissa, segundo os autores, os psicoterapeutas analítico-comportamentais poderiam então planejar suas intervenções clínicas para além dos processos verbais envolvidos na promoção do sofrimento psicológico produzido pelo RRAA.

Em seu trabalho (Assaz et al., 2022) definem a desfusão cognitiva como o resultado da ampliação do controle de estímulos sobre o comportamento que ocorre quando há redução no controle exercido por funções verbais de estímulos previamente estabelecidas e aumento no controle por outras fontes, sem que as relações simbolicamente adquiridas entre os estímulos sejam modificadas. Como estratégia, os objetivos da promoção da desfusão cognitiva são relacionados a diminuição no controle de estímulos que tenham suas funções verbalmente condicionadas, para que outras fontes de controle de estímulos com funções diretamente condicionadas possam ter maior probabilidade de exercer controle sobre o comportamento do indivíduo. O resultado desta mudança de fontes de controle pode ser a emissão de respostas alternativas, promovendo variabilidade comportamental (Assaz et al, 2018). Desta forma, na fusão cognitiva uma resposta específica, por exemplo respostas de evitação ou de aproximação problemática, é muito provável de ser evocada na presença de um certo estímulo. Em um cenário de desfusão cognitiva existiriam múltiplas respostas competindo com similar probabilidade de ocorrer. Seria possível resumir ambos estados em um continuum no qual há baixo ou alto controle exercido por uma função de estímulo adquirida verbalmente. Assaz et al (2022) propõe assim que, para a promoção da desfusão, seria necessário incluir potenciais fontes alternativas de influência comportamental a partir da ampliação de repertórios. Dessa forma, com diversas fontes de controle influenciando o comportamento do indivíduo, este se torna mais variado e se adapta melhor às contingências do mundo físico. Aumentar a variabilidade comportamental promoveria ganhos também porque uma única operação pode ter múltiplos impactos no comportamento.

Além disso, sua proposta se basearia na premissa de que aquisição e redução de funções de estímulos podem não acontecer através dos mesmos processos comportamentais. Para Assaz et al. (2022), as funções adquiridas simbolicamente, ou seja, por processos verbais, podem ser reduzidas através de processos diretos de

aprendizagem, como extinção operante e respondente. Os autores ressaltam quatro possíveis caminhos para produção de desfusão cognitiva sendo eles: atenção seletiva (atentar-se a propriedades formais do estímulo que adquiriu funções verbalmente, alterando o controle de estímulos), distanciamento espacial (estabelecer verbalmente um estímulo como espacialmente distante por que reduziria seu controle comportamental), coerência relacional (criar redes de relações incoerentes entre pensamentos e pensador como não crível leva a ampliação do controle de estímulos) e reforçamento diferencial (emissão e reforçamento de respostas alternativas incongruentes com os conteúdos dos pensamentos).

A perspectiva de Ruiz e Luciano (2021) diverge de algumas características da proposta de Assaz et al. (2018, 2022). De acordo com os autores, essa proposta omitiria um processo, considerado por eles, primário envolvido na desfusão cognitiva. Esse processo se daria pela observação dos eventos privados e, como resultado dessa observação, a derivação de que são transitórios e arbitrários, sendo apenas parte de sua experiência individual total. Para Ruiz e Luciano (2021) deve-se primeiro alterar a função aversiva dos eventos privados, que foi construída verbalmente, a partir de uma nova experiência com tais eventos. Essa nova experiência seria possível apenas a partir da aproximação, ao invés da evitação de tais eventos. Sendo transformada essa experiência, esses eventos adquiram funções discriminativas para novas respostas de aproximação. Segundo estes autores, é possível realizar tal feito a partir da apresentação de uma contingência, na qual o indivíduo ao emitir respostas de observação e estabelecer verbalmente um estímulo como espacialmente distante, terá uma nova experiência com tais eventos privados, reduzindo o controle comportamental pelas funções aversivas e aumentando a probabilidade de exercerem função discriminativa sobre as respostas do indivíduo.

De acordo com sua perspectiva Ruiz e Luciano (2021) apontam que ignorar este passo impede que a ampliação das fontes de controle de estímulo seja possível. Os autores se baseiam nas premissas defendidas por Törneke et al. (2016), de que as funções emocionais e as funções discriminativas dos eventos privados sejam particularmente importantes no cenário do sofrimento psicológico. A primeira porque eventos privados variam em um continuum entre funções emocionais aversivas a apetitivas. A segunda porque eventos privados podem ter funções discriminativas e, portanto, evocariam

respostas que variam entre aproximação e esquiva. Se o repertório comportamental do indivíduo for composto por respostas que estão sob controle das funções imediatas dos eventos privados, e tais eventos tiverem funções aversivas dominantes, o indivíduo reagiria de acordo com as funções discriminativas de evitação. Os autores concluem dizendo-se basear-se no fato de que respostas de fuga e esquiva dependem da história de aprendizagem, da disponibilidade de respostas possíveis e do custo dessas respostas.

De acordo com a RFT, tanto funções emocionais como discriminativas seriam originadas por relações derivadas e pela transformação de função de estímulos, cenários que contribuem para que diversos outros estímulos adquiram suas funções derivadas de outros estímulos com funções já estabelecidas. Está então desenhado o cenário que favorece, por exemplo, respostas de ruminação, por engajamento excessivo no responder relacional, como uma estratégia de esquiva de outros eventos privados. Ao concentrar-se no conteúdo emocional, este tipo de resposta relacional promove que novos comportamentos de evitação sejam emitidos ciclicamente, promovendo um repertório constantemente reforçado negativamente, prejudicando o controle por reforçadores positivos abstratos, como os valores do cliente. Ainda segundo Törneke et al. (2016), a base importante para esta discussão entre perspectivas acerca da desfusão cognitiva está em que estas respostas acima descritas serão as dominantes no repertório do indivíduo caso um repertório alternativo não seja desenvolvido. Este repertório alternativo de derivar a relação de eventos privados como experiências momentâneas, dependentes do contexto relacional, como parte do repertório do indivíduo e produto da história de aprendizagem, é o que levaria a redução das funções discriminativas, para respostas de fuga e posterior aumento da probabilidade do engajamento em responder relacional que especifica funções aumentativas apetitivas, que poderiam evocar respostas de aproximação.

Ruiz e Luciano (2021) alertam para as diferenças entre realizar um procedimento de desfusão cognitiva em sessão terapêutica, com a condução do psicoterapeuta e a desfusão acontecendo na vida do paciente. Descrevem os autores que, quando o paciente está em seu ambiente cotidiano, cujas contingências atuais quanto as históricas, que exercem controle a partir dos estímulos presentes, favorecem o contexto de literalidade, precisaremos de outros indícios para atestar que houve aprendizado. Apenas caso no dia a dia do cliente, diante dos eventos ambientais cuja probabilidade de eliciarem

pensamentos e emoções fortemente controlados por suas funções aversivas, o cliente emitir respostas de aproximação ou deixar de emitir respostas de evitação, teríamos o fruto do aprendizado adquirido em sessão, almejado pela terapia.

Para os autores, esse novo comportamento seria fruto direto do aprendizado de que seus eventos privados podem ser apenas observados como eventos transitórios e arbitrários e que são apenas parte do repertório total do indivíduo. Os eventos privados usados nos exercícios em sessão, segundo esta perspectiva, adquirirem função discriminativa para respostas de observação e estabelecimento verbal do estímulo como espacialmente distante. Para Ruiz e Luciano (2021), este seria, portanto, o procedimento único responsável pelas primeiras mudanças comportamentais promovidas por intervenções terapêuticas de desfusão cognitiva e o mais relevante para a produção deste desfecho. Nessa perspectiva, os demais processos básicos envolvidos e mencionados por Assaz et al. (2018, 2022) passariam a ser relevantes ao longo do processo terapêutico.

Diante do diálogo entre estas perspectivas teóricas, restam dúvidas, no entanto, se os processos comportamentais a que Ruiz e Luciano (2021) se referem poderiam se dar simplesmente a partir do reforçamento de respostas incompatíveis com a esquiva de eventos privados, como as respostas de observação. Em outras palavras, os exercícios de desfusão cognitiva produziriam, a partir da apresentação de uma contingência em que o indivíduo apenas observa seus eventos privados, acesso a outros reforçadores, que mantém a resposta incompatível com a esquiva. Com esta nova experiência, eventos privados (1) adquiririam função discriminativa para respostas de observação, que por sua vez entram em competição com a resposta de esquiva, e (2) eventos privados são estabelecidos como espacialmente distantes, diminuindo suas funções aversivas. Não são descritos pelos autores se os reforçadores capazes de manter toda esta cadeia seriam os reforçadores naturais ou os sociais dispostos pelo terapeuta. Em acordo com as premissas propostas pela ACT, seria possível assumir que a proposta de intervenção busque promover o acesso a reforçadores naturais. No entanto, seria o contato inicial com estímulos cujas funções aversivas são as predominantemente controladoras do comportamento do indivíduo, sustentado por reforçadores naturais relacionados à auto-observação, sem a imposição de consequências sociais dispostas pelo terapeuta?

O presente estudo adotará as premissas apontadas por Assaz et al. (2018), Assaz et al. (2022) e Assaz (2019), pela predominância das premissas da análise do

comportamento que compõem sua perspectiva. Entre essas premissas estão: (1) o estabelecimento de contingências diretas poderia ser suficiente para produzir mudanças; (2) diferentes processos comportamentais poderiam produzir o que se chama de desfusão, logo as intervenções poderiam ocorrer de diferentes maneiras. A proposta de Ruiz e Luciano (2021) por outro lado assume aos eventos privados centralidade na promoção da desfusão cognitiva. No entanto, para assumirmos um estado de fusão cognitiva é necessário que certos aspectos do comportamento público estejam evidentes, assim como assumiremos um estado de desfusão se o cliente se comporta publicamente de outras maneiras. Ainda que os próprios autores reconheçam isso, como demonstrado há pouco, sua proposta ainda segue considerando a centralidade dos eventos privados na promoção da desfusão. Na perspectiva analítico-comportamental a consideração e interpretação de eventos privados precisa ter como base a evidência de sua construção. No entanto, em Ruiz e Luciano (2021), o responder com observação aos eventos privados verbalmente relacionados como espacialmente distantes é uma inferência, já que ele não é passível de ser demonstrado. Veremos como isso acontece experimentalmente nos próximos tópicos.

O controle verbal presente no modelo terapêutico da Terapia de Aceitação e Compromisso

Como vimos até então, os problemas clínicos de que trata a ACT são aqueles relacionados a controle verbal excessivo e falta de repertório para lidar com contingências de reforçamento diretas. Os objetivos dessa terapia seriam, portanto, o enfraquecimento do controle verbal e o fortalecimento do responder por consequências diretas, para o desenvolvimento de repertórios comportamentais variados e sensíveis às contingências diretas de reforçamento e punição.

No entanto, de acordo com Almeida (submetido para publicação), o controle por regras pode ser reconhecido no modelo terapêutico da ACT quando é sugerido (i) que o terapeuta incentive diretamente ou saliente consequências naturais para respostas operantes de enfrentamento diante de condições aversivas, (ii) a construção de auto regras que descrevem novas contingências alternativas, (iii) instruções acerca da natureza dos eventos privados e (iv) construção de auto regras que especificam comportamentos alternativos à esquiva diante de eventos privados. Seria, portanto, qualquer tipo de controle verbal ou certos tipos de controle verbal que estão no alvo terapêutico dessa proposta? Por si só, o controle por regras pode ou não ser um problema. Como vimos, em

determinados casos, um controle por regra, ao invés do controle pela contingência direta, é mais benéfico para o indivíduo. Em diferentes casos, o controle excessivo por regras pode resultar em prejuízos para o indivíduo, de modo que conhecer mais sobre como tais controles podem ser enfraquecidos ou fortalecidos auxiliaria no desenvolvimento de tecnologias mais efetivas do comportamento.

O controle por regras no modelo terapêutico da ACT pode também ser reconhecido nas interações entre terapeutas e clientes, descritas nos manuais e na produção de literatura aplicada da área. A análise de experimentos (Luciano et al., 2011, 2013, 2014 e 2015) realizados com a finalidade de investigar o papel dos eventos privados na promoção da desfusão cognitiva mostra que certas características são comumente presentes nas instruções fornecidas aos participantes. Destaca-se o uso de palavras que qualificam positivamente um comportamento, como em alguns exemplos: “isso é muito importante” ou ainda “vale muito a pena”. A análise do comportamento entende qualificadores como um tipo de autoclítico (Skinner, 1992/1957). Autoclíticos se referem a respostas verbais que estão sob controle de aspectos do próprio comportamento verbal de quem emite a fala, cuja função é aumentar o controle que exercem sobre o comportamento de quem a fala é direcionada. Uma interpretação para o uso de autoclíticos nesses experimentos seria que, a partir da adição de autoclíticos às instruções fornecidas, se produza aumento da influência, nesse caso, pelo emissor da regra no comportamento do instruído. A seguir apresentaremos alguns experimentos alinhados às perspectivas apresentadas e aos pontos acima levantados, para finalmente expor como o presente estudo busca contribuir para a clareza dos processos envolvidos, especialmente o papel do controle verbal na promoção da desfusão cognitiva.

Desfusão cognitiva em estudos experimentais

Diversos tipos de estudo investigando a desfusão cognitiva podem ser encontrados na produção científica da ACT. A seguir apresentaremos estudos que buscam analisar os efeitos de estratégias experienciais de desfusão cognitiva a partir da hipótese da alteração de função de estímulos (Masuda et al, 2010a; Donati et al, 2019), reforçamento diferencial (Assaz, 2019) e a partir da imposição da centralidade dos eventos privados (Luciano et al, 2014).

Um dos exercícios da ACT para promoção de desfusão cognitiva mais estudados até o momento, Repetição de Palavras (REP), se trata de um exercício de deslitterização. Este tipo de exercício busca reduzir um pensamento de conteúdo aversivo, geralmente relacionado a crenças estigmatizantes a apenas uma palavra, e então atentar o indivíduo a outras propriedades desta palavra, como som e formas. Diversos testes experimentais foram realizados por Masuda et al., (2004, 2009, 2010a, 2010b) que buscavam avaliar a eficácia do procedimento em reduzir impacto emocional de pensamentos negativos auto referenciados, medidos a partir de respostas à escalas de desconforto e credibilidade (medidas de auto relato).

De acordo com os autores, os resultados encontrados em seus estudos de 2004, 2009, 2010a demonstram que a técnica se mostrou capaz de promover o resultado hipotetizado inicialmente quando apresentada como uma combinação de (1) apresentação da racional da desfusão, (2) treino de repetição de palavras com palavras aleatórias e finalmente (3) exercício experiencial com uma palavra escolhida pelo participante, cuja seleção se deu por estar relacionada a pensamentos capazes de produzir desconforto emocional. A intervenção manipulada nos estudos iniciais de Masuda durava cinco minutos. O participante recebia inicialmente uma instrução que descrevia contingências relacionadas aos aspectos positivos da linguagem e do pensamento, assim como o papel da linguagem e do pensamento no sofrimento humano. Era compartilhado com o participante que (i) pensamentos negativos autorreferenciais podem ser relativamente automáticos e que as pessoas muitas vezes se identificam com o conteúdo literal dos seus pensamentos, (ii) no entanto, um pensamento também pode ser visto como simplesmente um pensamento. Para exemplificar isso, era solicitado que o participante dissesse a palavra leite uma vez e buscasse perceber todas as propriedades do leite que surgiam a partir de sua fala (por exemplo, branco, frio, cremoso). Era então solicitado que a palavra leite fosse repetida em voz alta o mais rápido possível por aproximadamente 20 segundos e em seguida se atentasse ao que aconteceu com as funções perceptivas da palavra repetida. O componente experiencial se tratava do mesmo procedimento realizado no treino, agora com a palavra identificada pelo participante como pertencente a um pensamento negativo auto referencial e capaz de produzir desconforto emocional.

As variáveis dependentes eram medidas através de escalas de auto relato que solicitavam que fosse avaliado o nível de desconforto emocional e credibilidade no

pensamento, utilizando escalas do tipo likert, variando entre 0 (nada desconfortável na escala de desconforto emocional e nada confiável na escala de credibilidade no pensamento) a 100 (muito desconfortável na escala de desconforto emocional e muito confiável na escala de credibilidade no pensamento) para reportar o desconforto emocional e a credibilidade dos pensamentos negativos antes e depois da intervenção com REP. De acordo com os autores, essa técnica havia se mostrado mais efetiva do que os procedimentos com ela comparados, como por exemplo estratégias de distração ou grupos controle sem intervenção.

No entanto, apenas no estudo de Masuda et al (2010b) os resultados até então obtidos pelo uso do procedimento como uma estratégia de componente múltiplo (componente instrucional, treino com palavra aleatória e componente experiencial) foram postos em análise. Uma análise destas pesquisas mostra que os autores relatavam que o isolamento dos componentes provavelmente apontaria para a ineficácia do componente instrucional em produzir sozinho modificações na variável dependente sem que o componente experiencial. Mas a hipótese não havia sido ainda testada por meio de responder operante experimentalmente estabelecido. A revisão de literatura mostra que até aquele momento o estudo de Healy et al., (2008) era o único que havia estudado os efeitos de instruções isoladamente sobre o comportamento do participante, no entanto apenas escalas de auto relato haviam sido aplicadas e os comportamentos medidos foram eventos privados. Tal pesquisa não foi desenhada para avaliar o que é desfusão cognitiva ou como ela funciona e que em decorrência disso, pesquisas com esta finalidade eram necessárias para suplementar as evidências encontradas por Healy et al., (2008) acerca do papel das instruções, comumente empregadas em pesquisas da área, na produção de desfusão cognitiva como desfecho para que seja atestado ou desconsiderado seu efeito nos resultados finais.

No entanto, o uso da técnica e sua provável influência no aumento de técnicas criadas pela ACT e difundidas como eficazes justamente por contarem com componentes experienciais foi sendo realizado, a despeito desta falta de evidência. No estudo de Masuda et al (2010b) 147 participantes foram selecionados com base nos resultados apresentados em medidas de auto relato acerca de desconforto emocional e credibilidade nos pensamentos associadas com pensamentos auto referenciais negativos em protocolos desenvolvidos pelos autores. Após a coleta de medidas de auto relato e seleção dos

participantes com maiores índices de desconforto e credibilidade nos pensamentos apresentados, foi solicitado que os participantes escrevessem um pensamento cujo conteúdo estivesse relacionado à desconfortos pessoais. Os participantes foram aleatoriamente divididos em quatro condições experimentais: (1) Desfusão parcial, (2) Distração parcial, (3) Desfusão completa, (4) Distração completa e (5) Tarefa aleatória, um grupo controle. Todas as intervenções foram roteirizadas para serem iguais em termos de duração, sequência dos componentes e conteúdo do treinamento.

A condição Desfusão parcial se tratava inicialmente da manipulação de componente instrucional inicial. Esse componente instrucional inicial se trata da descrição da contingência envolvida na desfusão cognitiva. Em muitos estudos experimentais da área são manipuladas estas instruções que descrevem aos participantes que o mesmo repertório capaz de produzir inúmeras vantagens ao aprendizado do ser humano, também seria responsável por um certo tipo de sofrimento psicológico, relacionado aos pensamentos, sentimentos, emoções e lembranças. É em geral descrito também que é necessário tratar pensamentos apenas como pensamentos e não como descrições fidedignas da realidade, nesses momentos de sofrimento. Popularizou-se chamar esses componentes instrucionais de racional da desfusão, ou da fusão, a depender da instrução manipulada. Em seguida era solicitado que o participante realizasse um treino do REP durante 20 segundos com uma palavra sem funções emocionais aparentes ('leite'). Uma nova instrução era fornecida ao participante ao informar que “pensamentos negativos seriam apenas palavras com significados convencionalmente estabelecidos” e era então sugerido que o participante retomasse a estratégia aprendida com “leite” agora com a palavra anteriormente selecionada por suas funções emocionais no momento do preenchimento das escalas de auto relato.

Já a condição de Distração parcial se tratava de um componente instrucional recuperado da literatura de regulação emocional (Gross, 1998), mas não era derivado de um manual como o escolhido para a racional da desfusão. A racional da distração era apresentada a partir da noção de que ações relacionadas a emoções negativas são fonte de sofrimento humano e sugeria que distrair-se de pensamentos negativos pensando em algo diferente fosse uma solução possível. A distração era apenas descrita como uma estratégia de desviar a atenção de um evento, a partir de atender seletivamente a outro evento menos desconfortável de ser contatado. Na sequência, o treino de distração era realizado com a

palavra ‘leite’ e imagens de figuras geométricas, para as quais a atenção deveria ser distraída. O participante era convidado então a dizer em voz alta a palavra ‘leite’ e notar todas as propriedades que são evocadas, mas nada era solicitado com relação à atenção às figuras geométricas. O participante era então instruído a “não pensar na palavra ‘leite’ e atentar-se apenas às imagens de figuras geométricas, enquanto recebia instruções como ‘não pense no leite’ a cada 5 segundos, até o total de 20 segundos de intervenção, novamente não sendo solicitado nenhum comportamento de atenção às figuras geométricas.

À condição Desfusão completa era somado o componente experiencial do procedimento, o treino do REP com a palavra selecionada anteriormente por suas funções emocionais durante 30 segundos. Dois novos comandos programados eram aplicados pelo experimentador (‘mais rápido’, ‘mais alto’) durante os segundos 10 e 20.

À condição Distração completa era somado o componente experiencial do procedimento, o treino da distração com a palavra selecionada anteriormente por suas funções emocionais. Desta vez os alertas ‘não pensem sobre ...’ eram dados a cada 10 segundos e o procedimento durava 30 segundos. Por último, o grupo controle Tarefa aleatória não recebia nem o componente instrucional, treino ou componente experiencial, o participante deveria apenas ler um artigo de tema aleatório por cinco minutos.

Após as intervenções, os participantes voltavam a completar as escalas de desconforto e credibilidade. Era solicitado que avaliassem também a estratégia ensinada, afinal havia sido solicitado que aplicassem as habilidades adquiridas nas intervenções para responder às mesmas medidas de auto relato apresentadas anteriormente. As estratégias eram avaliadas a partir de medidas de preferência, por novas escalas de auto relato, do tipo Likert, variando entre 1 e 7 as perguntas: a) Achei esta estratégia muito eficaz (ou seja, eficácia), “Achei esta estratégia fácil de usar (ou seja, viabilidade)” e “Vou usá-lo novamente quando tiver um pensamento difícil (ou seja, intenção de usar)”. De acordo com os autores (Masuda et al, 2010), os resultados por ele encontrados demonstram que: (1) O desconforto emocional, diante dos pensamentos selecionados, relatado pós-intervenção foi significativamente menor do que o desconforto inicial, para todas as condições experimentais. O grupo controle, ainda que não tenha acessado nenhum dos componentes manipulados, também relatou menor desconforto.

De acordo com as análises dos autores, o grupo Desfusão completa reportou os menores índices de desconforto emocional pós-intervenção e a diferença com os demais grupos foi considerada estatisticamente significativa. Nenhuma outra diferença significativa foi encontrada comparando os demais grupos entre si, ainda que o grupo Desfusão parcial tenha também reportado menores índices de desconforto que as condições referentes à distração e ao controle, mas o tamanho de efeito desta diferença é menor que a alcançada pela desfusão completa. A credibilidade nos pensamentos com função emocional, relatada pós-intervenção foi considerada significativamente menor do que a pré-intervenção em todas as condições experimentais. O grupo controle também relatou menor credibilidade, ainda que não tenha acessado nenhum dos componentes manipulados experimentalmente. De acordo com os autores, o grupo Desfusão completa reportou os menores índices de credibilidade nos pensamentos negativos pós-intervenção e a diferença com os demais grupos foi considerada estatisticamente significativa. Nenhuma outra diferença significativa foi encontrada comparando os demais grupos entre si, ainda que o grupo Desfusão parcial tenha também reportado menores índices de credibilidade que as condições referentes à distração e ao controle o tamanho de efeito foi pequeno.

As análises dos autores acerca das medidas de preferência coletadas pós-intervenção mostraram que: as condições Desfusão parcial e Desfusão completa foram avaliadas como as mais eficazes; a condição Desfusão parcial foi a melhor avaliada em termos de viabilidade de seu uso pelos participantes; participantes das condições Desfusão parcial e Desfusão completa reportaram que usariam novamente as estratégias aprendidas no futuro mais do que os participantes das demais condições. Como consequência destes resultados, os autores sugerem então que seu estudo demonstra os efeitos aditivos do componente experiencial do REP para pensamentos auto referenciais negativos. Sugerem que o exercício aumenta o efeito da redução do desconforto emocional e a credibilidade quando utilizado em aliança com o componente instrucional e o treino inicial do REP.

Dado as escolhas experimentais dos autores, é importante destacar que o uso de respostas distrativas tem como premissa o treino de respostas sob controle de estímulos não verbais, no entanto nesse estudo foram utilizados estímulos verbais. De acordo com Wilson et al (2015) estas estratégias são diametralmente opostas aos exercícios que

treinam respostas de atenção a outros aspectos discriminativos do evento verbal. As estratégias de distração em geral instruem participantes a realizarem movimentos físicos, mudarem seu ambiente físico ou participar de alguma outra atividade, podendo ser esta física ou cognitiva como forma de se engajar em respostas alternativas às respostas que estão fortalecidas no repertório do indivíduo e relacionadas a prejuízos no médio e longo prazo. A estratégia distrativa se baseia na premissa de que distrair-se de um pensamento ou emoção permite tempo para que eventos privados aversivos que evocam prontamente respostas que os eliminam, possam se dissipar ou reduzir o senso de urgência em resolvê-los. Desta forma, a escolha dos pesquisadores por desenharem um treino baseado na literatura de regulação emocional (Gross, 1998), mas não ser uma aplicação derivada de um manual escolhido, como foi feito com a intervenção de desfusão cognitiva, permite que seja questionado a razão pela qual foi solicitado que o participante aumente o contato com o estímulo verbal (pedido de não pensar na palavra leite) e não o aumento do controle com o estímulo não verbal (atenção à figura geométrica), o que provavelmente favoreceria a emissão da resposta distrativa. Desta forma, restam dúvidas acerca da eficácia destas respostas distrativas na produção do desfecho final, desfusão cognitiva.

Ainda, a escolha por respostas de auto relato como medidas de respostas emocionais dificulta que seja avaliada a resposta diretamente relacionada ao desconforto produzido ou não pelo pensamento, já que medem apenas as respostas verbais, que estão passíveis de vieses decorrentes do múltiplo controle do comportamento verbal. Da mesma forma, nos basearmos no auto relato emitido sobre a percepção do impacto produzido pelas intervenções é insuficiente para que sua determinação seja fidedigna. Outras manipulações metodológicas podem ser realizadas para a medição do impacto emocional de maneira mais precisa, como por exemplo pelo uso de medidas de supressão condicionada ou outras medidas operantes. Algumas medidas que poderiam ser utilizadas, alinhadas com o modelo clínico da ACT, seriam, por exemplo, a duração do contato com estímulos ou ainda o desempenho de tarefas. Isso porque foram usados estímulos verbais como distratores, o que diverge da literatura e impede que seja feita uma análise clara do efeito da distração, além disso ainda vem sendo utilizadas medidas de auto relato.

Ainda o estudo de Masuda (2010b) atesta que a hipótese dos autores questione a eficácia do componente instrucional (racional da fusão e desfusão) em controlar a

resposta de auto relato do participante, relacionada a desconforto e credibilidade nos pensamentos. No entanto, as escolhas metodológicas empregadas seguiram não isolando a instrução de outras intervenções, optando assim pelo isolamento do componente experiencial, treino com palavra emocionalmente carregada. Desta forma, ainda restam dúvidas acerca do efeito da instrução sem o uso do componente experiencial.

Os resultados encontrados por Masuda et al (2010b) influenciaram outros estudos como Mandavia et al (2015) que replicaram o estudo em uma população clínica específica, cujo sofrimento psicológico está relacionado à auto imagem e os resultados foram parcialmente replicados. Desde então, estudos contemporâneos que se dedicam a testar os efeitos dos exercícios do REP manipulam outras variáveis, como por exemplo o tempo de repetição da palavra selecionada pelo participante (Tyndall et al., 2017). Desde então a área trata as evidências encontradas nestas séries de estudos como suficientes para atestar que (1) os componentes experienciais são essenciais para a produção dos resultados almejados e (2) esses exercícios promovem a alteração da função de estímulos, sendo estimulada sua utilização na área clínica. As manipulações acerca do componente instrucional deixaram de ser aplicadas, por serem os achados experimentais suficientes para as afirmações acima descritas.

No entanto, se todos os grupos apresentam melhora, poderíamos nos questionar se esse resultado favorável seria efeito de uma segunda exposição aos estímulos durante os testes, ou ainda, se as respostas de auto relato poderiam estar sob controle das consequências sociais relacionadas ao experimentador. No entanto, se ainda assim, os grupos experimentais apresentam melhores resultados, estamos diante do já conhecido fenômeno de que quanto mais variáveis forem introduzidas melhor será o resultado? Ou de fato se devem estes aos componentes experienciais que ensinam respostas alternativas?

O estudo de Assaz (2019) compara os efeitos de duas técnicas de intervenção manualizadas pela ACT para a promoção de desfusão cognitiva, Repetição de palavras (REP) e Carregando cartas (CAR). Como indicativo da desfusão, mudanças em comportamentos de fuga (operante) e desconforto emocional (respondente) foram avaliadas, sendo tais comportamentos considerados análogos a outros, clinicamente relevantes. Segundo o autor, sua escolha pelas das intervenções se deu em primeira medida por serem dois dos procedimentos mais frequentes em pesquisas da ACT. No caso da REP a técnica se resume a repetição durante um tempo determinado pelo

experimentador de uma palavra selecionada por este último cuja escolha esteja baseada na história do indivíduo submetido à intervenção. No caso do “Carregando palavras”, a técnica consiste em submeter o participante a caminhar pela sala um cartão em seu bolso, sem ler seu conteúdo, por um tempo determinado, até que a experimentadora peça que o leia. Alguns *prompts* são fornecidos ao longo do exercício, como “mais rápido”. No cartão o experimentador escreveu a frase “eu não consigo caminhar pela sala”. Ao final é pedido que leia o cartão que descreve algo oposto ao que o participante acaba de fazer.

Os resultados de pesquisas anteriores influenciaram a escolha de Assaz (2019) que discute que havia diferenças nos processos comportamentais envolvidos na produção da desfusão cognitiva a partir destes procedimentos. De acordo com Assaz (2019), divergindo de Masuda et al (2010), o REP se trataria de um exercício que produz alteração do controle de estímulos das relações simbólicas (significado) para as propriedades formais (proprioceptivas ou fonéticas) da palavra. Ao capturar a atenção do indivíduo para como as palavras soam ou são escritas, como o corpo é usado para dizê-las ao invés de manter a atenção no significado verbalmente atribuído, o exercício produziria um forte controle de estímulos exercido pelas propriedades formais às custas da diminuição do controle de estímulo pelas funções simbólicas adquiridas. Já no CAR, segundo a análise de Assaz (2019), estaria em vigor uma discriminação simples ao se permitir contato com a incongruência entre pensamentos e ações. As revisões concluídas pelo autor apontam para a redução das medidas de dor relacionadas a intervenções como o REP, e redução da taxa de respostas de fuga produzidas por procedimentos como o CAR.

No estudo de Assaz (2019) foi utilizado uma Tarefa de Imersão no Gelo (TIG), caracterizada como uma tarefa de conflito de respostas de aproximação - fuga. O conflito é estabelecido quando, depois de haver passado dois minutos com a mão submersa em uma bacia com água em temperatura ambiente, a pedido do experimentador, o participante recebe uma nova instrução de manter-se o máximo de tempo que conseguir com a mão submersa em uma bacia de gelo. O conflito imposto ao participante durante a tarefa seria, então, o de escolher entre fugir, resposta naturalmente evocada pela exposição à contingência aversiva, e a resposta de imergir e manter sua mão submersa no gelo, cujas consequências não foram definidas (como ganho de pontos, por exemplo) e portanto, segundo a conclusão de Assaz (2019) a partir de seus resultados, estariam provavelmente relacionadas ao controle social do experimentador. Foi utilizado um delineamento de grupo que permitiu que os resultados fossem analisados tanto entre quanto intra grupos.

Os 75 participantes recrutados foram divididos aleatoriamente entre os grupos REP, CAR e controle. Uma tarefa TIG inicial era realizada, onde a medida de tolerância da dor (tempo desde a imersão da mão até sua remoção) foi coletada para todos os participantes. Uma escala de intensidade de dor do tipo Likert via autorrelato também foi preenchida por todos os participantes. Também era solicitada uma resposta de observação a todos os participantes, relacionada aos pensamentos que estiveram presentes momentos antes da retirada da mão da água gelada. Após a remoção da mão no final da primeira tarefa TIG, todos os grupos, experimentais e controle, receberam a racional de fusão cognitiva, produzida com base em manuais da ACT (Hayes et al, 2012; Luoma et al, 2017) e participaram de uma conversa com o experimentador acerca dos benefícios e malefícios de agirmos de acordo com nossos pensamentos no dia a dia, solicitando exemplos e relacionando o conteúdo do pensamento relatado pelo participante após a remoção da mão como fonte de influência no que o participante sentiu e fez (remoção da mão).

Tanto o grupo REP quanto CAR tiveram acesso a um novo componente instrucional, a racional da desfusão cognitiva, sendo informados que há uma forma alternativa de reagir a pensamentos que não seja simplesmente obedecendo-os, o que supostamente poderia diminuir a força do pensamento sobre o que se faz, dando ao participante a escolha sobre o que realmente quer fazer em uma situação. Por último, o experimentador apresentava o REP ou CAR como um exercício que lhe ensinaria outra forma possível de reagir aos pensamentos, que não fosse obedecê-los, diminuindo sua força sobre o que o participante faz. O exercício REP consistiu na repetição em voz alta, durante 30 segundos, de uma palavra não relacionada ao experimento (“cerveja”) e em seguida foi solicitado que o mesmo fosse feito, mas agora com a palavra que o participante havia relatado ao final da tarefa TIG. Já o CAR consistiu em submeter o indivíduo a escrever um pensamento relacionado à tarefa em um cartão, entregá-lo outro cartão no qual a frase “eu não consigo andar” foi escrita pelo experimentador e então carregar dois cartões no bolso, caminhar por um tempo determinado e em seguida ler a mensagem do cartão cujo conteúdo está estabelecido como um comportamento oposto ao que o indivíduo acaba de realizar. Em ambos os casos o experimentador apontava as semelhanças entre o contexto do exercício e da tarefa de imersão no gelo, recomendando que usassem a estratégia aprendida para responder aos pensamentos que surgissem que estivessem interferindo na próxima tarefa.

O grupo controle, por sua vez, teve apenas acesso ao experimentador durante a mesma quantidade de tempo, conversando sobre hobbies pessoais, ou seja, não teve acesso nem ao novo componente instrucional, a racional da desfusão cognitiva, à nova sugestão do experimentador acerca do desempenho na segunda tarefa, nem ao componente experiencial.

Antes da realização do novo TIG a contingência de conflito aproximação-fuga era salientada novamente, solicitando a todos seguir com a mão submersa o máximo que conseguissem. Aos participantes dos grupos experimentais, ademais, era sugerido utilizar as estratégias treinadas quando os pensamentos relatados e outros possíveis relacionados à tarefa surgissem. Após a realização do novo TIG, a escala de dor era novamente preenchida e aos participantes dos grupos experimentais foi questionado se haviam seguido a regra de usar a estratégia treinada no procedimento.

Os resultados dos 56 participantes que concluíram o estudo foram analisados através de uma análise ANOVA simples. Foi atestada a homogeneidade entre os grupos e foram comparadas as medidas de desfecho entre os grupos. Deve-se salientar que os dados inicialmente apresentados quanto às medidas de dor e tolerância eram similares nos três grupos (REP, CAR e Controle). Os resultados obtidos pelo autor atestam que houve um aumento na medida de tolerância (tempo que o participante permaneceu com a mão submersa na água gelada, durante a tarefa de conflito) entre os momentos pré-intervenção e pós-intervenção para todos os grupos, inclusive o grupo controle. Este dado sugere que as variáveis que se mantiveram iguais para todos os grupos, como por exemplo a própria reexposição à tarefa, o acesso ao componente instrucional relacionado à fusão cognitiva, o tempo decorrido entre as tarefas ou o controle social exercido pelo experimentador, foram suficientes para que os participantes se mantivessem mais tempo diante da tarefa de imersão no gelo na segunda tarefa do que na primeira. No entanto, o aumento desta medida foi significativamente maior para os grupos experimentais. Os resultados obtidos pelo autor na medida de auto relato relacionada à dor (0 à 7) mostraram que houve uma leve redução em todos os grupos.

O autor também correlacionou as variáveis mensuradas concluindo que quanto maior era a tolerância (tempo que a mão permaneceu submersa) do participante na TIG pré-intervenção, maior o incremento na tolerância medida na TIG pós-intervenção. Ou seja, indivíduos que já tinham comportamento de persistência bem estabelecido por um histórico de reforçamento anterior, tiveram melhor desempenho na tarefa, ou ainda, seus

repertórios, mais estabelecidos, foram menos perturbados diante da nova estimulação aversiva.

Foi concluído que dos 56 participantes, 23 tiveram uma mudança significativa na medida de tolerância. Destes 23 participantes, onze receberam a intervenção REP, nove a intervenção CAR e três pertenciam ao grupo controle. Este resultado aponta que cerca de metade dos participantes dos grupos experimentais (REP e CAR), tiveram aumento significativo na medida de tolerância. A medida de dor teve uma mudança significativa para 33 dos 56 participantes. Destes 33, doze receberam a intervenção REP, dez a intervenção CAR e onze pertenciam ao grupo controle. Este resultado aponta que cerca de metade dos participantes de todos os grupos experimentais e controle, tiveram aumento significativo na medida de tolerância. Estes dados poderiam ser considerados relevantes para construir uma hipótese de que a medida de dor é impactada em menor medida pela intervenção da desfusão cognitiva, em acordo com estudos da área de dor que sugerem que intervenções de desfusão cognitiva terão maior impacto no comportamento de evitação-aproximação e menor impacto na dor experimentada.

Dessa forma, o estudo de Assaz (2019) demonstra que, nos grupos experimentais, algo diferente do grupo controle foi de fato estabelecido. Uma possível interpretação seria a de que foi ensinada e solicitada uma resposta alternativa frente aos estados privados (dor e pensamento) que inicialmente evocavam respostas de fuga, o que permitiria uma nova contingência pela emissão de uma resposta competitiva, capaz de controlar o comportamento de permanência. A melhora nos grupos experimentais indica que não apenas a instrução, mas um treino de um repertório alternativo ao de fuga parece importante para promover o efeito. Apenas a regra acerca de como se comportar “mantenha a mão na água gelada” e a regra de que podemos nos comportar de maneira não correspondente aos pensamentos, seria suficiente para garantir o comportamento desejado de permanecer em contato com a estimulação aversiva. Mas, o ensino de novas respostas alternativas somados à solicitação de emissão dessas respostas alternativas pode acrescentar novas variáveis de controle que aumentem o comportamento desejado.

Vale destacar outra possível interpretação para os resultados obtidos por ambas técnicas serem muito similares. Seria possível que estes resultados sejam indícios de que o treino de respostas alternativas à esquiva, combinado com componente instrucional adicional recebido pelos participantes dos grupos experimentais, sejam igualmente efetivos independente da nova resposta treinada?

A seguir analisaremos o estudo de Luciano et al. (2014) e a replicação com modificações realizada por Donati et al. (2019). Ambas pesquisas avaliaram o efeito de protocolos de desfusão cognitiva na extinção operante de respostas de esquiva generalizada. As respostas emocionais, apesar de mensuradas, não eram alvo de intervenção. Ambos estudos se baseiam nos achados experimentais da RFT acerca da transformação de funções aversivas, eliciadoras e evocativas entre estímulos simbolicamente relacionados para a construção de análogos experimentais da fusão e desfusão cognitiva.

Luciano et al. (2014) compararam os efeitos de um protocolo nomeado pelos autores como motivacional (MOT) com um protocolo com componentes, de acordo com os autores, de aceitação e desfusão (DEF) sobre respostas de esquiva generalizada construídas experimentalmente com vinte e três estudantes universitários.

A partir de um treino arbitrário, foram estabelecidas duas classes de equivalência (A1, B1, C1, D1, E1, F1 e A2, B2, C2, D2, E2, F2) com seis membros cada. Cada estímulo era composto por figuras pretas de formas abstratas sobre um quadrado branco apresentados em um fundo de tela preta. Antes de dar início a um procedimento de condicionamento respondente que emparelhou o recebimento de choques com estímulos A1 e B1, foi determinado individualmente a voltagem do choque que seria posteriormente administrado. A apresentação do choque iniciou em 10V e foi sendo incrementada progressivamente até que o participante selecionasse um choque considerado “desconfortável, porém não doloroso”.

Um círculo branco aparecia no topo da tela (nessa fase ainda sem assumir a função discriminativa que assumiria mais tarde) e apresentava aleatoriamente A1, B1, A2, ou B2 no centro da tela por 6 segundos. Simultaneamente à apresentação de A1 ou B1 era liberado um choque no braço do participante, enquanto frente a A2 ou B2 era apresentada a mensagem “Você ganhou 5 pontos”. Total de pontos acumulados____”. Nessa primeira condição, não havia oportunidade de fuga e os comportamentos respondentes eram medidos por respostas galvânicas de condutância de pele.

Ao final do bloco com apenas tentativas inescapáveis, um treino operante era iniciado. O experimentador entrava na sala e lia instruções que informavam que, a partir de agora, ele teria, na maioria das tentativas, a oportunidade de evitar choques (apertando a tecla Q) ou ganhar pontos (apertando a tecla P). Isso porque, intercaladas com as tentativas operantes, também haviam tentativas nas quais o círculo se manteria branco e os choques eram inescapáveis, assim como nada precisaria ser feito para produzir pontos.

Nas tentativas operantes, o círculo, antes branco, agora seria progressivamente preenchido pela cor verde durante 8 segundos. Uma vez preenchido, o participante teria um segundo para apertar as teclas Q ou P, de acordo com os estímulos apresentados na tela. Assim, destaca-se aqui ao leitor que, nessa fase do experimento optou-se por treinar o participante a esperar diante dos estímulos, tanto aversivos quanto os reforçadores.

A fase seguinte era iniciada sem nenhuma informação ao participante, sendo simplesmente trocados os símbolos que passaram a aparecer na tela. Se tratava de um teste de transferência de função de esquiva e aproximação para os estímulos das classes D e F, que eram apresentados duas vezes cada. Apenas as respostas emitidas em até um segundo eram contabilizadas. A ordem de apresentação dos estímulos não era aleatória, inicialmente apenas D1 e D2 eram apresentados. Caso uma resposta de esquiva não fosse emitida em até 1 segundo diante de D1, o choque era administrado, como na fase anterior. A omissão da resposta de aproximação diante de D2 era conseqüenciada pela mesma mensagem de “Total de pontos: 0”. Ao final do bloco, as apresentações de F1 e F2 eram iniciadas. O critério para ser considerada a transferência de função era a emissão da resposta de esquiva diante das duas apresentações de F1 e emissão da resposta de aproximação nas duas apresentações de F2. Caso o participante omitisse a resposta esperada diante de qualquer apresentação de F1 ou F2, sua participação era encerrada ao final da fase.

Em seguida a intervenção era iniciada. O experimentador entrava na sala, sentava à frente do participante e lia ao participante a seguinte instrução: “A partir de agora, a tarefa do computador irá funcionar de uma forma ligeiramente diferente em relação às condições de choque. Até agora, se você não pressionou a tecla Q, você com certeza levou um choque. A partir de agora, se você não pressionar a tecla Q, você pode ou não levar um choque. Isso é programado aleatoriamente entre os participantes e não sabemos o que acontecerá no seu caso. Aqui está outra diferença. Se você não pressionar a tecla Q, você pode receber um pequeno presente, como 5 euros para adicionar aos 10 que você receberá por sua participação, um bônus para um lanche grátis no bar da universidade ou similar. Novamente, isso é programado aleatoriamente, e a chance de ganhar o presente é pequena”. Destaca-se ao leitor que, nessa manipulação, foi interrompida a construção experimental da variável dependente, ao manipular uma instrução verbalmente disposta pelo experimentador, diferente de como haviam sido construídas as relações entre os estímulos até então.

Os participantes foram então separados em dois grupos, dez no Grupo MOT e os outros dez no Grupo DEF. Ao final do estudo foi concluído que um novo grupo deveria ser criado, CMOT, para eliminar diferenças relacionadas a grande diferença de duração das intervenções recebidas entre participantes de MOT e DEF.

Para o Grupo MOT, após a leitura da instrução acima descrita, o experimentador deixava a sala e a fase seguinte era iniciada. Para o Grupo CMOT, após a instrução lida, o experimentador engajava, durante 15 a 20 minutos, em conversa sobre temas da vida cotidiana do participante como o que gostava de fazer nas horas vagas, como era sua rotina no campus universitário e o que costumava fazer em suas férias. Também eram realizados exercícios que consistiam em fechar os olhos e imaginar as situações que havia descrito anteriormente, sobre o que fazia nas horas vagas, se imaginar pelo campus universitário cumprindo suas tarefas e fazendo as coisas que gostava de fazer nas férias.

Para o Grupo DEF, após a leitura da instrução acima descrita, o experimentador iniciava uma intervenção que durava entre quinze e vinte minutos. Inicialmente se tratava de uma conversa na qual o experimentador solicitava ao participante (1) dois exemplos relevantes da vida pessoal nos quais o participante seguiu fazendo algo a despeito do medo, preocupação ou incertezas presentes, (2) pedia que o participante descrevesse as razões para tal comportamento, (3) o experimentador então dizia ao participante que “Valia a pena no longo prazo passar por esses medos e desconfortos iniciais”. Em seguida (4) os exemplos dos participantes eram então diretamente relacionados às novas contingências do experimento, e (5) era indicado que o participante lembrasse das razões de persistir em algo a despeito de desconfortos iniciais quando estivesse frente aos estímulos deste experimento. Para além dessa interação, o experimentador então convidava o participante a realizar um treino experiencial. Se tratava de um longo exercício de distanciamento, no qual o participante solicitava que o participante recordasse os pensamentos e sentimentos que teve ao longo das fases anteriores relacionados aos choques que recebeu. Nas palavras dos autores, tratava-se de um treino de discriminação para responder aos seus pensamentos e sentimentos como um observador imparcial, sendo exigida uma resposta alternativa à de esquiva, ou de permanência diante de eventos privados aversivos. Era inicialmente solicitado ao participante que pensasse em uma das figuras que eram geralmente seguidas por choque e relatasse o primeiro pensamento relacionado com essa imagem. Em seguida, era solicitado que o participante imaginasse que este pensamento fosse um objeto, e então era pedido que relatasse qual objeto e onde no corpo este objeto estaria localizado. Era pedido

que o participante fechasse os olhos, tentasse sentir o objeto presente nesta parte do corpo, pensasse sobre o choque nessa parte do corpo e então se imaginasse tirando uma foto dessa imagem e se imaginasse observando o objeto na parte do corpo. Um novo pensamento sobre o choque era solicitado, assim como uma imagem deste pensamento escrito em papel, a cor da tinta, o tipo de letra, e o papel no bolso.

O exercício seguia com pedidos para o participante se auto observar, se observar como um ser externo, se imaginar observando, abrindo e lendo papéis com pensamentos. E então respondesse a si mesmo: quem está ciente de que está tendo esse pensamento? Percebo que sou o mesmo que momentos atrás percebeu outros pensamentos e sensações? Finalmente então o experimentador instruía o participante de que se essa técnica fosse utilizada no experimento, talvez o ajudasse a escolher entre pressionar a tecla Q, similar a fugir de incertezas e perder a chance de ganhar algo valioso no longo prazo ou não pressionar a tecla Q, similar a abraçar as incertezas em nome de algo valioso no longo prazo. Destaca-se ao leitor que os experimentadores, em um estudo que se propunha ser análogo experimental, manipulam a variável independente a partir da interação direta, longa e possivelmente uma experiência reforçadora do participante com o experimentador.

Ao final de suas respectivas intervenções, os participantes eram conduzidos a um teste crítico da função de esquiva e aproximação com os estímulos condicionados (A1/B1, A2/B2) e os derivados (D1/E1/F1, D2/E2/F2). Os estímulos eram apresentados em ordem definida e a omissão da resposta de esquiva era punida com um choque em três oportunidades (apresentações de A1, B1 e E1), das quatorze tentativas totais. A omissão da resposta de esquiva, que antes foi treinada para acontecer em até um segundo, era o resultado esperado como efeito da intervenção. Destaca-se ao leitor assim, que, nessa fase, era esperado que participantes que haviam sido treinados para esperar seis segundos diante dos estímulos agora precisariam apenas esperar um segundo a mais para o final da tentativa, sendo esse o custo de resposta para a omissão da resposta de esquiva.

Em seguida, o experimentador entrava na sala e apresentava um cartão com três estímulos novos (X, Y, Z) e a instrução de que eles apareceriam agora na tela e os alertava que tivessem cuidado pois tais estímulos são como D1 e F1. Um novo teste era realizado no qual eram apresentados X, A2, B2, Z, Y e A2. A omissão de resposta de esquiva diante de Y era seguida por um choque. Vale ressaltar, portanto, que os resultados que serão apresentados para esses novos estímulos, apresentados após a intervenção, poderão

apenas dizer se, após a intervenção, as instruções fornecidas pelo experimentador foram suficientes para transferir funções aversivas da classe 1 para X, Y e Z.

A última fase era então iniciada. Se tratava de um novo teste de equivalência, a partir da avaliação de relações de simetria (mutualidade) e combinatórias (transitivas/equivalência), usando o mesmo formato do treino discriminativo inicial, mas sem o fornecimento de feedback. As vinte relações combinatórias (10 transitivas e 10 de equivalência) testadas, A–C, C–A, A–D, D–A, A–E, E–A, A–F, F–A, B–D, D–B, B–E, E–B, B–F, F–B, C–E, E–C, C–F, F–C, D–F, F–D). Eram necessárias 34 respostas corretas para o término do experimento. Caso o participante não atingisse o critério, um teste de bloco para relações de simetria (cinco relações por classe: B–A, C–B, D–C, E–D, F–E; 10 tentativas em ordem aleatória) era apresentado. Após a emissão de pelo menos oito respostas corretas, um novo bloco de 40 testes combinatórios de teste foi apresentado. Os participantes que não conseguiram atingir os critérios na simetria ou no segundo bloco combinatório foram considerados como não passando no teste de equivalência. Depois disso, o experimento terminava.

Os resultados que serão apresentados a seguir se tratam do teste crítico de função de esquiva, realizado após as intervenções. No Grupo MOT, o controle inicial antes do post hoc, seis dos dez participantes seguiram emitindo respostas de esquiva. A intervenção inicial foi suficiente para suprimir por completo as respostas de esquiva de quatro participantes. Como não foram emitidas respostas diante de F1, o único estímulo que não foi jamais seguido de choque, podemos atestar que os parâmetros experimentais para confirmação do análogo da desfusão cognitiva foram atingidos nesses quatro casos. No Grupo DEF, nenhum participante emitiu respostas de esquiva diante das apresentações dos estímulos. Nesse grupo podemos atestar que nenhum choque foi administrado nessa fase, apesar da ausência dos dados individuais. Todos atingiram o critério experimental para atestar-se o análogo experimental da desfusão cognitiva. No Grupo CMOT, oito dos dez participantes seguiram emitindo respostas de esquiva, em todos os grupos de estímulos reportados pelos autores. A grupo de estímulos estamos considerando a forma como foram separados: A1 e B1; D1, e F1; X, Y e Z. Dois participantes suprimiram completamente o responder em esquiva em todas as tentativas, confirmado o análogo à desfusão cognitiva. Esses resultados mostram que, apesar do Grupo CMOT ter contado com quinze a vinte minutos a mais de intervenção controle, ele foi menos efetivo em suprimir a esquiva do que o Grupo MOT. Os autores atribuíram essa diferença a uma possível identificação dos participantes de CMOT de que eram parte

de um grupo controle. Quando testadas as relações derivadas, no teste de equivalência, após o procedimento de intervenção atestou-se que as classes de estímulo se mantiveram preservadas em 80% dos participantes, em todos os grupos.

Ainda que as intervenções fornecidas ao Grupo DEF tenham sido significativamente mais eficazes em produzir o análogo experimental da desfusão cognitiva, restam dúvidas acerca de como essa eficácia se distribui entre os três componentes manipulados apenas a esses participantes: (1) conversa com o participante, (2) treino de distanciamento com resposta incompatível a esquiva e (3) instrução para emissão de resposta incompatível com a esquiva diante da próxima fase.

Tais pontos serão analisados a seguir por ser frequente nos estudos experimentais da área, que apoiam a construção de intervenções aplicadas, os efeitos do treino de distanciamento, sem que necessariamente sejam isolados dos demais componentes. Na conversa inicial o experimentador descrevia ao participante que (a) a partir de agora haveria uma nova contingência experimental e que esta seria equivalente às situações genéricas cotidianas. Descrevia então os (b) componentes envolvidos nestas contingências: sentimentos e pensamentos desagradáveis com relação a um comportamento e a possibilidade de se comportar mantendo-se em contato com estes estímulos privados por causa de sua relação com objetivos que somente assim seriam alcançados), mimetizadas pelas contingências experimentais. Fazia o uso de (c) autoclínicos como “escolha certa”, “único jeito de conquistar seu objetivo” que estabelecem valor reforçador para respostas de enfrentamento. Em seguida solicitava (d) exemplos pessoais relevantes de situações que teve medo ou se sentiu incerto, mas continuou fazendo algo apesar dos sentimentos. Perguntava então (e) sobre a razão para tê-lo feito, (f) até que a regra “valia a pena o risco” pudesse ser evocada pelo experimentador ou pelo próprio participante. Estabelecia (g) os exemplos citados pelo participante como equivalentes às novas condições experimentais e finalmente (h) descrevia a contingência completa que o participante iria agora experimentar. Era então construído valor reforçador para a resposta alternativa de esquiva e valor aversivo para a resposta de esquiva, explicaremos. Em algum momento (antecedente) você pode sentir incerto ou desconfortável (comportamento privado) sobre a possibilidade de receber choques (antecedente) e você pode (comportamento público desejado) escolher se arriscar (não pressionando a tecla Q) em nome de algo extra que você pode obter (consequência reforçadora), ou escapar dessa incerteza (comportamento público indesejado) e perder todas as suas chances de conseguir aquele extra (consequência aversiva). Por último, após

o exercício experiencial, uma nova instrução foi manipulada ao participante, esclarecendo a expectativa do experimentador, dizendo que (i) o participante poderia usar o que aprendeu no exercício quando estivesse diante dos estímulos novamente.

Uma análise dos resultados encontrados permite reconhecer que embora a frequência da emissão de resposta de esquiva tenha nula no Grupo DEF, os protocolos administrados para os Grupos MOT e CMOT se mostraram eficazes em eliminar a resposta de esquiva de alguns participantes, mais da metade no caso de MOT. Desta forma, cabe questionar quais aspectos dos procedimentos seriam relevantes para os resultados encontrados. O isolamento das variáveis poderia esclarecer quais variáveis impactaram nos maiores efeitos encontrados no Grupo DEF. Resta a dúvida de quanto das mudanças encontradas se devem apenas ao treino das respostas de observação, o que mostraria uma alteração de fonte de controle do verbal ao não verbal. Enquanto não há o isolamento destas variáveis não é possível concluir que não houve alteração entre diferentes fontes de controle verbal, a construída experimentalmente e a exercida pelas consequências sociais dispostas pelo experimentador.

Dado que o experimento contou com a descrição da contingência em vigor, é relevante destacar, como já questionado anteriormente neste texto, que a apresentação de instruções sobre as contingências vigentes poderia influenciar o comportamento dos indivíduos, de forma que o que se observa no padrão de respostas do indivíduo é consistente com a estrutura do esquema descrito (Baron & Galizio, 1983). Nesse caso, poderia-se interrogar se o experimento teria em realidade comparado os efeitos no desempenho de indivíduos ao receberem apenas uma instrução que descreve apenas as contingências naturais (MOT e CMOT) com o desempenho de indivíduos (DEF) que além dessa instrução, receberam outra que qualifica positivamente uma das escolhas. Nesse caso, DEF também teve contato com o experimentador acerca de temas relevantes para o indivíduo, clareza de suas expectativas com relação às respostas do participante e a descrição de como responder aos estímulos, além de obviamente o componente experiencial, ou treino de respostas alternativas. Poderia-se questionar então se as diferenças nos resultados obtidos pelos dois grupos MOT e DEF se devem ao componente experiencial ou são em parte também influenciados por todas essas manipulações que não foram consideradas variável independente.

O estudo de Donati et al (2019) se baseou no estudo de Luciano et al (2014), mas realizou algumas modificações. Nesse foram comparados os efeitos de dois tratamentos análogos experimentais de desfusão cognitiva e reestruturação cognitiva com um grupo

controle, analisando as respostas de esquiva generalizada simbolicamente estabelecidas. Sessenta participantes dos oitenta e oito iniciais cumpriram todas as fases do experimento. Os participantes foram divididos em três grupos: desfusão cognitiva, reestruturação cognitiva e grupo controle.

O grupo para o qual foi realizada a intervenção de desfusão cognitiva recebeu um protocolo do Repetição de palavras, conforme descrito por Masuda et al (2010b). O Grupo Reestruturação Cognitiva não recebeu um protocolo pronto e sim um modelo desenhado pelos próprios experimentadores, em uma tentativa de aproximar as intervenções. As descreveremos na sequência e mostraremos as lacunas possivelmente produzidas por essa manipulação.

Os participantes dos grupos experimentais tiveram um sessão de interação com o experimentador, na qual: (a) eram fornecidas descrições das contingências envolvidas no sofrimento psicológico decorrente do controle verbal excessivo, em seguida (b) eram feitas perguntas acerca da experiência do participante em situações cotidianas envolvendo este tipo de sofrimento psicológico, (c) novas descrições das contingências envolvidas na desfusão cognitiva ou na reestruturação cognitiva, a depender do grupo experimental. Em seguida, (d) era solicitado que o participante emitisse uma resposta verbal específica, relacionada a treinar o exercício com uma palavra aleatória e, finalmente (d) o mesmo era feito com uma palavra sem sentido, retirada do procedimento que descreveremos a seguir, que foi utilizada para condicioná-la à apresentação de estímulos aversivos. Por último, o participante era instruído a utilizar a técnica aprendida quando estivesse novamente diante do estímulo aversivo condicionado e notar se ele consegue responder aos pensamentos que surgirem apenas como sons e palavras (grupo desfusão) ou se ele consegue reinterpretar diferente tais pensamentos e sentimentos (reestruturação cognitiva). Os participantes do grupo controle tiveram acesso a uma breve sessão com o experimentador na qual algumas perguntas sobre sua vida pessoal e acadêmica foram realizadas e nenhuma instrução ou exercício prático era realizado.

A fase inicial do experimento consistiu no estabelecimento de duas classes de estímulos arbitrários, compostos por seis palavras sem sentido [A1-B1-C1] e [A2-B2-C2]). Quando o participante acertava todas as discriminações condicionais (A1-B1, A2-B2, A1-C1, A2-C2) era testada a emergência das relações de simetria e transitividade: B1-C1, B2-C2, C1-B1, C2-B2, sem feedback. Após o estabelecimento e testes dessas relações, buscou-se estabelecer funções aversivas e discriminativas para B1 e não aversivas para B2. Durante a fase de condicionamento respondente, o estímulo B1 era

apresentado por cinco segundos, um intervalo de dois segundos e na sequência, em 25% das apresentações uma tela em branco o seguia. Nas outras 75% das apresentações, estímulos incondicionados, fotografias e sons considerados aversivos seguiam B1. Já a apresentação de B2 era seguida apenas por fotografias consideradas não aversivas, em 75% das vezes e por uma tela em branco nas outras 25% das apresentações.

O treino operante iniciava com a instrução de que palavras, sons e imagens apareceriam na tela e o participante teria, às vezes, a opção de evitar certas palavras, o que cancelaria a apresentação de imagens e sons. Nessas oportunidades, um botão escrito “evitar” apareceria abaixo das palavras. O participante deveria aprender a cancelar as imagens e sons desagradáveis antes deles serem apresentados, sendo necessário para isso pressionar o botão na presença de certas palavras. O treino diferencial arbitrário buscou estabelecer a resposta de pressão ao botão (esquiva) diante de B1 e a omissão dessa resposta diante de B2. A pressão ao botão era seguida da remoção dos estímulos na tela, a mensagem “consequência cancelada” e o cancelamento de som e imagem. Cada bloco de tentativas consistia em três tentativas do treino operante e uma do treino respondente, ou seja, o botão para cancelar a apresentação de sons e imagens não estava disponível. No estudo de Donati et al. (2019), não foi limitada a latência para emissão da resposta de pressão ao botão, como havia sido no estudo original (Luciano et al., 2019).

O teste de transferência de função aversiva de B1 para C1 era, então, iniciado, sem informações adicionais, na sequência da fase anterior. Seis treinos operantes para cada C e quatro para cada B foram realizados. Caso o participante não emitisse a resposta de esquiva diante de C1, o participante era dispensado do estudo.

Dos sessenta participantes que cumpriram os critérios até aqui, vinte foram aleatoriamente selecionados para a intervenção correspondente à desfusão. Para este grupo, foi aplicado um protocolo que consistia em interação direta com o experimentador de duração estimada de 7,5 minutos. O protocolo iniciava com uma conversa na qual eram descritas para o participante as contingências envolvidas nos estados de fusão e desfusão cognitiva, exemplos cotidianos dos efeitos de ambos estados no repertório comportamental. Nas descrições das contingências de fusão e desfusão cognitiva era especificado ao participante a resposta esperada por parte do experimentador, como em: “a boa notícia é que podemos reagir diferente a estes pensamentos”, “são apenas coleções de palavras”, “você não precisa aceitar ou acreditar neles”. Em seguida, o experimentador convidava o participante a inicialmente apenas dizer a palavra leite e se atentar às funções evocativas desta palavra, como a cor do leite, o gosto, a sensação na garganta de tomar

leite, sua textura. Descrições como: “eu e você agora podemos ver, sentir e degustar as propriedades do leite, mesmo que só tivéssemos a palavra leite presente aqui” eram apresentadas. Na sequência, o experimentador propunha realizar outro exercício e avisava: “Vou fazer esse exercício com você”. Dava-se início ao treino de repetição de palavras com esta palavra sem funções emocionais aparentes (leite). Neste exercício novas descrições de contingências eram feitas como em “você percebeu o que aconteceu com as imagens e sensações relacionadas ao leite que presenciamos agora pouco”, “o significado psicológico parecia quase real, mas agora desapareceu, não é?” ou ainda “estou sugerindo que isso possa acontecer com outras palavras e pensamentos que você contata, eles não têm poder de te impactar psicologicamente”. O mesmo exercício REP era então administrado diante de C1, o estímulo cujas funções aversivas foram adquiridas via transferência de função entre estímulos equivalentes. Desta vez o experimentador indagava se o impacto psicológico inicialmente presente na palavra (estímulo C1), havia sido dissipado como ocorrido no treino com a palavra leite. Finalmente então era descrito ao participante que diante de C1 ele poderia fazer esse exercício, experienciar C1 como apenas uma coleção de sons e símbolos, e notar se o impacto psicológico de C era diminuído como efeito dessa intervenção.

Outros vinte participantes foram submetidos ao protocolo de reestruturação cognitiva. Este protocolo seguia a mesma estrutura do acima descrito: 7,5 minutos de interação direta com o experimentador, sendo inicialmente manipuladas descrições de contingências envolvidas no sofrimento psicológico decorrente de controle verbal excessivo, as contingências envolvidas na reestruturação cognitiva, um treino inicial e um exercício posterior com C1. As descrições de contingências manipuladas para este grupo informaram que “as razões pelas quais experienciamos pensamentos e emoções difíceis se dão por uma tendência a interpretar negativamente eventos que os desencadeiam” e que “a técnica de reestruturação muda como interpretamos os eventos e assim nos sentimos menos negativos sobre eles”. O experimentador então dizia que “se você quiser pode desafiar seus pensamentos negativos e interpretações de um evento”. O treino inicial então começava com a solicitação de que o participante imaginasse situações emocionais de sua vida pessoal e se imaginasse reagindo diferente de como agiu e de acordo com como gostaria de ter agido. O experimentador seguia o exercício pedindo que o participante agora tentasse interpretar a mesma situação como se fosse um terceiro, alguém externo à situação. Novas descrições de contingências eram manipuladas como em “como você pode ver, adotar uma perspectiva diferente de uma situação negativa pode

mudar como se sente sobre ela”. Em seguida era solicitado que o mesmo exercício de imaginação fosse feito diante de C1 e em seguida solicitado que o participante adotasse uma perspectiva diferente diante de C1 durante o experimento e notasse se isso mudava como se sente.

O grupo controle, composto por também 20 participantes, era exposto durante 7.5 minutos a uma conversa com o experimentador sobre sua vida, dia a dia, hobbies e carreira, mas não recebia a descrição de nenhuma racional, ou instrução que especificasse uma resposta alternativa esperada.

Em seguida à aplicação dos protocolos de intervenção, foram realizados (a) um teste de esquia e (b) um teste de equivalência. O novo teste de esquia contava desta vez uma alteração que programava um custo progressivo para cada resposta de esquia emitida diante de C1. O participante era informado que caso escolhesse por evitar a apresentação do estímulo, um atraso no início da próxima tentativa seria inserido, aumentando assim a duração do experimento. Adicionalmente um contador foi inserido no centro da tela mostrando o ITI ao participante, caso a resposta de esquia fosse emitida o contador mostrava o novo ITI alterado. Em outras palavras, as manipulações adicionadas por Donati et al (2019) resultaram no estabelecimento de estímulos discriminativos que permitiriam descrever os termos da nova contingência e o incremento no custo de resposta de esquia, ou seja, o comportamento de esquia passava a ser punido com o aumento da duração do experimento que fazia uso de controle aversivo. Os autores citam Forsyth et al. (2006) para justificar as manipulações, afirmando que comportamentos maldatativos de esquia são melhor estudados experimentalmente a partir de respostas de esquia que ocorrem na presença de contingências competitivas. A competição ocorreria entre respostas que eliminam estímulos aversivos imediatamente (neste experimento seria a resposta de esquia) mas produzem consequências aversivas no longo prazo (aumento da duração do experimento), e respostas alternativas à esquia (neste experimento a omissão da resposta de esquia) que produzem permanência diante do aversivo no imediato, mas não produzem consequências aversivas no longo prazo. Estas manipulações que buscavam gerar um custo para a resposta de esquia seriam variáveis facilitadoras da resposta alternativa à esquia. Apesar da relevância da afirmação e da plausibilidade da justificativa, esta manipulação impediu que fossem analisados isoladamente os efeitos das intervenções realizadas anteriormente.

Os resultados demonstrados por Donati et al (2019) mostraram que no grupo controle 85% dos participantes iniciaram a última fase emitindo respostas de esquia,

caindo ao longo das seis tentativas até atingir o número de 45% de participantes que emitiram respostas de esquiva na última tentativa da fase. Já o desempenho dos grupos experimentais foi bastante parecido. Em ambos os grupos, ao redor de 50% dos participantes iniciaram a fase emitindo respostas de esquiva e na terceira apresentação dos estímulos, apenas 15% deles seguiu emitindo respostas de esquiva. A partir da terceira até a sexta, e última tentativa, esse percentual de participantes que emitiram respostas de esquiva se manteve.

Ou seja, neste estudo os autores manipulam outras instruções que descrevem as respostas esperadas dos participantes para ambos os grupos experimentais, sem que essas fossem isoladas dos componentes experienciais, considerados as variáveis independentes. No caso de Luciano et al (2014) apenas o Grupo DEF teve acesso. Dado que tais manipulações não foram isoladas em variáveis independentes, não é possível separar o efeito da intervenção programada (REP e Reestruturação cognitiva) e hipotetizada pelos autores do efeito descrição das novas contingências experimentais, manipuladas na sequência. Ao avaliarmos a diferença de desempenho entre os grupos experimentais e controle atestamos que nos grupos experimentais 30% a mais de participantes deixaram de emitir respostas de esquiva, no entanto o desempenho entre os grupos experimentais foi o mesmo.

Se os grupos de desfusão e reestruturação obtiveram os mesmos resultados quando comparados ao grupo controle, que componente seria o responsável pela mudança? Ou ela é resultado da combinação dos componentes instrucionais e experienciais? Não é possível respondermos essas perguntas dadas as escolhas metodológicas empregadas. Ainda, assim como em Assaz et al. (2019), seriam estes resultados primeiramente indícios de que o ensino de respostas incompatíveis com a esquiva, independentemente de quais respostas, seja eficaz na promoção da desfusão cognitiva? De qualquer forma, quanto desses efeitos são resultado da manipulação de instruções?

Para concluir e facilitar a compreensão do leitor acerca das lacunas apontadas até agora, resumiremos os principais pontos que nortearão os objetivos e metodologia implementada pelo presente estudo. Primeiramente discute-se a impossibilidade de atestar os efeitos isolados dos treinos experienciais já que os arranjos experimentais utilizados até então não isolaram a manipulação de instruções. Uma interpretação possível

acerca dos experimentos acima descritos (Assaz, 2019; Luciano et al, 2014; Masuda, 2010) é a de que diferentes tipos de componentes instrucionais manipulados nas condições de controle foram suficientes para instalar comportamentos alternativos a partir da imposição de um novo controle instrucional. Ainda que as condições experimentais tenham se mostrado ainda mais eficazes na produção destes repertórios alternativos, nestas condições novas descrições de contingências foram manipuladas sem que houvesse isolamento destas variáveis, impossibilitando que o papel dos componentes experienciais fosse atestado. Ainda sobre o experimentador, a falta de manipulações que testem os efeitos da presença e ausência dessa figura também permite que dúvidas acerca das variáveis sociais em vigor possam ter desempenhado sobre o desempenho do participante. A presença do experimentador e o monitoramento do desempenho são variáveis sabidamente facilitadoras do controle por regras. Ao não serem isoladas as instruções fornecidas e tampouco os elementos presentes na manipulação, como a escolha de palavras, o tom de voz, o olhar do experimentador, como se sentou adiante do participante, não podem ser desconsiderados seus efeitos no desempenho do participante. Na revisão bibliográfica levantada, o comportamento alternativo pôde haver sido instalado e mantido consequências naturais ou sociais. O uso de componentes instrucionais que permitem a identificação clara das expectativas do experimentador dificultam ainda mais a identificação da eficácia da intervenção, já que reforçadores sociais, relacionados à aprovação, podem exercer maior controle instalação do responder alternativo em contextos experimentais do que em quando as mesmas intervenções não produzem acesso a tais reforçadores.

Outro fator de importante atenção nestes experimentos que buscam produzir o estado final de desfusão cognitiva diz respeito ao fato de implementarem procedimentos sem que sejam muitas vezes informados nos estudos as instruções fornecidas aos participantes. Tornou-se prática, em publicações da ACT, a informação apenas de que foi manipulada uma racional da desfusão, não permitindo que sejam analisados os pormenores desta racional. Em Donati et al. (2019), por exemplo, apenas no *booklet* proporcionado adicionalmente ao estudo é possível ter acesso ao protocolo completo da intervenção que os autores chamam de “racional da desfusão”. Neste protocolo completo é possível analisar diversos fatores que foram manipulados diferentemente entre os grupos controle, dentre eles o maior número de autoclíticos e expressões que favorecem o controle por consequências sociais para o grupo desfusão do que para o grupo

reestruturação cognitiva. Em Masuda et al, 2010b, esse protocolo sequer é possível de ser acessado, ainda que este seja o principal estudo referenciado para atestar a superior efetividade do componente experiencial do treino de repetição com palavras emocionalmente carregadas quando comparado à manipulação apenas da “racional da desfusão” e o treino de palavras emocionalmente neutras. Dado que o movimento de estudar a desfusão cognitiva, objeto de interesse principalmente clínico, em laboratório, se dá em parte com o intuito de que sejam investigados processos comportamentais subjacentes às mudanças almejadas e observadas, suprimir o detalhamento das variáveis independentes parece prejudicial.

Em análogos experimentais, como Luciano et al. (2014) e Donati et al. (2019) é necessário garantir o completo controle experimental sobre as variáveis manipuladas e medidas. Esse tipo de experimento em laboratório pode esclarecer os processos comportamentais básicos envolvidos nas intervenções, sempre e quando haja a construção da variável dependente e independente, no caso da última em reprodução análoga experimental da intervenção que está sendo avaliada (Dymond et al., 2019; Mello & Almeida, 2021). Ainda que os estudos apresentados aqui tenham optado por manter a construção experimental de um comportamento análogo a um comportamento clinicamente relevante, o mesmo não foi feito para as intervenções realizadas, prejudicando que sejam demonstradas as relações entre ambas e os processos comportamentais envolvidos. Apesar da falta de demonstração acerca dos mecanismos responsáveis pela eficácia desses procedimentos, seu uso no âmbito clínico só cresce.

Por outro lado, a revisão acima discutiu as medidas utilizadas em tais estudos. Estudos como Masuda et al. (2010a, 2010b) e Healy et al. (2008) são frequentemente citados na literatura da ACT e em experimentos de desfusão cognitiva como as principais evidências que demonstraram os limites do controle por regras. Nesses estudos os resultados obtidos fizeram uso apenas de medidas que se baseiam no auto relato do participante. Em outros estudos, os arranjos experimentais realizados não permitiram que fosse medida a emissão da resposta alternativa à esquiva treinada pelos treinos experienciais (REP, CAR, Eu-dêutico, Distração). Desta forma, apenas a omissão da resposta de esquiva é suficiente para o indivíduo contatar a contingência, objetivo final, mas dificulta a certificação de que a emissão da nova resposta treinada esteja em

competição com a resposta de esquiva. O que podemos observar é que, diante de estímulos, cujas funções aversivas são atestadas pelo teste de equivalência na fase final, o participante emite respostas alternativas à esquiva, sendo qualquer outra afirmação, passível de diferentes interpretações.

A revisão bibliográfica da literatura científica confeccionada no presente trabalho buscou destacar como o controle por regras pode ser reconhecido nestas intervenções terapêuticas e principalmente, como a literatura produzida pela área de estudo do comportamento governado por regras pode contribuir para o desenvolvimento de procedimentos experimentais, e posteriormente clínicos, que promovam repertórios alternativos cujo controle comportamental se dê, majoritariamente, por consequências naturais e diretas. Isso porque o tipo de componente instrucional é crucial na determinação de repertórios cujo controle se dá, provavelmente, pelo reforçamento social realizado pelo experimentador ou de repertórios cujo controle está nas consequências naturais do comportamento. Os achados experimentais provenientes do estudo do comportamento governado por regras permitiriam tanto (1) que fossem manipuladas condições que permitam atestar o tipo de consequência que facilita a emissão e manutenção do comportamento alternativo, (2) como o desenvolvimento de componentes instrucionais prováveis de produzir repertórios emergidos e mantidos por consequências naturais, ou ainda, como os diferentes componentes instrucionais poderiam ser utilizados na rápida produção de repertórios alternativos, ainda que sob controle inicial do reforço social e posteriormente mantidos por consequências naturais, tal qual a proposta terapêutica sustentada por Matos (2001).

Objetivo geral e específicos

O presente estudo buscou, em situação experimental controlada, produzir um estado inicial análogo à fusão cognitiva e investigar os efeitos da manipulação de descrições de contingências na promoção de um estado final análogo à desfusão cognitiva. O objetivo era investigar os efeitos isolados de dois tipos de instruções sobre a manutenção de uma resposta de esquiva derivada, construída experimentalmente, na ausência de componentes experienciais. As instruções se distinguirão entre si a partir do tipo de descrição das contingências em vigor: a primeira delas descreve uma contingência de escolha entre dois reforçadores naturais. Já a segunda, descreve consequências sociais para o comportar-se de acordo com a instrução.

Método

Participantes

A pesquisa foi realizada com vinte e dois participantes adultos, onze por grupo experimental. Foram distribuídos panfletos em duas universidades particulares da Zona Oeste da cidade de São Paulo. Neste panfleto era informado que aos participantes do estudo seria oferecido tanto um certificado de horas quanto um cupom de R\$15 em descontos em um aplicativo de entrega e serviços. Os critérios de inclusão utilizados foram ter mais de 18 anos de idade, ser ingênuo no contato com pesquisas experimentais e, caso estudante de psicologia, haver cursado apenas até o início do segundo semestre letivo. Também foi considerado critério o consentimento assinado, após a leitura, o Termo de Livre Consentimento (Anexo) que apresenta os objetivos da pesquisa, a garantia de anonimato e permissão para que desistam a qualquer momento sem quaisquer prejuízos. Os critérios de exclusão foram ser aluno de terceiro semestre em diante de psicologia ou psicólogo, assim como conhecer a experimentadora.

Ao final das sessões experimentais os participantes puderam tirar dúvidas a respeito da pesquisa e lhes foi entregue um certificado de participação em pesquisa experimental, o qual poderá ser utilizado para comprovação de cumprimento de atividades complementares em cursos universitários. Foi entregue, conforme anunciado no recrutamento, um bônus de compras no Ifood de R\$ 15 por participante.

Ambiente:

Todo o procedimento ocorreu em uma sala de laboratório de uma universidade do Estado de São Paulo. A sala de atendimento era composta por uma mesa e duas cadeiras.

Equipamento:

Foram dispostos em uma mesa um computador (marcas usadas: Dell e Lenovo), com tela de 14 polegadas, um mouse com fio e um fone de ouvido, bem como ao seu lado uma cadeira.

Software de coleta de dados:

Foi utilizado o programa PyMTS, desenvolvido por Carvalho, F. C., Regaço, A., & de Rose, J. C. (2023) tanto para o treino de emparelhamento de *MTS*, emparelhamento ao modelo quanto para as demais fases experimentais. O software permite a apresentação de estímulos e fornecimento de consequências programadas diferenciais para respostas de pressionar teclas, bem como o registro automático das respostas.

Materiais:

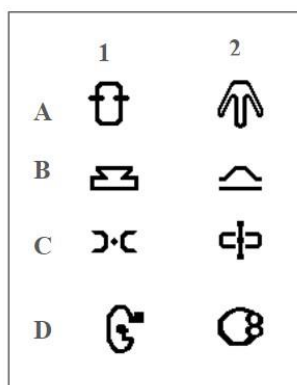
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
- Questionário Pliance Generalizado (GPQ). O questionário de Pliance Generalizado (GPQ), proposto por Ruiz et al (2019), teve por objetivo avaliar a sensibilidade do comportamento do indivíduo ao controle generalizado das consequências sociais. O instrumento é composto por 18 afirmações sobre o controle exercido pelo reforço social na determinação do comportamento do indivíduo, às quais o participante deve assinalar a frequência com que cada afirmação ocorre, marcando as opções entre 0 (nunca) e 7 (sempre). (Anexo). O uso deste questionário justifica-se por ser uma fonte, adicional à observação do desempenho do participante, acerca do padrão comportamental de seguimento de regras do participante. O pliance generalizado pode indicar ser mais provável o seguimento das regras fornecidas pelo experimentador e ser, portanto, preditor do efeito das intervenções aqui propostas. O objetivo coincide com os apontamentos de Ruiz et al (2019) acerca dos benefícios para a validação do questionário por pesquisas que correlacionem as pontuações do GPQ com tarefas comportamentais que medem a persistência do controle verbal.

Estímulos:

Para o estabelecimento de duas classes de equivalência, serão utilizados dois conjuntos de estímulos, cada qual com quatro estímulos. Na figura abaixo, são apresentados os estímulos utilizados e os respectivos conjuntos dos quais participam.

Figura 1:

Conjunto de estímulos utilizados no experimento



Delineamento:

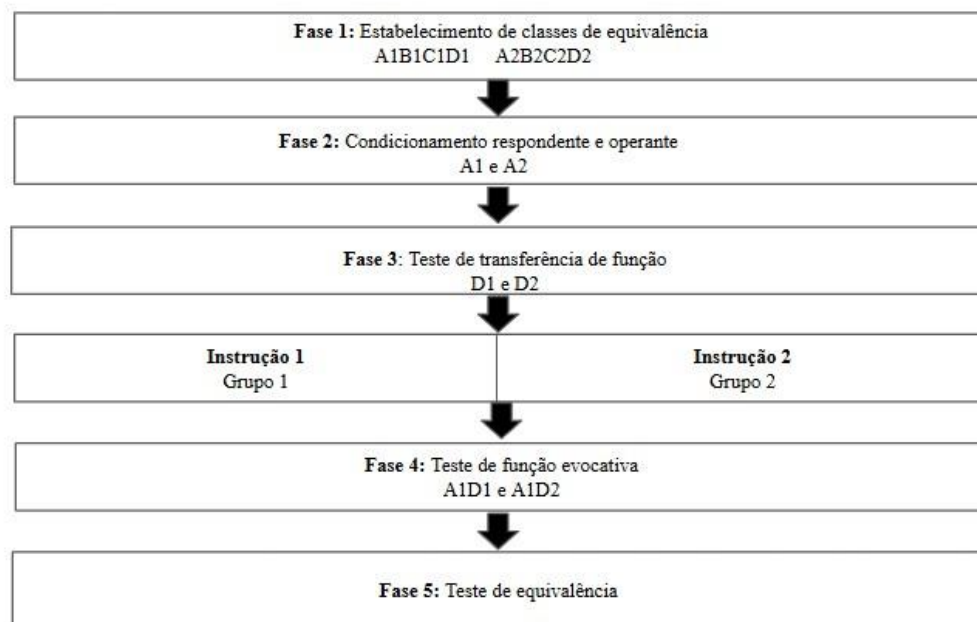
O presente estudo se propõe a realizar uma adaptação ao experimento de Luciano et al (2014). No presente estudo, no entanto, iremos manipular apenas as duas instruções que descrevem a contingência em vigor no experimento. Desta forma, nos será permitido testar os efeitos isolados das duas instruções manipuladas na ausência do componente experiencial e a solicitação de resposta alternativa diante dos estímulos experimentais. Faremos uso do mesmo delineamento experimental misto entre/intra grupos (3x2), para facilitar a comparação entre os estudos. As análises serão realizadas tanto intra sujeitos, quanto entre sujeitos. A variável dependente medida será a frequência de respostas de esquiva indiretamente estabelecida por participação em classes de equivalência, antes e depois da manipulação da instrução de acordo com cada grupo experimental. As variáveis independentes manipuladas serão as descrições de contingências apresentadas em Luciano et al (2014) como MOT, que descreve uma contingência de escolha entre dois reforçadores naturais e DEF, que descreve para além da escolha, reforçadores sociais envolvidos em comportar-se de acordo com a instrução, adaptadas para o presente estudo.

O análogo experimental da fusão cognitiva será atestado pelo repertório comportamental de esquiva sob controle de estímulos cujas funções foram estabelecidas indiretamente, por sua participação em classes de estímulos (tal como suposto no caso do controle de estímulos cujas funções foram verbalmente transformadas), em detrimento de outras fontes de influência. Já o análogo experimental à desfusão cognitiva será a construção de um repertório sensível a outras fontes de controle comportamental, neste

experimento, por outro controle verbal e será medido pela frequência de respostas alternativas à esquivar, ou simples omissão da resposta de esquivar. Desta forma ambos estados, fusão e desfusão (Assaz et al,2022), poderão ser observados publicamente. A figura 2, disposta a seguir, representa o diagrama de fases que será adotado pelo presente trabalho.

Figura 2:

Diagrama da sequência de fases experimentais



Procedimento:

No início de cada coleta a experimentadora organizou a sala para a realização da pesquisa. O participante foi recebido pela experimentadora no laboratório onde as coletas foram realizadas, no dia e horário previamente acordado. Em seguida, o participante foi convidado a entrar na sala, e tomar assento na cadeira. Foram dispostos na mesa um computador, mouse e o termo de comprometimento livre e esclarecido. Foi solicitada a leitura do termo de livre consentimento

Todos os participantes decidiram assinar e seguir o experimento até o momento em que a experimentadora o encerrasse. O participante foi informado que poderia tirar quaisquer dúvidas a respeito da sua participação e que poderia desistir a qualquer momento. Antes do início da coleta em uma etapa de ambientação, foi apresentado ao participante um som estridente medido em 90 dB. Todos os participantes decidiram seguir no estudo. Apenas um participante pediu para interromper sua participação no estudo, após a etapa de condicionamento respondente (fase 2), quando o som passou a ser apresentado.

O participante ficava sozinho na sala durante todo o experimento. As portas, janelas e cortinas persianas se mantiveram fechadas. Em algumas ocasiões dois participantes estiveram em coleta ao mesmo tempo, em salas separadas. Individualmente, cada participante foi então convidado a iniciar a coleta, a experimentadora deu início ao software de coleta de dados no computador, indicando que a partir daquele momento instruções de como realizar as tarefas apareceriam todas na tela do computador e se retirou da sala em seguida. Destaca-se que o presente estudo buscou minimizar ao máximo o contato dos participantes com a experimentadora para diminuir a probabilidade que variáveis sociais exercessem controle no comportamento dos participantes alterasse os resultados e interferisse com a manipulação experimental dessa variável.

Fase 1 – Treino de discriminação condicional

Os participantes foram instruídos que “No centro da tela irá aparecer uma imagem. Após clicar nela, duas outras figuras aparecerão na parte inferior da tela. Você deve descobrir qual dessas duas imagens deve selecionar. Ao clicar na imagem correta, a palavra ‘correto’ aparecerá na tela. Ao errar, a palavra ‘errado’ aparecerá na tela. Seu objetivo é terminar o procedimento e acertar o máximo que conseguir. Para selecionar a figura, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a tela. Clique na tela para continuar”.

O objetivo da fase inicial do procedimento foi, a partir de um treino de emparelhamento com modelo, matching to sample, do simples ao complexo, fossem estabelecidas duas classes de equivalência de 4 membros cada (classe 1: A1–B1–C1–D1; classe 2: A2–B2–C2–D2). Para tanto foram treinadas as discriminações condicionais (A – B, A – C, C – D), para cada uma das classes, totalizando cinco tentativas por par relacional. A ordem de apresentação desses estímulos se encontra disposta na figura abaixo.

Tabela 1:

Ordem de apresentação dos treinos relacionais e testes de equivalência, tentativas por bloco e critérios

	Estímulos	Critério	Total tentativas por bloco
Treino A-B	A1-B1 A2-B2	100% acerto	10 (5 por par relacional)
Treino A-C	A1-C1 A2-C2	100% acerto	10 (5 por par relacional)
Treino C- D	C1-D1 C2-D2	100% acerto	10 (5 por par relacional)
Treino misto	todos os anteriores	100% acerto	12 (2 por par relacional)
Teste relação emergente	B1-D1 B2-D2 D1-B1 D2-B2	94% de acerto (1 erro)	16 (4 por par relacional)

O treino por par relacional seguia até que o participante tivesse acertado 100% das tentativas de um bloco, sendo 10 o número máximo de blocos por par relacional apresentado até atingimento do critério. Quando esse critério não foi atingido, o experimento foi finalizado para estes participantes. Foram fornecidos feedbacks a cada tentativa a partir de uma mensagem em verde que indicava “Correto” ou em vermelho que indicava “Errado”.

Ao final do treino dos pares relacionais (A – B, A – C, C – D), foi realizado um treino misto composto por 12 tentativas. Caso não houvesse atingimento do critério de 100% de acerto, um novo bloco misto era apresentado. Por último, outra vez sem o fornecimento de feedback, foi testada a equivalência entre os estímulos, a partir da instrução: “Esta é uma fase de teste, então você não saberá se está acertando ou errando, mas continue escolhendo de acordo com o que você aprendeu. Clique para continuar”. O teste de equivalência era composto por 16 tentativas. Foram testadas apenas as relações B-D e D-B, 4 vezes por par de estímulo relacional, de cada classe 1 e 2. Neste teste, o critério para finalização da fase de discriminação condicional era o acerto de 94% das tentativas, ou seja, ao menos 15 acertos de 16 tentativas. Uma única apresentação do teste

era realizada. Caso não houvesse atingimento do critério o participante era dispensado do estudo.

A tabela abaixo representa a ordem desta sequência descrita, o número de tentativas por par relacional em cada bloco de tentativas, o total de tentativas de cada bloco e o critério para passar para a próxima etapa.

Fase 2 – Condicionamento respondente e operante com estímulos A e B

Etapa 1- Condicionamento respondente

A fase iniciava com a seguinte instrução apresentada na tela do participante: “Durante esta fase, alguns dos símbolos que você viu antes serão apresentados no centro da tela do computador, um de cada vez. Os símbolos poderão ou não serem seguidos por um SOM ou pelo ganho de pontos. Você precisará apenas observar a tela e prestar atenção aos símbolos. O fone de ouvido não pode ser removido durante o experimento”.

O objetivo desta fase foi, portanto, o estabelecimento de função aversiva para o estímulo A1 e função não aversiva para o estímulo A2. Para tanto, A1 foi seguido pela apresentação de um som estridente e a mensagem que descrevia a perda de pontos “Você perdeu 5 pontos”. O estímulo A2 foi seguido pela mensagem “Você ganhou 5 pontos” e a contabilização de 5 pontos em um contador à esquerda da tela. O intervalo entre tentativas (ITI) foi de 2 segundos. Foram realizados 2 blocos de 4 apresentações, uma por estímulo, em ordem aleatória. A apresentação do estímulo na tela era de seis segundos.

Tabela 2:

Emparelhamento entre estímulos para condicionamento respondente

Estímulo neutro/ condicionado	Estímulo incondicionado	ITI	Duração do estímulo
A1/B1	Som estridente “Você perdeu 5 pontos”	2 segundos	6 segundos

A2/B2	“Você ganhou 5 pontos. Total de pontos acumulados= X”	2 segundos	6 segundos
-------	---	------------	------------

Etapa 2- Condicionamento operante

Em seguida, o condicionamento operante teve início. O participante foi informado, por uma mensagem escrita na tela, que: “De agora em diante sua tarefa é aprender a, sempre que possível, ganhar pontos, pressionando a tecla P do teclado e aprender a evitar que, sempre que possível, os sons sejam liberados, pressionando a tecla Q do teclado. Note também que as teclas funcionarão apenas por brevíssimo período de tempo”. Ainda que a instrução fornecida descrevesse que as teclas funcionavam por um brevíssimo tempo, esse tempo era de seis segundos nessa fase. Qualquer resposta emitida com essa latência era contabilizada. O quadro abaixo descreve a contingência envolvida para cada apresentação de estímulo.

Tabela 3:

Quadro da contingência envolvida no condicionamento operante

Antecedente	Respostas possíveis	Latência máxima	Consequência imediata	ITI
A1	Resposta pressão a tecla Q	6 segundos	A1 desaparece, som cancelado, mensagem “Som cancelado” e tela de consequência	2 segundos
	Omissão Resposta pressão a tecla Q/ Pressão à outra tecla	6 segundos	Som estridente e mensagem “Você perdeu 5 pontos”; tela de consequência	2 segundos
A2	Resposta de pressão a tecla P	6 segundos	A2 desaparece; Pontos contabilizados no contador, mensagem “Você ganhou 5 pontos”; tela de consequência	2 segundos
	Omissão Resposta de pressão a tecla P/ Pressão à outra tecla	6 segundos	Contador desaparece; Mensagem. “Número de pontos: 0; tela de consequência	2 segundos

Fase 3 – Teste de transferência de função para estímulos D

Esta fase era iniciada na sequência da última tentativa da fase anterior, sem qualquer aviso ou instrução ao participante. Foram utilizados os estímulos D1 e D2, que até então não haviam sido apresentados após a formação de classe de equivalência. O objetivo desta fase era testar se os estímulos D teriam suas funções transferidas por pertencerem à mesma classe de equivalência que o estímulo A, por isso as consequências anteriormente dispostas (Som estridente, ganho e perda de pontos, mensagens de cancelamento de som e perda de pontos), não eram dispostas. Para evitar que processos como a extinção da resposta de esquiva pudessem ocorrer, o presente estudo optou pela manutenção da consequência contingente à resposta de esquiva, remoção do estímulo da tela e início do ITI.

Foi atestada a transformação da função aversiva e reforçadora de A para D pela emissão da resposta esperada (pressão à Q ou P) em ao menos sete das oito apresentações de D, por classe de equivalência. Caso o participante emitisse mais de uma resposta errada por classe de estímulos sua participação era encerrada.

Nessa fase o participante tinha até quatro segundos para emitir as respostas de pressão às teclas Q e P. Caso a resposta correta não fosse emitida durante toda a tentativa, aos 4 segundos da tentativa o estímulo era removido da tela e o ITI de 2 segundos iniciava. Caso a resposta de pressão à Q fosse emitida diante de estímulos da classe 1, o estímulo desaparecia da tela e o ITI de 2 segundos iniciava. Caso a resposta de pressão à P fosse emitida diante de estímulos da classe 2, o estímulo desaparecia da tela e o ITI de 2 segundos iniciava. Caso uma resposta de pressão à qualquer tecla que não a esperada fosse emitida, o estímulo permanecia na tela até o final da tentativa e em seguida o ITI de 2 segundos era iniciado.

Tabela 4:

Quadro da contingência envolvida na transformação de função

Antecedente	Respostas possíveis	Consequência imediata	Consequência atrasada
D1	Resposta de pressão à Q (esquiva)	D1 desaparece, tela consequência	n/a

	Omissão resposta pressão à Q (esquiva)	D1 na tela até o final da tentativa, próxima tentativa	1 erro = segue para próxima fase; demais erros: participação encerrada
D2	Resposta pressão à P	D2 desaparece, tela consequência	n/a
	Omissão resposta de pressão à P	D2 na tela até o final da tentativa, próxima tentativa	1 erro = segue para próxima fase; demais erros: participação encerrada

Fase 4 – Teste de função evocativa de resposta de esquiva e alternativas à esquiva

Os Grupos experimentais foram organizados aleatoriamente. Cada um contou com onze participantes que finalizaram todas as fases experimentais. A seguir estão descritas as instruções manipuladas na tela do computador para cada grupo e como se deu o seguimento da fase após essa manipulação.

Grupo 1 (11 participantes):

Uma mensagem gravada descrevia ao participante duas contingências em vigor, em competição direta: “Até agora quando você **pressionou** a tecla Q o som foi cancelado. A partir de agora as condições funcionarão da seguinte forma: Diante dos símbolos você deverá escolher pressionar ou não a tecla Q. Caso você **não pressione** a tecla Q, o som pode ou não ser cancelado. Outra diferença: caso você **não pressione** a tecla Q o experimento pode ficar mais curto. Isso está programado aleatoriamente entre os participantes, não sabemos o que acontecerá no seu caso. A sua escolha está em **pressionar ou não** a tecla Q diante destes símbolos. Faça como você preferir.”

Grupo 2 (11 participantes):

Uma mensagem gravada descrevia ao participante duas contingências em vigor, em competição direta, acrescida por palavras que qualificam positivamente uma delas: “Até agora quando você **pressionou** a tecla Q o som foi cancelado. A partir de agora as condições funcionarão da seguinte forma: Diante dos símbolos você deverá escolher pressionar ou não a tecla Q. Caso você **não pressione a tecla Q**, o som pode ou não ser cancelado. Outra diferença: caso você **não pressione a tecla Q** talvez você conquiste um presente: o experimento pode ficar mais curto! Em algum momento você pode ficar na

dúvida, incerto, desconfortável com a possibilidade de ouvir de novo aquele som. Você ainda assim pode escolher se arriscar, **não pressionando** a tecla Q, em nome desse presente que você pode conquistar ou pode também escolher escapar dessa incerteza, **pressionando** a tecla Q, perdendo todas as chances de conquistar esse presente. Talvez você já tenha passado por algo assim na sua vida. Decidiu se arriscar por algo que valia a pena no longo prazo. A situação que você vai enfrentar agora é bem parecida com esses exemplos: é sobre abraçar as incertezas em nome por algo que pode vir a conquistar!”

A mensagem, de acordo com o grupo experimental, ficava na tela até que o participante clicasse em “continuar”. Após a conclusão da administração do protocolo, um novo teste de função evocativa de resposta de esquiva foi realizado. O objetivo desta fase era avaliar a emissão de respostas de esquiva diante de apresentações do estímulo D1 para a avaliação do análogo à desfusão cognitiva. Essa fase consistia na apresentação de dois blocos de oito tentativas cada. O primeiro bloco intercalava quatro tentativas de D1 e quatro tentativas D2. O segundo bloco, iniciado na sequência sem qualquer informação ao participante, intercalava duas tentativas de D1, duas tentativas de D2 com duas tentativas cada dos estímulos A1 e A2. Dessa forma, podemos analisar o desempenho dos participantes diante do estímulo que foi emparelhado com o som estridente e a perda de pontos.

Nessa fase, assim como na fase anterior, o participante tinha até 4 segundos para emitir as respostas de pressão às teclas Q e P. Caso a resposta correta não fosse emitida durante toda a tentativa, aos 4 segundos da tentativa o estímulo era removido da tela e o ITI de 2 segundos iniciava. Caso a resposta de pressão à Q fosse emitida diante de estímulos da classe 1, o estímulo desaparecia da tela e o ITI de 2 segundos iniciava. Caso a resposta de pressão à P fosse emitida diante de estímulos da classe 2, o estímulo desaparecia da tela e o ITI de 2 segundos iniciava. Caso uma resposta errada fosse emitida, o estímulo permanecia na tela até o final da tentativa e em seguida o ITI de 2 segundos era iniciado.

Fase 5 – Teste de classes de equivalência

Foi utilizado o mesmo teste realizado ao final da Fase 1.

Aplicação questionário GPQ-18

Após a finalização dos blocos de tentativas programados, foi solicitado que o participante preenchesse o questionário de pliance generalizado (GPQ-18). A utilização deste questionário ao final do experimento buscou evitar que o conteúdo das perguntas nele expressas pudesse exercer influência no responder operante de esquiva durante as fases experimentais. Em seguida, a experimentadora respondeu a dúvidas e a participação no estudo foi encerrada.

Resultados

Na presente seção os dados serão apresentados de acordo com as fases experimentais previstas pelo delineamento utilizado. Iniciaremos demonstrando os dados coletados na formação de duas classes de equivalência, condicionamento operante, transformação de função e a avaliação do efeito isolado de dois tipos instruções sobre o comportamento de esquiva a estímulos cuja função aversiva emergiu por participação em classe de equivalência, objetivo do presente estudo. Os dados desta avaliação serão correlacionados com os resultados encontrados no questionário GPQ-18 aplicado ao final das fases experimentais. Serão também analisados dados referentes à latência de respostas de esquiva antes e após a manipulação de instruções. Por fim, também analisaremos os resultados obtidos em um teste final de equivalência.

Para análise dos dados serão considerados os resultados dos vinte e dois participantes, distribuídos equitativamente em dois grupos experimentais. Inicialmente serão apresentados os dados de cada participante durante a tarefa de formação de classes de estímulos equivalentes (Fase 1). Nas Tabelas 5 e 6 pode-se acompanhar estes resultados individuais, na qual a partir de um esquema de treino do simples ao complexo, foram formadas duas classes de estímulos equivalentes, que serão neste trabalho mencionadas como Classe 1 e Classe 2 de estímulos.

Com relação à fase, treino de discriminação condicional, a análise grupal das relações treinadas mostra que não houve diferença significativa na quantidade de tentativas necessárias para atingir o critério entre os pares relacionais por grupo experimental. A relação A-B foi treinada 46 vezes, a relação A-C foi treinada 47 vezes e a relação C-D, treinada 44 vezes, contabilizando todos os participantes. A quantidade de tentativas totais necessárias para formação de classe entre os vinte e dois participantes que finalizaram todas as fases experimentais variou entre 68 e 232 tentativas. Pelo Grupo 1 foram necessárias em média 109 tentativas e pelo Grupo 2, em média 123 tentativas. Não se observou associação individual entre desempenho na formação de classes e fases subsequentes.

Durante a Fase 2 os estímulos A1 e A2 tiveram sua função aversiva e apetitiva, respectivamente, adquiridas via condicionamento respondente e em seguida treinado o condicionamento operante para resposta de esquiva e produção de pontos. Analisando a quantidade de tentativas para formação de classe de equivalência, desempenho na Fase 1, dos cinco participantes (em ordem P2, P13, P10, P18 e P20) que precisaram de menos tentativas para formação de classe e seus resultados nas fases 2 e 3 do experimento, não

é possível verificar diferença significativa com o desempenho dos cinco participantes (P8, P17, P14, P6 e P12) que precisaram do maior número de tentativas para formação de classe.

Tabela 5:

Desempenho dos participantes do Grupo 1 durante o treino das discriminações condicionais e teste de equivalência da Fase 1

Participante	AB	AC	CD	Treino misto	Teste de equivalência	Tentativas até formação
	Blocos de 10 tentativas	Blocos de 10 tentativas	Blocos de 10 tentativas	Blocos de 12 tentativas	Bloco de 16 tentativas	
1	7	2	9	3	94%	232
2	2	2	2	3	100%	112
3	1	2	1	1	100%	68
4	dados faltantes			5	100%	76
5	3	4	2	3	100%	142
6	2	2	2	3	100%	128
7	2	3	1	1	100%	88
8	1	2	1	4	100%	104
9	2	2	2	8	94%	188
10	2	3	2	3	100%	138
11	2	2	1	2	100%	106

Tabela 6

Desempenho dos participantes do Grupo 2 durante o treino das discriminações condicionais e teste de equivalência da Fase 1

Participante	AB	AC	CD	Treino misto	Teste de equivalência	Tentativas até formação
	Blocos de 10 tentativas	Blocos de 10 tentativas	Blocos de 10 tentativas	Blocos de 12 tentativas	Bloco de 16 tentativas	
12	2	2	1	2	100%	90
13	1	3	2	4	94%	140
14	2	2	2	4	100%	140
15	2	3	1	1	100%	88
16	2	2	1	1	100%	78
17	3	1	2	2	94%	116
18	1	2	2	1	100%	78
19	2	2	2	3	94%	112
20	1	1	2	2	100%	80
21	3	3	3	2	100%	130
22	3	2	3	2	94%	120

Serão agora descritos os dados individuais referentes às fases 2, 3 e 4, que demonstram a construção do comportamento de interesse e sua mudança após a apresentação das instruções manipuladas. Esses dados estão ilustrados na figura 3 e 4, de acordo com o grupo experimental. A figura ilustra, por fase experimental (Fase 2: Condicionamento operante; Fase 3: Transformação de função; Fase 4: Pós-instrução), a frequência acumulada de respostas de esquiva emitidas por cada um dos participantes. Por uma opção de responder aos interesses do estudo, um análogo experimental da desfusão cognitiva, as curvas de respostas diante de A1 e D1 serão apresentadas separadas

das curvas de resposta diante de A2 e D2, ainda que no experimento as apresentações de A1 e A2 e D1 e D2 tenham sido apresentadas em sequência.

Analisando a Figura 3, correspondente aos participantes do Grupo 1, nota-se o desempenho dos participantes durante a fase de aquisição da esquiva, representado pelo painel mais à esquerda na figura. A aquisição da resposta de esquiva por condicionamento operante foi estabelecida sem erros por seis participantes (P1, P2, P7, P9, P10, P11). Em outros quatro participantes (P3, P5, P6, P8) o estabelecimento da resposta de esquiva se deu com um erro. Por fim, em um participante (P4), houve dois erros nesta fase. Desta forma a resposta de esquiva foi para todos os participantes foi emitida em ao menos seis das oito tentativas apresentadas.

Os resultados encontrados na Fase 3, transferência de função, são demonstrados pelo painel do meio na Figura 3. O desempenho ocorreu sem erros para oito participantes (P2, P3, P4, P5, P8, P9, P10, P11). Para três participantes (P1, P6, P7) houve um erro neste processo de aprendizagem. Desta forma, a resposta de esquiva diante destes estímulos estava bem estabelecida (ao menos sete respostas de esquiva nas oito apresentações de D1). Estes resultados demonstram que o delineamento foi capaz de produzir um análogo à fusão cognitiva, em que o responder fica sob controle de estímulos cujas funções foram estabelecidas via equivalência de estímulos.

O último painel à direita mostra o desempenho dos participantes após a manipulação da instrução. A omissão completa de respostas de esquiva diante de D1, pode ser observada em 1 participante do Grupo 1 (P2). Pode-se dizer que para este participante a manipulação da instrução foi capaz de produzir um análogo experimental da desfusão cognitiva.

Quando avaliados os desempenhos deste participante na Fase 2, de formação de classes de equivalência, foram necessárias a metade (68 tentativas) das tentativas da mediana total do grupo (112 tentativas). Este, no entanto não aparenta ser um dado que possa ter correlação com os resultados obtidos após a introdução das regras. Dentro dos dez participantes que precisaram de mais de 112 tentativas, metade deles não teve a frequência de respostas de esquiva alterada com a manipulação da instrução.

Este participante apresentou aprendizagem sem erros nas Fases 2 e 3. Vale ressaltar que este não se mostra um dado possível de ser correlacionado, já que para muitos participantes a aprendizagem sem erros inicial foi seguida de persistência da resposta de esquiva após a manipulação da instrução.

Frequência de emissão de respostas de esquiva de cada participante do Grupo 1 por fase experimental



Quando analisados os resultados encontrados pelo questionário GQP-18, este participante apresentou resultados acima da média, o que indicaria um participante mais sensível às variáveis sociais. Nota-se, no entanto, que não houve também, correlação entre supressão completa das respostas de esquiva e resultados acima da média no GQP-18 para outros participantes.

Embora apenas um participante deste grupo tenha suprimido totalmente as respostas de esquiva após a apresentação das instruções, nota-se que há interferência no padrão de esquiva no desempenho de três participantes do Grupo 1 (P7, P8 e P11). No caso de P7, nota-se que a introdução da regra parece ter produzido um efeito transitório sobre o responder. A instrução surte efeito inicial, mas em competição com a história prévia de controle aversivo, seu controle não se sustenta. Neste caso, o desempenho de esquiva se manteve, independente do contato com a contingência de ausência de choque. No caso de P8 e P11, embora tenha havido alteração no padrão de esquiva após a introdução da regra, esse não foi imediato, o que permite questionar se outros fatores não identificados possam ter afetado o responder. A alteração mais expressiva ocorreu em (P11), cuja frequência de respostas de esquiva caiu para 33%. O participante se esquivou apenas em tentativas iniciais de D1 e jamais em A1. P11 emite a resposta de esquiva nas duas primeiras tentativas, mas depois a suprime até o fim da fase. Em alguns casos, nota-se que o participante para de esquivar ao final da fase, sob controle da introdução do estímulo A1 ao final das tentativas, como em P1 e P5. Nesses casos, a introdução do estímulo A1, e não a instrução, parecem ter produzido o efeito sobre responder.

Para a maior parte dos participantes a introdução da instrução não produziu qualquer interferência sobre a resposta de esquiva, como observado para os seis participantes do Grupo 1: P3, P4, P6, P7 e P9 e P10. Para alguns destes participantes (P3, P4, P6) nota-se que a resposta de esquiva permanece estável em todas as tentativas, o que difere das fases anteriores em que a resposta demorou para se estabelecer, sendo emitidas respostas variadas nas primeiras tentativas, embora a esquiva tenha se mantido estável nas tentativas finais da Fase 3, antes da apresentação da instrução.

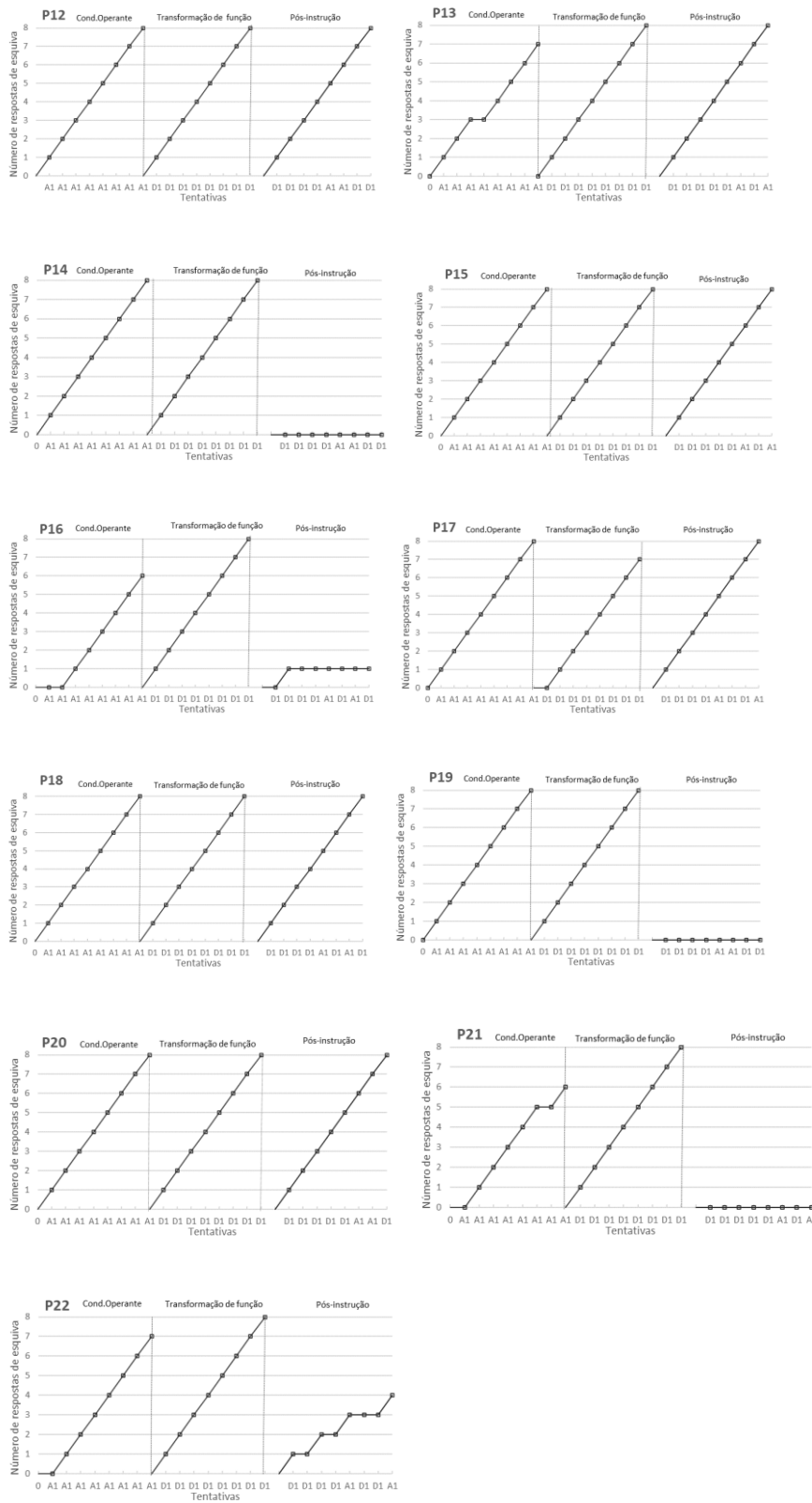
Analisando a Figura 4, correspondente aos participantes do Grupo 2, nota-se o desempenho dos participantes durante a fase de aquisição da esquiva, representado pelo painel esquerdo na figura. A aquisição da resposta de esquiva por condicionamento operante foi estabelecida sem erros, assim como no Grupo 1, por também seis participantes (P12, P14, P15, P18, P19, P20). Para outros dois participantes (P13, P17) o estabelecimento da resposta de esquiva se deu com um erro. Por fim, para outros três

participantes (P16, P21 e P22), houve dois erros nesta fase. Desta forma a resposta de esquiva foi, para todos os participantes, emitida em ao menos seis das oito tentativas apresentadas. Os resultados encontrados na Fase 3- Transformação de função, são demonstrados pelo painel do meio na Figura 4. O desempenho ocorreu sem erros para dez participantes (P12, P13, P14, P15, P16, P18, P19, P20, P21e P22). Para um participante (P17) houve um erro neste processo de aprendizagem. Desta forma, nesse grupo apenas um participante passou pela Fase 3 contatando a contingência de ausência de som estridente, enquanto no primeiro grupo, três participantes tiveram contato com esta contingência. Os resultados deste grupo também demonstram que o delineamento foi capaz de produzir um análogo à fusão cognitiva.

O último painel à direita mostra o desempenho dos participantes após a manipulação da instrução. A omissão completa de respostas de esquiva diante de D1 pode ser observada em três participantes do Grupo 2 (P14, P19 e P21), indicando que a instrução que acompanhava variáveis sociais para seu seguimento surtiu maior efeito do que a instrução do tipo rastreamento (Grupo 1), que descrevia apenas reforçadores naturais e foi capaz de produzir o mesmo efeito em apenas um participante (P2). Pode-se dizer que para estes participantes a manipulação da instrução foi capaz de produzir um análogo experimental da desfusão cognitiva, sendo esta instrução do tipo aquiescência mais eficaz que a do tipo rastreamento.

Quando observados os desempenhos destes participantes na Fase 2, de formação de classes de equivalência, todos (P14, P19 e P21) precisaram de mais tentativas do que a mediana total do grupo (112 tentativas). Como dito anteriormente, durante a recuperação dos dados do Grupo 1, este, no entanto, não aparenta ser um dado que possa ter correlação com os resultados obtidos após a introdução das regras. Vale também ressaltar que, ainda que P14, P19 e P21, assim como P2 (Grupo 1), tenham apresentado aprendizagem de esquiva diante de A1 e D1 sem erros durante as fases iniciais, este não se mostra um dado possível de ser correlacionado, já que para muitos participantes a aprendizagem sem erros inicial foi seguida de persistência da resposta de esquiva. Quando analisados os resultados encontrados pelo questionário GQP-18, nota-se que não houve também, correlação entre supressão completa das respostas de esquiva e resultados acima da média no GQP-18. Nenhum dos participantes do Grupo 2 que demonstrou supressão da esquiva obteve pontuação acima da média no questionário, o que difere de P2, do Grupo 1, que apresentou resultados acima da média, indicando maior sensibilidade às variáveis sociais sobre seu comportamento.

Figura 4: *Frequência de emissão de respostas de esquiva de cada participante do Grupo 2 por fase experimental*



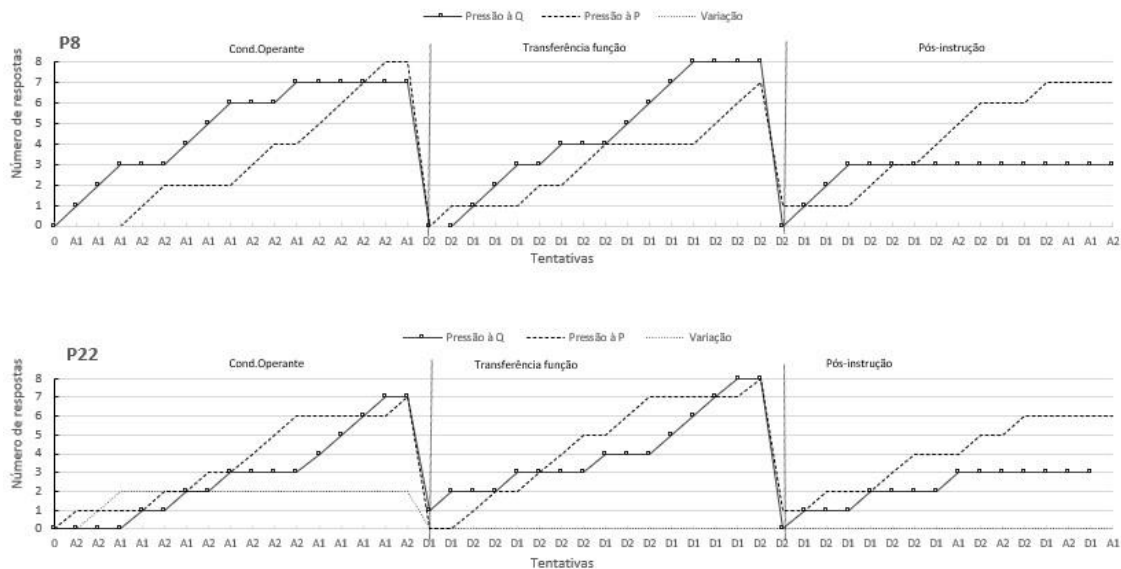
Embora alguns participantes não tenham suprimido totalmente as respostas de esquiva após a apresentação das instruções, nota-se que parece ter havido interferência delas sobre o desempenho em dois participantes do Grupo 2 (P16 e P22). A alteração foi mais expressiva em P16, cujas frequência de respostas de esquiva caiu para 17%. O participante se esquivou apenas em tentativas iniciais de D1 e jamais em A1. P16 inicia a fase omitindo a primeira resposta de esquiva, volta a emitir uma resposta de esquiva, até que a suprime por completo até o final da fase.

Para a maior parte dos participantes de cada grupo a introdução da instrução não produziu qualquer interferência sobre a resposta de esquiva, seis participantes do Grupo 2: P12, P13, P15, P17, P18, e P20. Para alguns destes participantes (P13 e P17) nota-se que a resposta de esquiva permanece estável em todas as tentativas, o que difere das fases anteriores em que a resposta demorou para se estabelecer, sendo emitidas respostas variadas nas primeiras tentativas, embora a esquiva tenha sido estabelecida e de mantido estável nas tentativas finais da Fase 3, antes da apresentação da instrução.

A Figura 5, abaixo, representa a história experimental completa dos participantes P8 e P22, que apresentaram respostas de esquiva apenas diante de algumas tentativas e omitiram tal resposta em outras oportunidades. Optamos pela demonstração gráfica apenas nestes dois casos, pois analisando o padrão de esquiva destes participantes, restaram dúvidas acerca da possível interferência da instrução nestes participantes. Em outros participantes como P11 e P16, nos quais houve alterações importantes no padrão de esquiva, a análise das respostas diante de classe 2 não suplementa dados que auxiliem na análise, já que ambos omitiram as respostas de pressão à P por completo. A omissão destas respostas pode ser resultado de que as instruções manipuladas não descreviam consequências para esta classe e poderiam, portanto, não serem capazes de evocar respostas diante destes estímulos.

Figura 5:

Frequência de emissão de respostas diante das duas classes de equivalência durante as fases experimentais



Esta análise de P8 e P22 permite que algumas inferências sejam realizadas acerca de seus resultados. A análise do desempenho de P8 na última fase mostra que o participante inicia a fase respondendo tanto aos estímulos D1 quanto D2, no entanto na quarta tentativa (a terceira apresentação de D1), ele cessa o responder apenas diante desta classe de estímulo e mantendo as respostas que outrora foram reforçadas positivamente. Esse desempenho nos permite sugerir o controle pela instrução fornecida, que descrevia consequências apenas para a omissão da resposta de esquiva. O participante P22 também manteve a emissão de respostas de pressão à P diante de D2 e A2. No entanto, diante dos estímulos da classe 1, intercala entre respostas de esquiva e omissão do responder. Possivelmente sob controle da instrução que descrevia consequências prováveis como resultado das respostas emitidas ou omitidas. Apesar de não ser um dado experimental, vale agregar como dado qualitativo que o participante relatou à experimentadora ao final do experimento que “não tinha como saber se o som iria mesmo parar, por isso fui testando” (sic).

Os resultados da última fase mostraram que, em quinze dos vinte e dois participantes, houve supressão completa do responder diante de A2 e D2. No entanto,

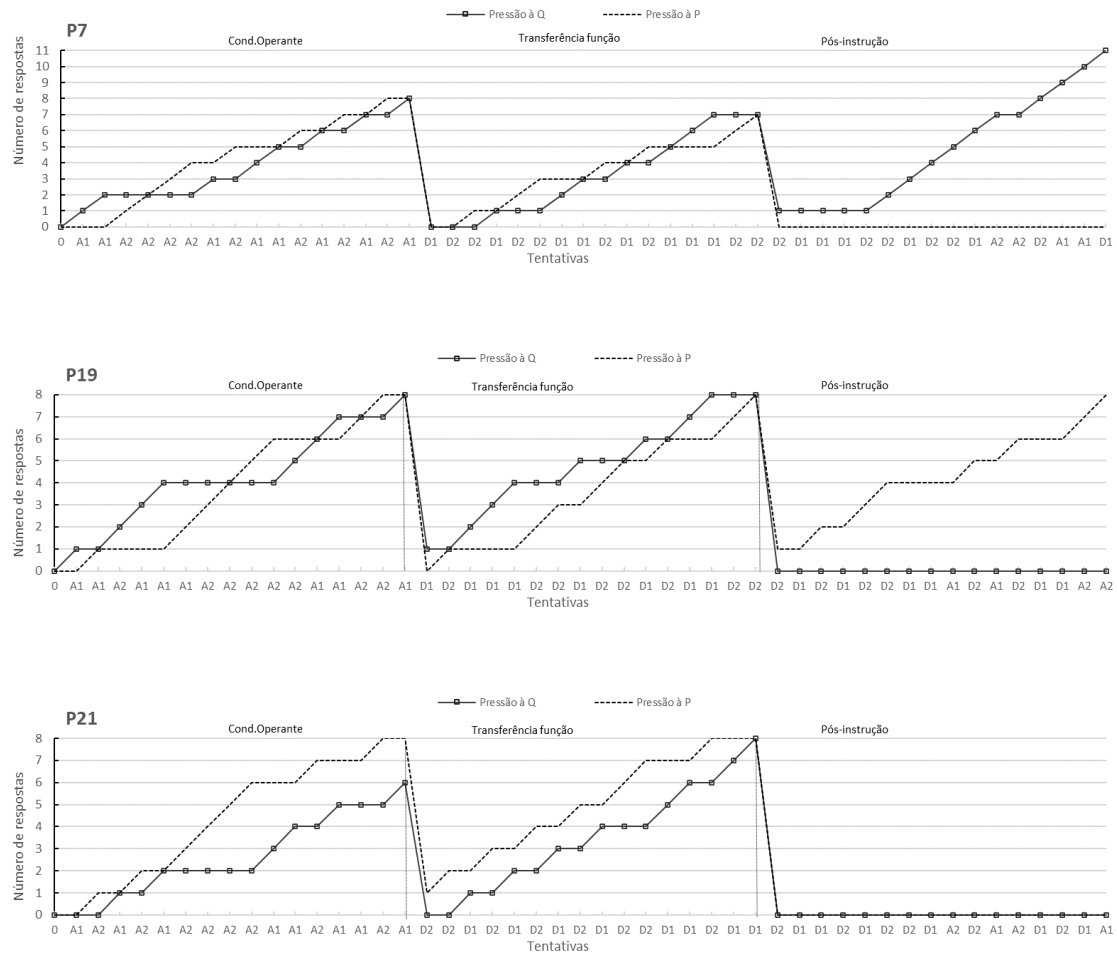
essa não pode ser considerada consequência direta da instrução manipulada, já que tal instrução não descrevia contingências envolvidas no responder diante da classe de estímulos estabelecida por reforçamento positivo.

A Figura 6 apresenta, a partir dos mesmos eixos e painéis utilizados para a descrição da resposta de esquiva durante as fases experimentais, os resultados encontrados diante dos estímulos A2 e D2 para os participantes X e Y. Por fugir aos interesses do presente estudo, optamos por destacar apenas como se deu o desempenho apenas destes participantes, a fim de ilustrar o padrão apresentado.

Destacamos os desempenhos de P7, P19 e P21. O caso de P7 se trata de um padrão identificado no qual após a manipulação da variável independente, o participante passou a emitir respostas de pressão à Q diante de estímulos da Classe 2. Os resultados do teste de equivalência aplicado ao final mostram que este não é resultado de um rompimento nas classes de equivalência. Poderia ser um efeito de incompreensão da instrução fornecida, que ao mencionar a pressão à Q tenha evocado essa resposta diante de qualquer estímulo. No entanto, no caso desse participante, inicialmente pressiona Q diante de ambas classes, na sequência há omissão da resposta de esquiva em três oportunidades seguidas, antes da retomada de respostas de pressão à Q. Já no desempenho de P19 observamos que o participante suprime o responder de esquiva diante de estímulos da Classe 1 e mantém a emissão de respostas diante de estímulos da Classe 2, resposta outrora capaz de produzir pontos. Ainda que a instrução não tenha descrito consequências para essa classe de respostas, para esse participante, possivelmente o histórico de reforçamento positivo anterior foi suficiente para que diante da apresentação do estímulo, a resposta fosse evocada. O desempenho de P21 mostra um completo suprimir de respostas de pressão à P e Q. Esse participante omite qualquer resposta, não sendo possível inferir o que ele fez durante a fase experimental, sabemos apenas que durante 16 tentativas ele esperou pelo final de todas.

Figura 6:

Frequência de emissão de respostas diante das duas classes de equivalência durante as fases experimentais



Com relação aos dados encontrados por análises estatísticas realizadas pelo Teste Fischer, quando analisada a associação entre a medida obtida no GPQ-18 e a frequência da resposta de esquia diante de D1 após a instrução, houve diferença significativa ($p=0,004$). No entanto, diferente de como se previa, dentre aqueles que diminuíram a frequência de esquia ou a suprimiram totalmente, não houve predominância de participantes que obtiveram medidas acima da média no questionário GPQ-18.

Por outro lado, quando analisados os desempenhos dos participantes cujas medidas no GPQ-18 foram acima da média, ou seja, cujo auto relato indicava maior sensibilidade ao controle por variáveis sociais, houve predominância de participantes para os quais a frequência de esquia diante de D1 não se alterou ou ainda aumentou após a manipulação da instrução. Indicando que, ainda que os participantes relatem maior

controle exercido por variáveis sociais, nesse experimento, seu desempenho indicou maior controle pelas contingências não verbais.

Os resultados do GQP-18 mostram dos dez participantes (Grupo 1: P2, P3, P4, P6, P8, P9 e P11; Grupo 2: P12, P16 e P20) que obtiveram altas pontuações no questionário GPQ-18, a maioria pertencia ao Grupo 1. A análise dos resultados de frequência de respostas de esquiva não indica maior interferência da instrução para estes indivíduos. Dos três participantes do Grupo 2, cuja instrução poderia exercer maior controle pelas suas variáveis, nestes indivíduos que relatam maior tendência a se comportar de acordo com regras, seu desempenho não se alterou em dois casos (P12 e P20), mas teve efeito de diminuir consideravelmente as respostas de esquiva de P16.

Dando sequência à leitura dos resultados, estes serão agora apresentados compilados por grupo experimental. No Grupo 1, para seis dos onze participantes (54% do total), a instrução não produziu nenhum efeito no responder. Para cinco dos onze participantes (45% do total), a introdução da instrução parece ter alterado o desempenho da resposta de esquiva, embora não tenha produzido supressão completa dessa resposta. Neste grupo, apenas um dos onze participantes (9% do total) apresentou supressão total do responder em esquiva.

Tabela 7:

Desempenho de todos os participantes do Grupo 1 ao longo das fases experimentais e questionário GPQ-18

Grupo	Participante	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4		Fase 5	Índice GPQ-18
		Tentativas até critério	% de Resp. de esquiva (A1)	% de Resp. de esquiva (D1)	% de Resp. de esquiva (D1)	% de Resp. de esquiva (A1)	Teste de equiv.	
1	1	112	100%	88%	100%	50%	SIM	Abaixo média
	2	68	100%	100%	0%	0%	SIM	Na média
	3	128	88%	100%	100%	100%	SIM	Acima média
	4	88	75%	100%	100%	100%	SIM	Acima média
	5	104	88%	100%	100%	0%	SIM	Na média
	6	188	88%	88%	83%	100%	NÃO	Acima média
	7	90	100%	88%	100%	100%	SIM	Na média
	8	140	88%	100%	50%	0%	SIM	Acima média
	9	88	100%	100%	100%	100%	SIM	Acima média
	10	78	100%	100%	100%	100%	SIM	Abaixo média
	11	112	100%	100%	33%	0%	SIM	Acima média

No Grupo 2, para seis dos onze participantes (54% do total), a instrução não produziu nenhum efeito no responder. Para cinco dos onze participantes (45% do total),

a introdução da instrução parece ter alterado o desempenho da resposta de esquiva, sem produzir supressão completa. Neste grupo três dos onze participantes (27% do total) apresentaram supressão total das respostas de esquiva pós-intervenção.

Tabela 8:

Desempenho de todos os participantes do Grupo 2 ao longo das fases experimentais e questionário GPQ-18.

Grupo	Participante	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4		Fase 5	Índice GPQ-18
		Tentativas até critério	% de Resp. de esquiva (A1)	% de Resp. de esquiva (D1)	% de Resp. de esquiva (D1)	% de Resp. de esquiva (A1)	Teste de equiv.	
2	12	232	100%	100%	100%	100%	SIM	Acima média
	13	76	88%	100%	100%	100%	SIM	Abaixo média
	14	142	100%	100%	0%	0%	SIM	Abaixo média
	15	138	100%	100%	100%	100%	SIM	Abaixo média
	16	106	75%	100%	17%	0%	SIM	na média
	17	140	88%	88%	100%	100%	SIM	Abaixo média
	18	78	100%	100%	100%	100%	SIM	Abaixo média
	19	116	100%	100%	0%	0%	SIM	na média
	20	80	100%	100%	100%	100%	SIM	Acima média
	21	130	75%	100%	0%	0%	SIM	Abaixo média
	22	120	75%	100%	33%	100%	SIM	Abaixo média

Desta forma, a média de respostas de esquiva do Grupo 1 baixou de 95% para 69% após a manipulação de tal instrução, enquanto a média de respostas de esquiva baixou de 95% para 61% pós instrução para o Grupo 2. Na Tabela 9 podem ser acompanhados os dados acerca da média de esquiva por grupo experimental.

Tabela 9:

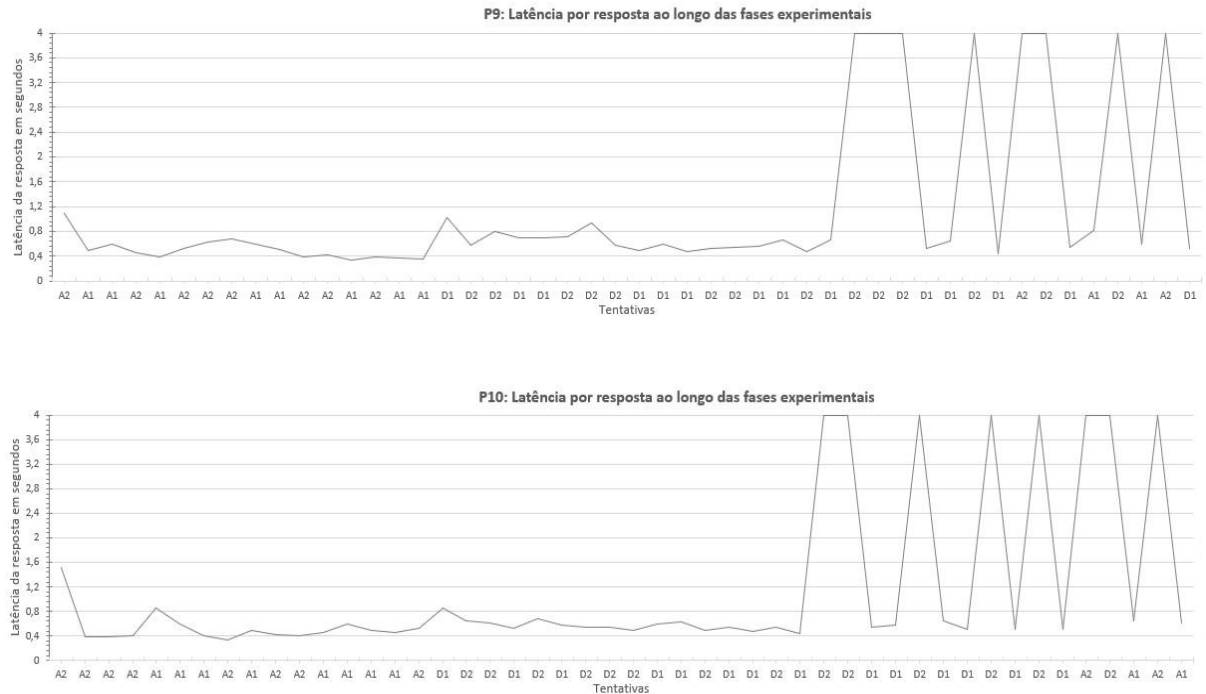
Diferença da frequência média de respostas de esquiva de acordo com cada grupo, por fase experimental

Grupo	Fase 2	Fase 3	Fase 4		
	Média esquiva	Média esquiva	Média esquiva		
	Diretamente estabelecida	Resposta derivada	Total	R. derivada	Diret. estab.
1	93%	97%	69%	79%	59%
2	91%	99%	61%	59%	64%

As análises individuais de frequência média de respostas de esquiva mostraram que as diferenças entre as porcentagens de respostas de esquiva diante de A1 e D1 na Fase 4 poderiam ser resultado de outras variáveis, como a reintrodução do estímulo (A1). No entanto, analisando os efeitos de ambas as instruções nas respostas média de esquiva diante de D1, há maior discrepância entre os grupos. A instrução do tipo aquiescência evocou respostas alternativas à esquiva diante de D1 em mais participantes, reduzindo em 40% a esquiva diante de exemplares deste estímulo do que a instrução do tipo rastreamento, que reduziu em 18% as respostas de esquiva diante de D1. Ainda assim, as análises estatísticas atestaram que a diferença na alteração do padrão de esquiva frente ao estímulo (D1) observada nos dois grupos após a introdução das descrições, foi considerada não significativa ($p=0,717$). Tampouco houve diferença estatística entre os grupos na alteração do padrão de esquiva apresentado frente ao estímulo A1 ($p=0,831$).

Para além da contabilização das respostas de pressão às teclas emitidas ao longo do experimento, o presente estudo coletou dados referentes à latência de cada resposta emitida. No presente estudo, durante a Fase 4, a tentativa tinha duração máxima de 4 segundos, sendo apenas a primeira resposta emitida durante este período, correta ou não, contabilizada sua latência. A omissão de respostas de pressão à tecla Q ou P, respectivamente diante de estímulos da classe 1 ou 2, levava o participante a deparar-se com o estímulo na tela por 4 segundos. Para viabilizar a discussão do presente estudo em comparação com estudos anteriores os desempenhos dos participantes cuja latência de todas as respostas foram abaixo de 1 segundo, ao longo de todas as fases experimentais foram demonstrados na Figura 6. Vale retomar que nesta figura as omissões de resposta de pressão à Q ou P diante da classe 1 ou 2 respectivamente, na Fase 4 são representadas pela latência de 4 segundos. São eles os participantes: P9 e P10.

Latência de cada resposta emitida ao longo de todas as fases experimentais em participantes que emitiram todas as respostas de esquiva com latência de até 1 segundo.



Para verificar se a apresentação das instruções poderia ter produzido mudanças no valor aversivo de D1 e A1, foram analisadas também a latência de esquiva diante desses estímulos. A latência média medida é o tempo desde a apresentação do estímulo para a emissão de uma resposta de pressão à tecla Q, desta forma os dados abaixo consideram o desempenho dos dezoito participantes que seguiram emitindo respostas de esquiva, em maior ou menor número de tentativas após a apresentação das instruções. Os dados dos participantes que suprimiram por completo as respostas de esquiva não fazem parte desta análise já que a omissão da resposta de esquiva neste delineamento implica na espera pelo final da tentativa (4 segundos de duração do estímulo mais dois segundos do intervalo entre tentativas).

Vale ressaltar que este é um dado adicional, a maior latência pode indicar, tanto diminuição do valor aversivo como por exemplo, o efeito de outras variáveis sobre o responder, como por exemplos quaisquer outras respostas que estejam em competição com a resposta de esquiva que podem ser evocadas pelo experimento (por exemplo, ecoar a instrução fornecida). A menor latência de resposta pode também indicar maior

familiaridade com o experimento e não necessariamente maior valor aversivo do estímulo.

Entre o desempenho dos oito participantes em que houve aumento da latência da resposta de esquiva diante de D1, quatro deles apresentaram diminuição do responder em esquiva, enquanto nos demais quatro deles a esquiva se manteve. O dado, portanto, não indica correlação necessariamente com mudanças na aversividade do estímulo, mais do que também com familiaridade na tarefa. Uma análise da latência média diante de A1 suplementa essa falta de correlação com aversividade. Dos onze participantes em que houve aumento da latência da resposta de esquiva diante de A1, apenas um diminuiu a frequência das respostas de esquiva, enquanto nos outros dez ela se manteve. Esta análise indicaria que valor aversivo do estímulo não teria sido alterado.

Tabela 10:

Latência média entre todas as apresentações do estímulo A1 e D1 por fase experimental e sua variação ao longo das fases.

Latência média esquiva											
Grupo	Participante	Fase 2 (A1)	Fase 4 (A1)	Variação		Alteração frequência de R. esquiva (A1)	Fase 3 (D1)	Fase 4 (D1)	Variação		Alteração frequência de R. esquiva (D1)
1	1	0,79	2,91	-2,11	Aumentou	Diminuiu	1,1	1,0	0,1	Diminuiu	Aumentou
1	2	1,64	4,00	-2,36	Aumentou	Supressão total	1,5	4,0	-2,5	Aumentou	Supressão total
1	3	0,48	0,71	-0,22	Aumentou	Aumentou	0,95	0,44	0,50	Diminuiu	Não alterou
1	4	0,61	0,77	-0,16	Aumentou	Aumentou	0,86	0,65	0,21	Diminuiu	Não alterou
1	5	0,37	4,00	-3,63	Aumentou	Supressão total	0,66	1,24	-0,59	Aumentou	Não alterou
1	6	0,73	0,84	-0,11	Diminuiu	Aumentou	1,02	0,97	0,05	Diminuiu	Diminuiu
1	7	0,77	1,01	-0,24	Aumentou	Não alterou	1,9	2,5	-0,5	Aumentou	Aumentou
1	8	0,67	4,00	-3,33	Aumentou	Supressão total	1,05	1,86	-0,8	Aumentou	Diminuiu
1	9	0,45	0,71	-0,26	Aumentou	Não alterou	0,7	0,6	0,1	Diminuiu	Não alterou
1	10	0,54	0,63	-0,08	Aumentou	Não alterou	0,6	0,5	0,0	Diminuiu	Não alterou
1	11	0,45	4,00	-3,55	Aumentou	Supressão total	0,79	0,86	-0,1	Aumentou	Diminuiu
2	12	1,55	1,38	0,17	Diminuiu	Não alterou	1,9	1,3	0,6	Diminuiu	Não alterou
2	13	1,30	1,60	-0,30	Aumentou	Aumentou	1,19	1,03	0,16	Diminuiu	Não alterou
2	14	0,66	4,00	-3,34	Aumentou	Supressão total	0,9	4,0	-3,1	Aumentou	Supressão total
2	15	0,55	1,19	-0,64	Aumentou	Não alterou	0,9	1,1	-0,2	Aumentou	Não alterou
2	16	0,57	4,00	-3,43	Aumentou	Supressão total	1,16	2,09	-0,9	Aumentou	Diminuiu
2	17	0,82	1,07	-0,25	Aumentou	Aumentou	0,66	0,80	-0,13	Aumentou	Aumentou
2	18	0,65	0,64	0,02	Diminuiu	Não alterou	0,7	0,7	0,0	Não alterou	Não alterou
2	19	0,87	4,00	-3,14	Aumentou	Supressão total	1,1	4,0	-2,9	Aumentou	Supressão total
2	20	0,53	0,73	-0,19	Aumentou	Não alterou	0,9	0,7	0,2	Diminuiu	Não alterou
2	21	0,61	4,00	-3,39	Aumentou	Supressão total	0,5	4,0	-3,5	Aumentou	Supressão total
2	22	0,63	2,70	-2,07	Aumentou	Aumentou	0,63	2,13	-1,50	Aumentou	Diminuiu

Análises estatísticas suplementam que não houve correlação entre aumento da latência e diminuição da esquiva, que indicaria menor aversividade. Ou seja, nem a introdução das instruções nem o tipo de instrução fornecida parece ter alterado de maneira consistente a latência média das respostas diante de D1 e A1. Quando comparadas as alterações da média de latência de resposta frente ao estímulo D1 entre os Grupos 1 e 2, análises estatísticas atestam que houve uma diferença não significativa ($p=0,613$) entre

os grupos. Os mesmos resultados são encontrados quando analisadas as alterações frente a A1, aferindo uma diferença não significativa ($p=0,556$) entre os grupos.

Analisou-se também a latência média das respostas de esquiva ao longo do experimento para permitir um diálogo com o experimento de Luciano et al. (2014), que usou latência máxima definida em 1 segundo. A tabela abaixo mostra como variou a latência das respostas emitidas em esquiva ao longo das fases por estímulo apresentado.

Tabela 11:

Variação de latência média diante de A1 e D1 por grupo experimental

	A1		D1	
	<i>Fase 2</i>	<i>Fase 4</i>	<i>Fase 3</i>	<i>Fase 4</i>
Grupo 1	0,68s	1,05s	1,00s	1,06s
Grupo 2	0,79s	1,33s	0,96s	1,22s

A Fase 5 deste experimento consistia em um novo teste de equivalência de estímulos. De todos os vinte e dois participantes apenas um (Grupo 1: P6) não passou no teste final. Inicialmente a participante acertou 15 das 16 relações apresentadas no teste, errando a relação B2-D2. Neste teste final, acertou 13 relações, errando as relações B1-D1, D2-B2, B1-D1.

Ao relacionar os dados de latência média encontrados com os dados da Fase 5, o teste final de equivalência, que indicou preservação das classes de equivalência, mesmo naqueles participantes que suprimiram o responder em esquiva, sugere-se que pode não ter havido mudança no valor do estímulo quando a esquiva reduz. Há o controle por outra fonte ambiental, sendo a instrução manipulada a provável fonte de controle.

Discussão

Os resultados encontrados por duas instruções manipuladas no presente estudo geraram duas conclusões principais. Primeiramente que (1) as instruções devidamente isoladas são capazes de diminuir o padrão de esquiva em alguns participantes. Em segundo lugar que, (2) a manipulação de um tipo específico de estímulo constituinte da própria regra, os autoclíticos, sobre o comportamento de seguir regras controlou o comportamento de mais participantes do que a instrução que não os manipulou.

Ainda assim, quatro participantes suprimiram por completo as respostas de esquiva e em outros três apenas poucas respostas foram emitidas no começo da última fase, sendo abandonada a resposta de esquiva entre a segunda e terceira tentativa. Se considerarmos esse um comportamento análogo à desfusão cognitiva, podemos, portanto, discutir o controle por regras como um dos possíveis diversos processos comportamentais envolvidos em sua promoção, ainda que isoladamente seja pouco eficaz ou seus efeitos sejam temporários.

No entanto, a simples apresentação da instrução não foi suficiente para alterar o padrão de esquiva da maioria dos participantes. Desta forma, discute-se as variáveis que parecem interferir com a probabilidade de mudança sobre o desempenho via controle verbal. O que segue é nossa interpretação acerca das razões pelas quais o resultado encontrado no presente estudo foi tão diferente dos resultados encontrados por Luciano et al. (2014).

Uma primeira interpretação que explicaria a diferença nos resultados encontrados no Grupo 1 do presente estudo com o Grupo MOT de Luciano et al. (2014) seria a diferença de força entre os reforçadores que estavam em competição direta pelo controle da resposta, de esquiva ou alternativa à esquiva. Assim como a importância da história anterior de aprendizagem de certo operante e o grau de variabilidade comportamental presente no repertório, destaca-se a importância dos reforçadores descritos como variáveis que influenciam na competição entre respostas. Diferenças de intensidade, magnitude, força entre reforçadores são possíveis de serem observadas a partir dos efeitos obtidos em contingências de escolha (Haendel & Alvarenga, 2018), como a manipulada no presente estudo.

Enquanto a resposta de esquiva poderia produzir como reforçador imediato o cancelamento do som, respostas alternativas à esquiva poderiam produzir o encurtamento do experimento. O presente estudo assumiu que a última seria um reforçador natural forte o suficiente para que a resposta que o produz (alternativa à esquiva) pudesse competir

com respostas que eliminam novas apresentações do som estridente. No entanto, estudantes de psicologia, por exemplo, a maioria dos participantes desse estudo, tendem a se interessar e buscar entender os testes, experimentos e pesquisas no geral do qual se voluntariaram a participar. Uma interpretação possível é a de que, para a maioria dos participantes, a regra não descrevia um reforçador forte (“encurtamento do experimento”) o suficiente para competir com o cancelamento de apresentações de sons estridentes, cujo valor aversivo estava bem estabelecido.

No estudo de Luciano et al (2014), a escolha imposta pela nova instrução descrevia que a supressão da resposta de esquiva poderia ocasionar na obtenção de um presente, um valor monetário de 5 euros extras. Nesta contingência de escolha, possivelmente o valor reforçador da possibilidade de adquirir os 5 euros ao suprimir a resposta de esquiva, e correr o risco de receber outro choque parece ter sido mais forte do que a contingência que poderia apenas eliminar o recebimento de um novo choque e não aceder ao possível dinheiro extra. Como não foi descrito pelos experimentadores a voltagem utilizada pelos choques em tal estudo, não podemos discutir em maior detalhe a diferença entre os reforçadores presentes na escolha desses participantes.

Por outro lado, quando comparamos os resultados encontrados pelo Grupo 2 do presente estudo e o Grupo DEF de Luciano et al. (2014) encontramos todas as variáveis facilitadoras do seguimento de regras que buscamos remover, para além da separação do componente experiencial, ou treino meditativo. Como era sabido e esperado, a manipulação de instruções via tarefa no computador não produz os mesmos efeitos que instruções que são manipuladas pessoalmente pelo experimentador. Como já foi dito, no presente estudo optamos por diminuir ao máximo o contato do participante com o experimentador. Duas razões baseiam essa escolha.

Os estudos oriundos da área de controle por regras já mostraram o efeito da presença e ausência do experimentador no comportamento do participante. A manipulação realizada pelo presente estudo que fornecia a variável independente via instrução no computador, tal qual as instruções anteriores haviam sido disponibilizadas, buscava diminuir o controle por variáveis sociais que poderiam surtir efeito no desempenho do participante. Diminuir o controle verbal que pode ser exercido pelo experimentador no contato individual com o participante, sua escolha de palavras, tom de voz, a atenção fornecida e o interesse na história de vida do participante é fundamental para que apenas o controle instrucional possa ser observado. Além disso, em modelos de experimento análogos experimentais, nos quais a construção da variável dependente é

realizada experimentalmente, para o atingimento de rigor similar na construção da variável independente deve-se apoiar-se o mínimo possível em fontes externas de controle do comportamento (Barnes Holmes, 2016; Mello & Almeida, 2021).

Também destaca-se os efeitos da própria contingência experimental desenhada pelo presente estudo, diferente da de Luciano et al. (2014). Em definitivo, o participante foi treinado a se esquivar dentro de um período de quatro a seis segundos. Quanto antes ele emitia a resposta de esquiva, antes ele eliminava o estímulo da tela e cancelava a apresentação do som (Fase 2). Após a manipulação da instrução, para a emissão do comportamento de acordo com a regra (omitir a resposta de esquiva) o participante deveria esperar quatro segundos até o final da tentativa. No entanto, esse mesmo comportamento foi punido no passado, no condicionamento respondente e naqueles casos que houve erro no condicionamento operante. No caso de Luciano et al. (2014), a contingência envolvia treinar o participante a esperar de seis a oito segundos diante do estímulo até que a chave fosse liberada para respostas de esquiva, que deveriam ser emitidas em até um segundo. Após a manipulação da variável independente o participante deveria ficar apenas esse um segundo a mais diante do estímulo que ele já havia sido treinado para esperar entre seis e oito segundos.

Sugere-se que essa alteração tenha influenciado parcialmente na discrepância com os resultados encontrados por Luciano et al. (2014), já que comparando com os custos para a omissão da resposta de esquiva do presente estudo, consideradas pelos autores respostas de enfrentamento, são mais baixos. O objetivo do presente estudo era avaliar os efeitos da instrução na instalação de um repertório alternativo à esquiva, portanto treinar um repertório de espera diante do estímulo antes e apenas testar o efeito de uma instrução para emissão dessa resposta em uma nova situação foi considerada uma variável facilitadora.

Por fim, a análise dos resultados da Fase 5, a última fase, teste de equivalência, no qual apenas um participante não cumpriu critério, estão de acordo com o resultado que seria esperado pelo presente estudo, que manipulou apenas instruções. No presente estudo atestou-se que o controle exercido pelas instruções não parece capaz de destruir as classes de equivalência, ou ainda o valor do aversivo derivado de D1. Pesquisas anteriores sugerem que instruções possam ser capazes de estabelecer classes de equivalência, no entanto, não seriam capazes de alterá-las, quando tenham sido as classes estabelecidas por treinos de discriminação condicional (Daleste, 2007). É possível que o que ocorra na manipulação realizada seja a imposição de um estímulo verbal que controla o responder

operante de agir de acordo com a instrução fornecida, especialmente quando a regra descreve reforçadores adicionais e sociais para seu seguimento. De acordo com essa hipótese, não haveria, portanto, suspensão do controle do estímulo derivado, mas a imposição de outro controle.

Os dados encontrados pelo GPQ-18 mostram que para a maioria daqueles participantes que se auto relataram mais sensíveis às variáveis de controle social do que a média dos participantes, a manipulação da instrução não surtiu qualquer efeito. Esses resultados apontam para duas possíveis interpretações: a primeira delas é que na ausência de monitoramento por parte do emissor da instrução, a influência de seu controle é baixa inclusive naqueles que relatam maior sensibilidade às variáveis do controle social. A segunda delas diz respeito às críticas aqui tecidas acerca das medidas de auto relato e a dificuldade de serem observados os mesmos comportamentos que são relatados por elas.

Referências

- Abreu, P. R., & Hübner, M. M. C. (2012). O comportamento verbal para B. F. Skinner e para S. C. Hayes: uma síntese com base na mediação social arbitrária do reforçamento. *Acta comportamentalia*, 20(3), 367–381. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452012000300008&lng=pt&tlng=pt
- Almeida, P. E. M. (2023). O controle por regras e sua contribuição na produção ou superação de problemas clínicos. Em: Queiroz, Vilares e Vandenberghe (orgs). Formação em terapia comportamental: competências clínicas e supervisão (submetido para publicação).
- Assaz, D. A. (2019). *Desfusão cognitiva na terapia de aceitação e compromisso (ACT): O processo de mudança clínica* [Tese de Doutorado]. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Assaz, D. A., Roche, B., Kanter, J. W., & Oshiro, C. K. B. (2018). Cognitive defusion in acceptance and commitment therapy: What are the basic processes of change? *The Psychological Record*, 68(4), 405–418. <https://doi.org/10.1007/s40732-017-0254-z>
- Assaz, D. A., Tyndall, I., Oshiro, C. K. B., & Roche, B. (2023). A process-based analysis of cognitive defusion in acceptance and commitment therapy. *Behavior Therapy*, 54(6), 1020–1035. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2022.06.003>
- Augustson, E. M., & Dougher, M. J. (1997). The transfer of avoidance evoking functions through stimulus equivalence classes. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28(3), 181–191. [https://doi.org/10.1016/s0005-7916\(97\)00008-6](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(97)00008-6)
- Ayllon, T., & Azrin, N. H. (1965). THE MEASUREMENT AND REINFORCEMENT OF BEHAVIOR OF PSYCHOTICS¹. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 8(6), 357–383. <https://doi.org/10.1901/jeab.1965.8-357>

Azoubel, M. S. (2018). *Desenvolvimento do conceito de equivalência de estímulos por Sidman, reações da comunidade científica e a influência destas reações no desenvolvimento do conceito* [Tese de Doutorado]. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Repositório PUC-SP, São Paulo.

Barnes, D., & Roche, B. (1997). Relational frame theory and the experimental analysis of human sexuality. *Applied & Preventive Psychology: Journal of the American Association of Applied and Preventive Psychology*, 6(3), 117–135. [https://doi.org/10.1016/s0962-1849\(97\)80001-7](https://doi.org/10.1016/s0962-1849(97)80001-7)

Barnes-Holmes, D., Hayes, S. C., & Dymond, S. (2001). Self and self-directed rules. Em S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Orgs.), *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* (p. 119–139). Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Barnes-Holmes, D., Finn, M., McEntegart, C., & Barnes-Holmes, Y. (2018). Derived stimulus relations and their role in a behavior-analytic account of human language and cognition. *Perspectives on Behavior Science*, 41(1), 155–173. <https://doi.org/10.1007/s40614-017-0124-7>

Barnes-Holmes, D., & Harte, C. (2022). Relational frame theory 20 years on: The Odysseus voyage and beyond. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 117(2), 240–266. <https://doi.org/10.1002/jeab.733>

Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33(4), 495–520.

Baron, A., Kaufman, A., & Stauber, K. A. (1969). Effects of Instructions and Reinforcement-Feedback on Human Operant Behavior Maintained by Fixed-Interval Reinforcement 1. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12(5), 701–712.

Bennett, R., & Oliver, J. (2019). *Acceptance and Commitment Therapy: 100 Key Points and Techniques*.

- Blackledge, J. T. (2003). An introduction to relational frame theory: Basics and applications. *The Behavior Analyst Today*, 3(4), 421–433. <https://doi.org/10.1037/h0099997>
- Blackledge, J. T. (2007). Disrupting verbal processes: Cognitive defusion in acceptance and commitment therapy and other mindfulness-based psychotherapies. *The Psychological Record*, 57(4), 555–576. <https://doi.org/10.1007/bf03395595>
- Blackledge, J. T. (2015). *Cognitive Defusion in Practice: A Clinician's Guide to Assessing, Observing, and Supporting Change in Your Client*. The Context Press Mastering ACT Series). Context Press.
- Blakely, E., & Schlinger, H. D. (1987). Rules: Function-altering contingency specifying stimuli. *The Behavior Analyst*, 10, 183–187.
- Dahl, J., Stewart, I., Martell, C., & Kaplan, J. S. (2014). *ACT and RFT in relationships: Helping clients deepen intimacy and maintain healthy commitments using acceptance and commitment therapy and relational frame theory*. Context Press.
- De Rose, J. C., De Souza, D. G., Rossito, A. L., & De Rose, T. M. S. (1992). Stimulus equivalence and generalization in reading after matching-to-sample by exclusion. Em S. C. J. Hayes L. (Org.), *Understanding verbal relations* (p. 69–82). Context Press.
- Dixon, M. R., Hayes, S. C., & Belisle, J. (2023). *Acceptance and commitment therapy for behavior analysts: A practice guide from theory to treatment*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003250371>

- Cassidy, S., Roche, B., & O'Hora, D. (2010). Relational frame theory and human intelligence. *European Journal of Behavior Analysis*, 11(1), 37–51. <https://doi.org/10.1080/15021149.2010.11434333>
- Catania, A. C. (1989). Rules as classes of verbal behavior: A reply to Glenn. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7(1), 49–50. <https://doi.org/10.1007/BF03392835>
- Cordova, J. V. (2001). Acceptance in behavior therapy: Understanding the process of change. *The Behavior Analyst*, 24(2), 213–226. <https://doi.org/10.1007/bf03392032>
- D'Amato, M. R., Salmon, D. P., Loukas, E., & Tomie, A. (1985). SYMMETRY AND TRANSITIVITY OF CONDITIONAL RELATIONS IN MONKEYS (CEBUS APPELLA) AND PIGEONS (COLUMBA LIVIA). *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 44(1), 35–47. <https://doi.org/10.1901/jeab.1985.44-35>
- De Rose, J. C., McIlvane, W. J., Dube, W. V., Galpin, V. C., & Stoddard, L. T. (1988). Emergent simple discrimination established by indirect relation to differential consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 50(1), 1–20. <https://doi.org/10.1901/jeab.1988.50-1>
- Devany, J. M., Hayes, S. C., & Nelson, R. O. (1986). Equivalence class formation in language-able and language-disabled children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 46(3), 243–257. <https://doi.org/10.1901/jeab.1986.46-243>
- Dougher, M. J., Augustson, E., Markham, M. R., Greenway, D. E., & Wulfert, E. (1994). The transfer of respondent eliciting and extinction functions through stimulus equivalence classes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 62(3), 331–351. <https://doi.org/10.1901/jeab.1994.62-331>
- Dymond, S., & Barnes, D. (1994). A transfer of self-discrimination response functions through equivalence relations. *Journal of the Experimental*

Analysis of Behavior, 62(2), 251–267.
<https://doi.org/10.1901/jeab.1994.62-251>

Ferster, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *The American Psychologist*, 28(10), 857–870. <https://doi.org/10.1037/h0035605>

Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31(1), 53–70. <https://doi.org/10.1901/jeab.1979.31-53>

Gatch, M. B., & Osborne, J. G. (1989). Transfer of contextual stimulus function via equivalence class development. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51(3), 369–378. <https://doi.org/10.1901/jeab.1989.51-369>

Glenn, S. S. (1987). Rules as environmental events. *The Analysis of Verbal Behavior*, 5(1), 29–32. <https://doi.org/10.1007/BF03392817>

Glenn, S. S. (1989). On rules and rule-governed behavior: A reply to Catania's reply. *The Analysis of Verbal Behavior*, 7, 51–52. <https://doi.org/10.1007/BF03392836>

Green, G., Sigurdardottir, Z. G., & Saunders, R. R. (1991). The role of instructions in the transfer of ordinal functions through equivalence classes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 55(3), 287–304. <https://doi.org/10.1901/jeab.1991.55-287>

Greenway, D. E., Dougher, M. J., & Wulfert, E. (1996). Transfer of consequential functions VIA stimulus equivalence: Generalization to different testing contexts. *The Psychological record*, 46(1), 131–143. <https://doi.org/10.1007/bf03395167>

Harte, C., Barnes-Holmes, D., de Rose, J. C., Perez, W. F., & de Almeida, J. H. (2023). Grappling with the complexity of behavioral processes in human psychological suffering: Some potential insights from relational frame theory. *Perspectives on Behavior Science*, 46(1), 237–259. <https://doi.org/10.1007/s40614-022-00363-w>

- Hayes, S. C. (1986). Behavioral philosophy in the late 1980's. *Theoretical & Philosophical Psychology*, 6(1), 39–43. <https://doi.org/10.1037/h0091405>
- Hayes, S. C. (Ed.). (1989). *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control*. Plenum Press.
- Hayes, S. C. (2005). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer Science + Business Media.
- Hayes, S. C., & Barnes-Holmes, D. (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition* (B. Roche, Org.). Plenum Press.
- Hayes, J. A., Gelso, C. J., Van Wagoner, S. L., & Diemer, R. A. (1991). Managing countertransference: What the experts think. *Psychological Reports*, 69(1), 139–148. <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.69.1.139>
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. Guilford Press.
- Hayes, S. C., Brownstein, A. J., Zettle, R. D., Rosenfarb, I., & Korn, Z. (1986). Rule-governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(3), 237–256. <https://doi.org/10.1901/jeab.1986.45-237>
- Hayes, S. C., Pistorello, J., & Levin, M. E. (2012). Acceptance and Commitment Therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*, 40(7), 976–1002. <https://doi.org/10.1177/0011000012460836>
- Healy, H.-A., Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., Keogh, C., Luciano, C., & Wilson, K. (2008). An experimental test of a cognitive defusion exercise:

- Coping with negative and positive self-statements. *The Psychological Record*, 58(4), 623–640. <https://doi.org/10.1007/bf03395641>
- Kaufman, A., Baron, A., & Kopp, R. E. (1966). Some effects of instructions on human operant behavior. *Psychonomic Monograph Supplements*, 1(11), 243–250.
- Kazdin, A. E. (1978). Behavior therapy: Evolution and Expansion. *The Counseling Psychologist*, 7(3), 34–37. <https://doi.org/10.1177/001100007800700309>
- Kazdin, A. E. (2019). Single-case experimental designs. Evaluating interventions in research and clinical practice. *Behavior Research and Therapy*, 117, 3–17. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.11.015>
- Kohlenberg, B. S., Hayes, S. C., & Hayes, L. J. (1991). The transfer of contextual control over equivalence classes through equivalence classes: A possible model of social stereotyping. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 56(3), 505–518. <https://doi.org/10.1901/jeab.1991.56-505>
- Lazar, R. M., & Kotlarchyk, B. J. (1986). Second-order control of sequence-class equivalences in children. *Behavioural Processes*, 13(3), 205–215. [https://doi.org/10.1016/0376-6357\(86\)90084-7](https://doi.org/10.1016/0376-6357(86)90084-7)
- Lippman, L. G., & Meyer, M. E. (1967). Fixed interval performance as related to instructions and to subjects' verbalizations of the contingency. *Psychonomic Science*, 8(4), 135–136. <https://doi.org/10.3758/bf03331586>
- Luciano, C., Valdivia-Salas, S., Cabello, F., & Hernandez, M. (2009). Developing self-directed rules. Em R. A. Rehfeldt & Y. Barnes-Holmes (Orgs.), *Derived relational responding. Applications for learners with autism and other developmental disabilities* (p. 335–352). Context Press.

- Luoma, J. B., Hayes, S. C., & Walser, R. D. (2007). *Learning ACT: An acceptance and commitment therapy skills-training manual for therapists*. New Harbinger Publications.
- Malavazzi, D. M., & Pereira, M. E. M. (2017). Definição, Tipos e Funções de Regra: Uma Interpretação da Obra de B. F. Skinner. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 32(3). <https://doi.org/10.1590/0102-3772e323223>
- Malott, R. W. (1989). The achievement of evasive goals: Control by rules describing contingencies that are not direct acting. Em S. C. Hayes (Org.), *Rule-governed behavior: Cognition, contingencies, and instructional control* (p. 269–319). Context Press.
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 16(3), 8–18. <https://doi.org/10.1590/s0103-166x1999000300002>
- Matos, M. A. (2001). Comportamento governado por regras. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(2), 51-66. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452001000200007&lng=pt&tlng=ptt
- Matos, M. A., & Oliveira, M. M. H. (1992). Equivalence relations and reading. Em S. C. J. Hayes L (Org.), *Understanding verbal relations* (p. 83–94). Context Press.
- Meyer, S. B. (2000). Mudamos, em terapia verbal, o controle de estímulos? *Acta comportamentalia*, 8(2). <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18229>
- Perez, W. F., Fidalgo, A. P., Kovac, R., & Nico, Y. C. (2015). The transfer of Cfunc contextual control through equivalence relations. *Journal of the*

Experimental Analysis of Behavior, 103(3), 511–523.
<https://doi.org/10.1002/jeab.150>

Perez, W. F., Harte, C., Barnes-Holmes, D., Gomes, C. T., Mohor, B., & de Rose, J. C. (2023). Generalized contextual control based on nonarbitrary and arbitrary transfer of stimulus functions. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 119(3), 448–460. <https://doi.org/10.1002/jeab.839>

Perez, W. F., Nico, Y. C., Kovac, R., Fidalgo, A. P., & Leonardi, J. L. (2013). *Introdução à Teoria das Molduras Relacionais (Relational Frame Theory): principais conceitos, achados experimentais e possibilidades de aplicação. Perspectivas em análise do comportamento*, 4(1), 33-51.

Roche, B., & Barnes, D. (1996). Arbitrarily applicable relational responding and human sexual categorization: A critical test of the derived difference relation. *The Psychological Record*, 46, 451–475.

Roche, Bryan, Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Smeets, P. M., & McGeady, S. (2000). Contextual control over the derived transformation of discriminative and sexual arousal functions. *The Psychological record*, 50(2), 267–291. <https://doi.org/10.1007/bf03395356>

Ruiz, F. J., Gil-Luciano, B., & Segura-Vargas, M. A. (2021). *Cognitive defusion*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/t5wj3>

Sério, T. M. A. P. (2002). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. Em T. M. A. P. Sério, M. A. P. A. Andery, P. S. Gioia, & N. Micheletto (Orgs.), *Controle de estímulos e comportamento operante: Uma (nova) introdução* (p. 153–179).

Saunders, K. J., & Spradlin, J. E. (1990). Conditional discrimination in mentally retarded adults: The development of generalized skills. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 54(3), 239–250. <https://doi.org/10.1901/jeab.1990.54-239>

- Schlinger, H. D., Jr. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst*, 16(1), 9–23. <https://doi.org/10.1007/bf03392605>
- Sidman, M. (1986). Functional analysis of emergent verbal classes. Em T. Thompson & M. D. Zeiler (Orgs.), *Analysis and integration of behavioral units* (p. 213–245). Lawrence Erlbaum.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence Relations and Behavior: A Research Story*. Authors Cooperative.
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14(1), 5–13. <https://doi.org/10.1044/jshr.1401.05>
- Sidman, M., Cresson, O., Jr, S., & Wiilson-Morris, M. (1974). Acquisition of matching-to-sample by mediated transfer. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 43, 21–42.
- Sidman, Murray, & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. Matching to sample: An expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 5–22. <https://doi.org/10.1901/jeab.1982.37-5>
- Skinner, B. F. (1950). Are theories of learning necessary? *Psychological Review*, 57(4), 193–216. <https://doi.org/10.1037/h0054367>
- Skinner, B. F. (1953). Government and law. Em B. F. Skinner (Org.), *Science and human behavior* (p. 333–349). The Free Press.
- Skinner, B. F. (1966). An operant analysis of problem solving. Em B. F. Skinner (Org.), *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis* (p. 133–171). Appleton-Century-Crofts.

- Skinner, B. F. (2007). Seleção por consequências. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 9(1), 129-137. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452007000100010&lng=pt&tlng=pt.
- Solomon, R. L., & Turner, L. H. (1962). Discriminative classical conditioning in acceptance dogs paralyzed by curare can later control discriminative avoidance responses in the normal state. *Psychological Review*, 69(3), 202–218. <https://doi.org/10.1037/h0049385>
- Spradlin, J. E., Cotter, V. W., & Baxley, N. (1973). Establishing a conditional discrimination without direct training: a study of transfer with retarded adolescents. *American Journal of Mental Deficiency*, 77(5), 556–566.
- Törneke, N., Luciano, C., Barnes-Holmes, Y., & Bond, F. W. (2016). Relational frame theory and three core strategies in understanding and treating human suffering. Em R. D. Zettle, S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & A. Biglan (Orgs.), *The Wiley handbook of contextual behavioral science* (p. 254–272). Wiley-Blackwell.
- Wilson, K. G., & Dufrene, T. (2009). *Mindfulness for two: An acceptance and commitment therapy approach to mindfulness in psychotherapy*. New Harbinger Publications.
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive behavior therapy. Em P. C. Kendall (Org.), *Advances in cognitive behavioral research and therapy* (p. 73–118). Academic.
- Wulfert, E., & Hayes, S. C. (1988). Transfer of a conditional ordering response through conditional equivalence classes. *Journal of the Experimental*

Anexo

A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa sobre processos comportamentais básicos em Psicologia que está sendo desenvolvida pela mestrandia Nathália Antunes Ceneviva, do Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento da Pontifícia Universidade Católica, sob a orientação da Profa. Dra. Paola Esposito de Moraes Almeida. O objetivo do estudo envolve avaliar relações entre diferentes comportamentos e poderá ser melhor comentado apenas ao final de sua participação, pois descrevê-lo agora pode alterar os seus resultados. A principal finalidade deste trabalho é contribuir para o avanço científico da área. Além de contribuir com a

pesquisa, você poderá obter uma quantidade de horas complementares – caso complete todas as tarefas você poderá obter até 30 horas complementares. Adicionalmente, a tarefa gera uma quantidade de pontos que, ao final de sua participação, serão convertidos em bens (alimentos, roupas, materiais escolares ou livros) a serem doados a uma instituição que poderá escolher dentre as opções em uma lista fornecida na primeira fase do estudo. A sua colaboração para realizar uma tarefa de computador, presencialmente no Laboratório de Psicologia Experimental da XXXXXXXXXXXX, em 1 dia com duração máxima de aproximadamente 120 minutos.

Informamos que essa pesquisa oferece riscos mínimos aos participantes, certo nível de desconforto é previsto em função da natureza do estímulo sonoro que será aplicado. O volume desse som não passará de 90dB, medida usada e aprovada em estudos similares. Entretanto, essa tarefa foi eticamente aprovada por participantes em pesquisas anteriores e medidas são utilizadas para minimizar o desconforto o tanto quanto possível. O principal deles é que o participante terá a liberdade de retirar-se do procedimento quando quiser. Para minimizar possíveis desconfortos, intervalos serão programados dentro deste tempo. Os resultados deste estudo poderão ser apresentados em eventos científicos e/ou publicados em revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, todas as informações pessoais serão mantidas em sigilo absoluto.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) você não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum prejuízo. A pesquisadora estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Esclarecemos ainda que, atendendo à legislação nacional, a presente pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-SP/ Monte Alegre, responsável pelo processo de revisão e análise ética das pesquisas e estudos que envolvam de forma direta ou indiretamente seres humanos, de qualquer área e nível do conhecimento. Se necessário, o referido Comitê pode ser contatado no endereço Rua Ministro Godói, 969 – sala 63C, Perdizes, São Paulo – SP, CEP: 05015-001, pelo Telefone ou Fax: (11)3670-8466, ou por e-mail: cometica@pucsp.br, com atendimento de 2ª a 6ª feira, das 09h às 18h.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste

estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações).

Declaro ter recebido uma via desse documento.

São Paulo, ... de de 20.....

Assinatura do participante

São Paulo, de de 2024

Dados dos responsáveis pela pesquisa

Nathália Antunes Ceneviva - nathalia.antunes.ceneviva@gmail.com

Paola E. de Almeida - PUC-SP – Rua Bartira, 387, CEP 05009-000 – São Paulo –SP

Anexo B-

Tradução livre em Português do GPQ-18.

Abaixo você encontrará uma lista de afirmações. Por favor, avalie até que ponto cada afirmação **é VERDADEIRA PARA VOCÊ** circulando os números ao lado dela.

Use a seguinte escala para fazer sua escolha:

1	2	3	4	5	6		7
Nunca é verdade	Muito raramente é verdade	Raramente é verdade	As vezes é verdade	Frequentemente é verdade	Quase sempre é verdade		Sempre é verdade

1. Meu estado de ânimo depende em grande medida de como meus amigos me consideram 1 2 3 4 5 6 7

2. É muito importante o que meus amigos pensam de mim 1 2 3 4 5 6 7

3. Se as pessoas não reconhecem meu trabalho, sinto que o esforço não valeu a pena.	1	2	3	4	5	6	7
4. É muito importante para mim que eu me sinta aceito pelas demais pessoas	1	2	3	4	5	6	7
5. Preciso que as pessoas me valorizem para que eu possa ser feliz.	1	2	3	4	5	6	7
6. Meu valor como pessoa depende do que os outros pensam e dizem de mim.	1	2	3	4	5	6	7
7. Meu principal objetivo na vida é ser reconhecido e respeitado pelos que me rodeiam.	1	2	3	4	5	6	7
8. Minhas decisões são vistas como influenciadas pela opinião de outras pessoas.	1	2	3	4	5	6	7
9. Me preocupo muito por uma imagem perfeita de mim mesmo.	1	2	3	4	5	6	7
10. Não teria sentido o que faço se os demais não pudessem vê-lo.	1	2	3	4	5	6	7
11. Só vale a pena trabalhar duro se os outros te reconhecerem.	1	2	3	4	5	6	7
12. É fundamental que os outros tenham uma boa impressão de mim.	1	2	3	4	5	6	7
13. Para estar bem comigo mesma necessito que os outros me deem sua aprovação.	1	2	3	4	5	6	7
14. Não suporto decepcionar as expectativas que os outros têm em mim.	1	2	3	4	5	6	7
15. Preciso que os outros me compreendam antes de eu tomar uma decisão.	1	2	3	4	5	6	7
16. Levo mais em consideração o conselho de os demais que meu próprio critério para tomar uma decisão.	1	2	3	4	5	6	7
17. Antes de fazer coisas importantes, peço conselhos aos outros.	1	2	3	4	5	6	7
18. Deixo de fazer coisas por medo de críticas.	1	2	3	4	5	6	7