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

2023, v. 25, pp. 1—22, e231720
Pesquisas originais

Correspondência verbal: Efeito das probabilidades de reforçamento e punição decorrentes do tipo de pergunta

Verbal correspondence: Effect of reinforcement and punishment probabilities due to question type
Correspondencia verbal: efecto de la probabilidades de refuerzo e punición por el tipo de pregunta

Patricia de Matos Demoly[1], Carlos Augusto de Medeiros[2]

1 Universidade Católica de Brasília, 2 Centro Universitário de Brasília

Histórico do Artigo

Recebido: 23/01/2022.
1ª Decisão: 21/12/2022.
Aprovado: 22/09/2023.

DOI

10.31505/rbtcc.v25i1.1720

Correspondência

Patricia de Matos Demoly
patriciademoly@gmail.com

Secretaria do Mestrado (Psicologia), SEPN 707/907, Asa Norte, Bloco 3, Brasília, DF, 70790-07

Editor Responsável

Angelo Sampaio

Como citar este documento

Demoly, P. M., & Medeiros, C. A. (2025). Correspondência verbal: Efeito das probabilidades de reforçamento e punição decorrentes do tipo de pergunta. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *25*, 1–22. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v25i1.1720

Fomento

O trabalho decorre da dissertação de mestrado da primeira autora, agraciada pela bolsa na modalidade "TAXA" do PROSUP-CAPES ao longo de seu curso de mestrado.

ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

OPEN ACCESS

2025 © ABPMC. É permitido compartilhar e adaptar. Deve dar o crédito apropriado, não pode usar para fins comerciais.

Resumo

Este estudo investigou o efeito de diferentes probabilidades de reforçamento e punição decorrentes da apresentação de perguntas abertas (PA) e fechadas (PF) sobre a correspondência verbal. Seis estudantes universitários jogaram seis partidas contra uma confederada, divididas em rodadas, nas quais compravam uma carta e relatavam se esta era igual ou não à carta trunfo que determinava a vitória na rodada. Em comparação com estudos anteriores, o número de elementos das cartas a serem relatados foi aumentado e os relatos da confederada foram padronizados. Em partidas com PF, os participantes deveriam dizer se possuíam ou não uma carta trunfo especificada. Em PA, eram solicitados a descrever a carta que compraram na rodada, sem indicação de qual era a carta trunfo. Relatos distorcidos eram punidos quando havia checagem, as quais ocorreram em um quinto das rodadas. Replicando a literatura, a correspondência verbal foi maior em PA, pois as distorções se concentraram em PF, o que evidenciou o efeito da probabilidade de reforçamento e punição determinadas pelo tipo de pergunta.

Palavras-chave: correspondência verbal; probabilidade de reforçamento; probabilidade de punição; perguntas abertas; perguntas fechadas.

Abstract

This study investigated the effect of reinforcement and punishment probabilities due to open (OQ) and closed (CQ) questions on verbal correspondence. Six university students played six games against a confederate, divided into rounds, in which participants bought a card and reported whether or not it was equal to the trump card that determined victory in the round. In comparison with previous studies, the number of cards elements to be reported was increased and the confederate's reports were standardized. In CQ matches, the participants had to say whether or not they had the trump card. In OQ, they were asked to describe the card they bought in the round, with no indication of what the trump card was. Distorted reports were punished when there was checking, which occurred in one-fifth of the rounds. Replicating the literature, verbal correspondence was higher in OQ, as the distortions were concentrated in CQ, which showed the effect of the probability of reinforcement and punishment determined by question type.

Key words: verbal correspondence; reinforcement probability; punishment probability; open questions; closed questions.

Resumen

Este estudio investigó las probabilidades de refuerzo y punición por las preguntas abiertas (PA) y cerradas (PC) sobre las correspondencias verbales. En comparación con estudios anteriores, el número de elementos de las cartas a informar se ha aumentado y los relatos de los confederados se ha estandarizado. Seis estudiantes universitarios jugaron seis partidas contra un confederado, divididas en rondas, en las que los participantes compraron una carta e informaron si era igual o no a la carta de triunfo que determinaba la victoria en la ronda. En los juegos con PC, los participantes deben decir si tenían o no una carta de triunfo específica. En PA, se les pidió que describieran la carta que sacaron en la ronda, sin indicar cuál era la carta de triunfo. Los informes distorsionados fueron punidos cuando hubo verificación, lo que ocurrió en una quinta parte de las rondas. Replicando la literatura, la correspondencia verbal fue mayor en PA, ya que las distorsiones se concentraron en PC, lo que mostró el efecto de la probabilidad de refuerzo y punición determinada por el tipo de pregunta.

Palabras clave: correspondencia verbal; juego de cartas; probabilidad de refuerzo; probabilidad de punición; preguntas abiertas; preguntas cerradas.

Correspondência verbal: Efeito das probabilidades de reforçamento e punição decorrentes do tipo de pergunta

Patricia de Matos Demoly[1], Carlos Augusto de Medeiros[2]

1 Universidade Católica de Brasília
2 Centro Universitário de Brasília

Este estudo investigou o efeito de diferentes probabilidades de reforçamento e punição decorrentes da apresentação de perguntas abertas (PA) e fechadas (PF) sobre a correspondência verbal. Seis estudantes universitários jogaram seis partidas contra uma confederada, divididas em rodadas, nas quais compravam uma carta e relatavam se esta era igual ou não à carta trunfo que determinava a vitória na rodada. Em comparação com estudos anteriores, o número de elementos das cartas a serem relatados foi aumentado e os relatos da confederada foram padronizados. Em partidas com PF, os participantes deveriam dizer se possuíam ou não uma carta trunfo especificada. Em PA, eram solicitados a descrever a carta que compraram na rodada, sem indicação de qual era a carta trunfo. Relatos distorcidos eram punidos quando havia checagem, as quais ocorreram em um quinto das rodadas. Replicando a literatura, a correspondência verbal foi maior em PA, pois as distorções se concentraram em PF, o que evidenciou o efeito da probabilidade de reforçamento e punição determinadas pelo tipo de pergunta.

Palavras-chave: correspondência verbal; probabilidade de reforçamento; probabilidade de punição; perguntas abertas; perguntas fechadas.

O relato verbal, fonte de dados predominante em áreas aplicadas da Psicologia (de Rose, 1999), se constitui em comportamento verbal estabelecido e mantido por uma comunidade verbal. Essa mesma comunidade verbal impõe práticas de reforçamento responsáveis por modelar classes de respostas verbais a serem emitidas diante de um conjunto de variáveis de controle. As práticas de reforçamento estabelecem certas correspondências entre as variáveis de controle e as respostas verbais (Catania, 1998/1999; Ribeiro, 1989; Skinner, 1957). Para fazê-lo, os ouvintes, membros da comunidade verbal, precisam ter acesso ao estímulo relatado para reforçar diferencialmente os relatos verbais correspondentes ou não. Frequentemente, segundo Medeiros (2013a, 2013b) e Medeiros e Córdova (2016), o ouvinte provê consequências a relatos verbais específicos sem ter acesso aos eventos relatados, o que, conforme demonstrado por Ribeiro (1989), Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002) e Gomes et al. (2018), diminui a correspondência verbal.

A correspondência verbal tem sido definida como a relação entre dois comportamentos de um mesmo indivíduo, sendo um deles verbal (i.e., relato) sob controle discriminativo do outro (i.e., o comportamento relatado) ou de sua probabilidade de ocorrer (Lloyd, 2002; Medeiros & Córdova, 2016). Beckert (2005) e Catania (1998/1999) definem a correspondência verbal como a relação entre o dizer e o fazer. Quando a criança relata ter jogado videogame durante a tarde e, de fato, foi o que ela fez, constata-se a ocorrência de correspondência verbal (i.e., correspondência fazer-dizer). Esse relato é denominado correspondente ou acurado. Caso tivesse relatado outra coisa, como “Passei a tarde estudando”, constatar-se-ia a ausência de correspondência verbal. Nesse caso, seu relato é considerado distorcido ou inacurado.

As variáveis que influenciam a acurácia dos relatos verbais em relação aos comportamentos relatados têm sido investigadas por diversos estudos (Antunes & Medeiros, 2016; Cortez et al., 2014, 2019; Critchfield & Perone, 1990, 1993; Domeniconi et al., 2014; Mazzoca & Cortez, 2020; Medeiros & Demoly, 2019; Medeiros et al., 2013; Plácido et al., 2018; Ribeiro, 1989; Sanabio & Abreu-Rodrigues, 2002; Souza et al., 2014). Dentre elas, tem sido investigado o modo pelo qual os relatos são solicitados (Medeiros & Demoly, 2019; Souza et al., 2014). Essa variável se mostra especialmente relevante em contextos nos quais não se tem acesso aos eventos relatados, como a clínica, o hospital e a organização, por exemplo (Medeiros & Medeiros, 2012, 2018; Pergher, 2002).

De acordo com de Rose (1999), o terapeuta utiliza perguntas para evocar relatos dos clientes em terapia. Como sustentam Medeiros e Medeiros (2018), a transposição das relações funcionais obtidas em contextos de pesquisa básica para a clínica deve ser feita com ressalvas, todavia, procedimentos de pesquisa básica podem e devem tentar, em situação controlada, investigar aspectos do fenômeno clínico, sendo a correspondência verbal, uma variável dependente particularmente relevante.

É possível diferenciar as perguntas como abertas ou fechadas. As perguntas fechadas (PF) tendem a ser respondidas com “sim” ou “não”, enquanto as abertas (PA) tendem a gerar respostas mais elaboradas e fornecem mais informações sobre o tema abordado (Hindle, 1998/1999; Silvares & Gongora, 2006). De acordo com Hindle (1998/1999), as PA começam com “como”, “onde” e “o que” (e.g., “o que você fez?”).

PF e PA diferem tanto quanto à topografia quanto com relação à sua função. A topografia das PF, com a exceção de questões de múltipla escolha, circunscreve apenas duas alternativas para o responder, como “sim” ou “não” (Medeiros & Medeiros, 2012; Silvares & Gongora, 2006). Geralmente, as PF contêm, em sua topografia, uma afirmação, cabendo ao falante confirmá-la ou refutá-la, o que pode resultar em uma função instrucional, sinalizando qual resposta verbal terá maior probabilidade de reforçamento ou punição. Isso se dá com base nas consequências às respostas “sim” ou “não” diante de PF similares do passado. Por exemplo, a pergunta “você estudou hoje de tarde?” tem probabilidade alta de evocar respostas afirmativas, uma vez que respostas negativas provavelmente foram punidas.

PA são, em geral, mandos mantidos por acesso a informações (e.g., relatos) sobre determinado tema, se constituindo, tais informações, nos reforçadores específicos que determinam o mando. Portanto, não contêm elementos em sua topografia que circunscrevam alternativas limitadas de respostas, de modo que, um histórico que estabeleça a relação entre PA e respostas que produzam reforçamento ou punição é menos provável. Funcionalmente, as PA servem de ocasião para relatos mais detalhados, os quais têm probabilidade maior de serem reforçados pelo ouvinte que relatos sintéticos. Por outro lado, PA também podem ter sido correlacionadas ao reforçamento de relatos específicos no passado, sendo assim, terão função similar às PF, podendo tornar mais prováveis relatos

distorcidos, ainda que compreendam respostas mais longas, ou seja, mais custosas (Souza et al., 2014).

Em termos funcionais, as PF se diferenciam das PA pelas probabilidades de reforçamento e punição que cada uma delas ocasiona. Como as variações de respostas são múltiplas em PA, a probabilidade de reforçamento é inferior à observada em PF, uma vez que as variações de respostas a serem emitidas são circunscritas às opções apresentadas na PF. Sendo assim, espera-se que os efeitos do tipo de pergunta sobre a correspondência verbal decorram primordialmente das probabilidades de reforçamento e punição advindas de PA e PF.

As pesquisas sobre correspondência verbal têm utilizado predominantemente PF como modo de evocar relatos dos participantes (e.g., Cortez et al., 2014, 2019; Critchfield & Perone, 1990, 1993; Ferreira, 2009; Ribeiro, 1989). No estudo de Ribeiro (1989), crianças em idade pré-escolar eram questionadas, por meio de PF, com quais brinquedos haviam brincado. As consequências aos relatos foram manipuladas sendo o relato colhido ora individualmente, ora em grupo. Quando apenas relatos específicos de ter brincado eram reforçados, relatos distorcidos de ter brincado aumentaram de frequência. Quando apenas relatos correspondentes eram reforçados, a correspondência foi reestabelecida, o que se manteve quando os relatos deixaram de ser reforçados diferencialmente. Os resultados obtidos por Ribeiro não foram observados na replicação conduzida por Ferreira (2009), na qual crianças relatavam as operações matemáticas resolvidas ao invés de relatar o comportamento de brincar.

A sequência de estudos iniciada por Medeiros et al. (2013) investigou a correspondência verbal de relatos sobre estímulos em vez de relatos sobre comportamentos ou de propriedades de comportamentos. Nesses estudos, os participantes relatavam elementos das cartas de um jogo de baralho, no qual relatos distorcidos aumentavam a chance de vitória, ainda que fossem intermitentemente punidos (Antunes & Medeiros, 2016, 2020; Brito et al., 2014; Brito & Medeiros, 2020; Medeiros et al., 2021; Medeiros & Demoly, 2019; Souza et al., 2014).

O estudo de Medeiros et al. (2013) avaliou o efeito da probabilidade de checagem na correspondência verbal em universitários. As partidas eram disputadas entre dois participantes. A cada rodada, os participantes retiravam duas cartas de sua pilha de cartas e, de forma alternada, relatavam a soma dos valores de suas cartas. O participante que relatasse o maior valor venceria aquela rodada e poderia descartar suas duas cartas no lixo. Vencia aquele que se desfizesse de todas as suas cartas primeiro. A cada rodada, um dado era lançado e o valor em que caísse determinava se os participantes deveriam mostrar as suas cartas ou não (i.e., checagem). Relatos distorcidos eram punidos quando havia checagem com a compra das cartas do lixo, o que diminuía as chances de vencer a partida. As probabilidades de checagem foram manipuladas em diferentes condições experimentais a partir de quais valores do dado determinavam checagem. Na probabilidade 17%, haveria checagem apenas quando o dado caísse

em “seis”; na probabilidade 33%, quando caísse em “um” ou “seis”; e, na probabilidade 50%, quando caísse em números pares. Verificaram-se relatos correspondentes mais frequentemente na probabilidade 50% e menos frequentemente na probabilidade 17%. Tais resultados sugerem o efeito da probabilidade de checagem sobre a correspondência verbal, o que também foi observado em Medeiros et al. (2021).

Alguns parâmetros deste procedimento com jogo de cartas foram manipulados em Souza et al. (2014) e Medeiros e Demoly (2019) para investigar o efeito do tipo de pergunta (PA ou PF) sobre a correspondência verbal. O estudo de Souza et al. (2014) foi conduzido com seis crianças e seis adultos. Foi utilizado um baralho especial, composto por cartas com valores de 1 a 5, de uma determinada cor (e.g., vermelho) e com a figura de um animal (e.g., macaco). Nas partidas PA, o participante precisava descrever, a cada rodada, os três elementos da carta, vencendo aquele que relatasse o maior valor. Relatos acerca dos demais elementos eram irrelevantes quanto à vitória nas rodadas. Nas partidas PF, o primeiro jogador a relatar era solicitado a relatar o valor da carta e, ao segundo, era perguntado se ele venceria ou não a rodada. Apenas uma das crianças apresentou relatos distorcidos, o que ocorreu somente em PF. Cinco dos seis adultos, quando eram os segundos a relatar, apresentaram mais distorções em PF, ainda que relatos distorcidos em PA tenham sido emitidos por todos os participantes em um terço das rodadas em média. Quando se leva em consideração apenas os relatos dos primeiros a relatar na rodada, os relatos distorcidos variaram em função dos valores das cartas compradas e foram mais frequentes em PA.

Souza et al. (2014) explicaram a maior frequência de relatos distorcidos em PF com base no custo da resposta, concluindo que distorcer em PA era mais custoso que distorcer em PF. Uma evidência dessa análise é a maior frequência de distorções em PA quando se levava em consideração apenas os que relataram primeiro na rodada. Mesmo em PA, relatos correspondentes de cartas de baixo valor tinham baixa probabilidade de reforçamento, o que foi acompanhado de distorções dos relatos nessas situações, como sugerem Medeiros e Medeiros (2018). Sendo assim, PA e PF foram funcionalmente equivalentes devido às contingências do jogo, porém, distorcer em PA era mais custoso que distorcer em PF, o que pode explicar os resultados obtidos. Portanto, em Souza et al., as probabilidades de reforçamento e punição decorrentes de PA e PF foram as mesmas, o que não permitiu capturar os possíveis efeitos diferenciais de PA e PF. Como a vitória na rodada decorria apenas do relato do valor da carta, conforme instruído aos participantes, mesmo em PA, os participantes poderiam distorcer para cima o valor da carta quando inferior ao do oponente. Sendo assim, as PA, pelas contingências programadas no jogo, também sinalizavam 100% de chance de reforçamento para relatos distorcidos quando não havia checagem; do mesmo modo que ocorria em PF.

O estudo de Medeiros e Demoly (2019) também investigou o efeito do tipo de pergunta, porém, com alterações procedimentais visando prevenir

a possibilidade de os participantes, em PA, identificarem quais relatos de valor da carta teriam maior probabilidade de reforçamento. Tais alterações procedimentais resultaram em diferentes probabilidades de reforçamento e punição decorrentes de PA e PF. Outra alteração foi o uso de um confederado que jogou contra os participantes do estudo. Os seis participantes adultos foram solicitados a emitir relatos em duas ocasiões: na primeira, relatar sobre o valor de sua carta; e, na segunda, relatar acerca da carta trunfo, uma carta retirada, a cada rodada, pela experimentadora de cima de uma pilha em separado. As cartas utilizadas no jogo eram numeradas de 1 a 5; eram impressas em um fundo azul ou vermelho; e continham a figura de um macaco ou a de uma girafa. Em algumas rodadas, um dos participantes comprava uma carta igual à carta trunfo. Na primeira parte da rodada, os participantes relatavam simultaneamente os valores de suas cartas, escrevendo e mostrando os valores escritos em um quadro branco visível para todos. Em PF, ao jogador que havia relatado o menor valor no quadro branco, era questionado se a carta comprada por ele tinha os mesmos elementos da carta trunfo comprada pela experimentadora (e.g., "você tem o macaco azul?"). Já em PA, o jogador que havia relatado o menor valor deveria descrever a sua carta no quadro branco, sem qualquer indicação pela experimentadora de quais eram os elementos da carta trunfo. Venceria a rodada, na condição de PF, o jogador que respondesse "sim" à pergunta acerca de ter ou não a carta trunfo. Já na condição de PA, venceria a rodada o jogador que descrevesse a sua carta de modo coincidente à carta trunfo. Cada um dos seis participantes jogou três partidas com PF e três partidas com PA. Novamente, os relatos eram intermitentemente checados e distorções eram punidas com compra de cartas. A probabilidade de reforçamento para relatos distorcidos em PF era de 100% nas rodadas em que não havia checagem, enquanto que, em PA, era de apenas 25%, uma vez que o participante deveria adivinhar a combinação de dois animais e de duas cores da carta trunfo. Tal discrepância entre as probabilidades de PA e PF no relato da carta trunfo pode explicar o efeito do tipo de pergunta no estudo de Medeiros e Demoly.

A diferença entre a frequência de distorções entre PA e PF foi maior em Medeiros e Demoly (2019) do que em Souza et al. (2014). Não foram observados relatos distorcidos em 12 das 18 partidas em PA, os quais nunca excederam 25% das rodadas. Não houve relatos distorcidos em apenas quatro das 18 partidas em PF, sendo que, em apenas uma das 14 partidas, os relatos distorcidos foram inferiores a 50% das rodadas. A maior diferença observada em função do tipo de pergunta serviu de evidência para os autores concluírem que o procedimento foi eficaz em manipular as diferentes probabilidades de reforçamento e punição decorrentes de PA e PF. A maior incidência de relatos distorcidos em PA no estudo de Souza et al. (2014) foi responsável pela diferença entre os resultados dos dois estudos, o que sugere a probabilidade de reforçamento e punição para relatos distorcidos em PA e PF como variável relevante no efeito do tipo de pergunta.

Em Medeiros e Demoly (2019), para fins de controle experimental, um participante confederado jogou contra todos os participantes do mesmo modo. A introdução do confederado teve como objetivo minimizar o efeito sobre a correspondência verbal do modo como os demais falantes relatam, efeito reportado em diversos estudos (Antunes & Medeiros, 2016, 2020; Brito & Medeiros, 2020; Gomes et al., 2018; Medeiros et al., 2013; Ribeiro, 1989; Souza et al., 2014). Na programação do experimento, o confederado não distorcia em PA. Suas distorções, ainda que raras, ocorriam apenas em PF. Portanto, permanece a dúvida se os resultados obtidos seriam mantidos caso as distorções do confederado fossem balanceadas entre as duas condições. Medeiros e Demoly sugeriram alterações no modo de jogo do confederado para uniformizar as distorções emitidas em PA e PF, o que pode ter representado uma variável estranha em seu estudo.

A despeito dos efeitos do tipo de pergunta demonstrados em Medeiros e Demoly (2019), algumas questões ainda precisam ser esclarecidas. Em primeiro lugar, apenas dois elementos precisavam ser descritos em PA (animal e cor), o que limitou a diferença entre as probabilidades de reforçamento e punição decorrentes dos dois tipos de perguntas quando se tinha ou não a carta trunfo. Como a variável independente se constituía nas probabilidades de reforçamento e punição advindas de PA e PF, a presença de apenas dois elementos a serem relatados diferenciava tais probabilidades de modo limitado.

Em segundo lugar, no estudo de Medeiros e Demoly (2019), os participantes relatavam, em um primeiro momento, o valor da carta e, em um segundo momento, o animal e a cor contidos na carta. Desse modo, era possível avaliar a correspondência verbal quanto aos dois relatos. O relato do valor da carta foi mantido para garantir a similaridade do jogo de cartas com o utilizado nos estudos anteriores, porém, esse procedimento pode ter representado uma variável estranha e contaminado a correspondência verbal no segundo relato. O próprio relato do valor da carta pode ter controlado o relato da cor e do animal, que era o principal interesse da pesquisa. Assim, com o objetivo de aumentar o controle experimental, foi sugerida, pelos autores, a supressão do relato do valor da carta.

O presente trabalho, portanto, se constitui em uma replicação do estudo de Medeiros e Demoly (2019), com as alterações procedimentais sugeridas pelos autores visando maior controle experimental. O objetivo do presente experimento foi investigar o efeito das probabilidades de reforçamento e punição decorrentes do tipo de pergunta (PA ou PF; variável independente) sobre a correspondência dos relatos das cartas no jogo de baralho (variável dependente). As alterações metodológicas em relação ao estudo de Medeiros e Demoly foram: as cartas utilizadas foram modificadas para conter quatro elementos a serem relatados em PA em vez de apenas dois; houve a retirada dos relatos sobre o valor da carta, de modo que apenas um relato acerca de elementos da carta trunfo por participante foi coletado; e o modo de jogar da confederada foi padronizado, o qual emitiu relatos distorcidos com a mesma frequência nas duas condições.

Método

Participantes

Foram recrutados por conveniência seis estudantes universitários (cinco homens e uma mulher), com idades entre 19 e 24 anos, que não tivessem tido nenhum contato prévio com o jogo desse estudo. O critério de inclusão foi ser graduando, excluindo-se os estudantes de Psicologia. Uma confederada do sexo feminino, também universitária (22 anos), participou do estudo jogando contra todos os participantes. Antes do início do experimento, todos os participantes e a confederada assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), confirmando sua aceitação e participação voluntária no estudo. A pesquisa foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa, com parecer de número: 2.362.964 e CAAE: 78267617.0.0000.0023.

Local

A pesquisa foi aplicada em um laboratório do curso de Mestrado em Psicologia de um centro universitário em Brasília, medindo, aproximadamente, 4 x 2 m. Dos móveis do laboratório, foram utilizados uma mesa, três cadeiras e um armário como suporte para o notebook.

Materiais

Foi criado um baralho cujas cartas continham uma cor (amarelo, azul, preto, verde ou vermelho), um número (1, 2, 3, 4 ou 5), um animal (elefante, galinha, gato, sapo ou tartaruga) e uma palavra (mesa, cadeira, sofá, espelho ou tapete). Foram utilizados protocolos de registro, instruções do jogo escritas, um computador, dois quadros brancos (10 x 15 cm) com dois apagadores e dois pincéis apropriados aos quadros brancos. Foi criada uma apresentação do Microsoft PowerPoint representando um dado (com numeração de 1 a 6) localizado no centro da tela com cerca de 10 x 10 cm. Quando o experimentador clicava sobre o dado na tela, era executado um Gif que simulava a rotação do dado por 0,5 s. Após a rotação, aparecia uma das faces do dado. Além disso, também foi utilizado o mesmo tabuleiro de Medeiros et al. (2013) para delimitar onde cada jogador deveria sentar-se (um de frente para o outro) e onde ficariam as pilhas de cartas.

Delineamento Experimental

O delineamento utilizado foi de sujeito único, na medida em que foi comparada a porcentagem de relatos correspondentes no jogo de cartas em função das probabilidades de reforçamento e punição advindas das condições de PF e PA. A probabilidade de reforçamento para relatos distorcidos em PF quando não havia checagem era de 100%, ao passo que, em PA, era de 0,16%. A probabilidade de checagem era de 20% para as duas condições. Foram três dias de aplicação com duas partidas de 20 rodadas em cada dia (seis partidas no total), sendo uma na condição PA e outra na condição PF. A duração média das sessões foi de aproximadamente 40 min.

A exposição às condições foi balanceada com a metade dos participantes (P1, P2, e P3) passando pelas condições em uma ordem (Dia 1: PF-PA; Dia 2: PA-PF; Dia 3: PF-PA) e a outra (P4, P5, e P6), pela ordem inversa.

Procedimento

Após o recrutamento dos participantes, cada um deles foi conduzido ao laboratório de coleta de dados e sentou-se no local estipulado pelo tabuleiro, de frente para a confederada que se passou por uma participante.

Foram preparadas cinco pilhas de cartas para cada partida. Cada participante recebeu uma pilha de 20 cartas no início de cada partida. Também foi preparada uma pilha de cartas trunfo. Outra pilha de cartas representou o monte do qual os jogadores comprariam cartas caso, em condição de checagem, algum jogador tivesse emitido relato distorcido. A última pilha de cartas, denominada lixo, serviu para descarte de cartas dos jogadores vitoriosos nas rodadas.

No início do jogo, foram lidas as seguintes instruções:

> Olá. Você jogará um jogo de cartas. O seu objetivo no jogo é tentar descartar o máximo de cartas possível em cada partida, sendo que cada partida dura um total de 20 rodadas disputadas por dois oponentes, um jogando contra o outro. Inicialmente, cada jogador receberá uma pilha de cartas às quais estarão posicionadas viradas para baixo em local específico no tabuleiro. Cada carta tem um número de 1 a 5, uma cor (amarelo, azul, preto, verde ou vermelho), um animal (elefante, galinha, gato, sapo ou tartaruga), e uma palavra escrita (mesa, cadeira, sofá, espelho ou tapete) estampados. O jogo se inicia com ambos tirando a primeira carta de sua pilha e a colocando sobre o suporte do tabuleiro, de forma que seu oponente não veja o seu conteúdo. Em seguida, a pesquisadora irá retirar uma carta de seu baralho, sem mostrá-la a você e ao seu oponente e fará uma pergunta a vocês dois...

Nas partidas jogadas em PF, as instruções continuavam do seguinte modo:

> Como por exemplo 'vocês têm a carta trunfo número 2, azul, gato, tapete?'. Então, vocês deverão responder à pergunta feita pela pesquisadora em seu respectivo quadro branco, e logo após, mostrar o quadro com a resposta. Nesse momento, a pesquisadora mostrará a carta trunfo da rodada e jogará o dado no computador para verificar em qual número ele cairá. Caso o dado caia nos números de 1 a 5, quem relatou ter a carta trunfo poderá descartar sua carta no lixo e quem relatou não ter a carta trunfo, permanecerá com sua carta, colocando-a embaixo de sua pilha de cartas. Caso o dado caia no número 6, você e seu oponente deverão mostrar suas cartas. Caso algum de vocês tenha dito ter a carta trunfo, mas não a tiver de verdade, deverá comprar duas cartas do monte do lixo e permanecer com sua carta da rodada, colocando-as embaixo de sua pilha de cartas. Caso tenham dito ter a carta trunfo e realmente a tiver, poderá descartar

> sua carta da rodada no lixo. Atenção! Só será considerado ter a carta trunfo em condição de checagem quando o jogador tiver uma carta igual à carta trunfo em todos os elementos, ou seja, mesmo número, mesma cor, mesmo animal e mesma palavra escrita. Vence a partida quem possuir menos cartas em seu monte ao final de 20 rodadas."

Nas partidas jogadas com PA, as instruções continuavam do seguinte modo:

> 'qual é a carta de vocês?'. Então, vocês deverão responder à pergunta feita pela pesquisadora, escrevendo em seu respectivo quadro branco todos os elementos da carta (número, cor, animal e palavra escrita), e logo após, mostrar o quadro com a resposta. Nesse momento, a pesquisadora mostrará a carta trunfo da rodada e jogará o dado no computador para verificar em qual número ele cairá. Caso o dado caia nos números de 1 a 5, quem tiver relatado no quadro uma carta que seja igual à carta trunfo da rodada poderá descartar sua carta no lixo e quem não tiver relatado no quadro branco uma carta igual à trunfo, permanecerá com sua carta, colocando-a embaixo de sua pilha de cartas. Caso o dado caia no número 6, você e seu oponente deverão mostrar suas cartas. Caso algum de vocês tenha descrito, no quadro branco, uma carta diferente de sua carta da rodada em pelo menos um dos quatro elementos da carta (número, cor, animal e palavra escrita), deverá comprar duas cartas do monte do lixo e permanecer com sua carta da rodada, colocando-as embaixo de sua pilha de cartas. Caso tenham descrito no quadro branco uma carta de forma igual à sua carta da rodada poderá descartar sua carta da rodada no lixo. Vence a partida quem possuir menos cartas em seu monte ao final de 20 rodadas.

Após a leitura das instruções, foram realizadas três rodadas como exemplo, utilizando-se de cartas da pilha do lixo, para esclarecer a dinâmica do funcionamento do jogo.

O objetivo do jogo era descartar a maior parte das cartas de sua pilha no lixo, que ficava em um retângulo ao centro do tabuleiro. Ao final de cada partida, a pilha de cartas de cada jogador foi contada, e aquele que tivesse menos cartas vencia a partida. Ao final dos três dias, definia-se o vencedor pelo número total de vitórias obtidas.

A cada rodada das 20 por partida, cada jogador tirava a primeira carta de sua pilha e colocava no suporte do tabuleiro, sem que o oponente pudesse vê-la. Nesse momento, o experimentador retirava a carta trunfo da rodada (da pilha de cartas trunfo) e fazia a pergunta (PA ou PF) aos dois jogadores. Logo após, cada jogador escrevia o seu relato em um quadro branco.

Condição Perguntas Abertas (PA). Na condição PA, a pergunta era "Qual é a carta de vocês?", e os jogadores tinham que descrever uma carta no quadro branco, podendo seu relato sobre a carta ser correspondente ou não, mas devendo conter todos os quatro elementos da carta: cor, número, animal e palavra.

Em seguida, os participantes deveriam mostrar seus quadros um para o outro simultaneamente e para a pesquisadora, que anotava, em seu protocolo de registro, os relatos dos jogadores. Logo após, a pesquisadora mostrava a respectiva carta trunfo da rodada. Então, era jogado o dado virtual para ver se haveria checagem naquela rodada. Caso o dado caísse no número seis, haveria checagem e, caso caísse em algum outro número, não haveria checagem naquela rodada. Caso não houvesse checagem, quem tivesse descrito uma carta igual à carta trunfo quanto a todos os elementos, venceria a rodada e descartaria sua carta, e quem não tivesse descrito uma carta igual à carta trunfo permaneceria com sua carta da rodada, colocando-a embaixo de sua pilha. Caso nenhum dos participantes descrevesse uma carta igual à carta trunfo, ambos colocariam suas respectivas cartas embaixo das próprias pilhas.

Caso houvesse checagem, os jogadores deveriam mostrar suas cartas. Se algum jogador tivesse apresentado relato distorcido, compraria duas cartas da pilha do lixo e acrescentaria à sua pilha de cartas junto com a carta comprada na rodada. Os participantes foram orientados a colocarem as cartas com as faces viradas para baixo depois da última carta da pilha. Foi considerado relato distorcido quando um ou mais elementos descritos no quadro branco não correspondessem aos elementos da carta comprada na rodada. O jogador que apresentasse relato correspondente descartaria sua carta da rodada no monte do lixo, tendo a carta trunfo ou não. Caso ambos os jogadores tivessem apresentado relatos distorcidos, cada um compraria duas cartas do monte do lixo e acrescentariam à sua pilha de cartas junto com a sua carta da rodada.

Condição Perguntas Fechadas (PF). Na condição PF, a pergunta feita para os dois jogadores era: “Vocês têm a carta trunfo <cor, número, animal, objeto>?”. Ou seja, em PF, era feita uma pergunta que poderia ser respondida com “sim” ou “não”, contento, em sua topografia, os elementos da carta trunfo comprada pela experimentadora. Cada jogador deveria escrever em seu quadro branco “sim” ou “não”, e mostrá-lo após comando da experimentadora.

Caso não houvesse checagem, ganharia a rodada quem tivesse escrito “sim” em seu quadro branco, e poderia descartar sua carta no lixo. Quem tivesse escrito “não” em seu quadro branco, perderia a rodada, e permaneceria com a carta da rodada, colocando-a embaixo de sua pilha de cartas com a face virada para baixo.

Caso houvesse checagem, os jogadores deveriam mostrar suas respectivas cartas. As consequências para os relatos distorcidos foram as mesmas da condição PA. Foi considerado relato distorcido quando o jogador tivesse escrito no quadro branco “sim” e não houvesse, em sua carta, todos os quatro elementos iguais aos da carta trunfo da rodada; ou quando escrevesse “não”, tendo, em sua carta, todos os elementos da carta trunfo. As consequências para relatos correspondentes quando havia checagem foram as mesmas de PA.

Procedimentos de Checagem e Ordem das Cartas. A frequência de checagem foi de 20%, sendo determinada, nos protocolos de registro, quatro checagens por partida; o que quer dizer que, a cada partida de 20 rodadas, em quatro delas houve checagem, com o dado caindo em seis. Isso foi possível devido ao fato de o dado ser manipulado, utilizando-se de um programa de computador, criado de forma a ser determinado previamente o número do dado que cairia a cada rodada. Só foi informado aos participantes que a checagem seria realizada quando o dado caísse no número seis; e não sobre a real frequência de checagem. A programação do dado virtual visou simular o sorteio randômico de probabilidade 17%, mas a frequência real era de 20%. Foram manipuladas as cartas do participante quando haveria checagem. A pilha de 20 cartas entregue aos participantes a cada partida continha 10 cartas iguais à carta trunfo, sendo que o participante tinha a carta igual à carta trunfo em três das quatro rodadas com checagem tanto em PA quanto em PF.

Todas as cartas das pilhas de cada jogador de cada rodada, inclusive as pilhas de cartas trunfo, foram descritas previamente no protocolo de registros do pesquisador, na ordem em que apareceriam nas pilhas de cartas. Desse modo, o experimentador tinha o controle da ordem das cartas de cada jogador em todas as rodadas e também qual era a respectiva carta trunfo de cada rodada. Vale ressaltar que na regra do jogo era informado ao participante que ele deveria sempre retirar a primeira carta de seu baralho, no início de cada rodada e, ao permanecer com a carta, ou no caso de comprar mais duas cartas, deveria colocá-la(s) embaixo de sua pilha de cartas com as faces viradas para baixo. Isso garantiu que a ordem das cartas não fosse alterada durante o experimento. Também foi definido previamente, e descrito no protocolo de registros, o relato da confederada a cada rodada (correspondente ou não), e o número que o dado cairia em cada rodada. A confederada distorcia ou não seus relatos de acordo com os protocolos de registros, tendo sido treinada para tal.

Atuação da Confederada. Foi utilizada uma confederada como falsa participante, a qual foi a oponente de todos os participantes do estudo. A introdução da confederada teve como objetivo homogeneizar o modo como o oponente joga para todos os participantes.

A forma como a confederada jogou em PA e PF foi definida previamente. Em PA, considerando-se as 20 rodadas de cada partida, em metade delas a confederada tinha uma carta igual à carta trunfo da rodada. Em cinco dessas rodadas, a confederada emitiu relato correspondente, havendo checagem em uma delas; e nas outras cinco rodadas, emitiu relato não correspondente, não havendo checagem. Nas outras 10 rodadas da partida em PA, a confederada tinha uma carta diferente da carta trunfo da rodada. Em cinco dessas rodadas, emitiu relato correspondente, havendo checagem em uma delas; e nas outras cinco rodadas, emitiu relatos não correspondentes, havendo checagem em duas dessas rodadas.

Em PF, a confederada também tinha uma carta igual à carta trunfo em metade das 20 rodadas. Em cinco dessas rodadas, a confederada emitiu

relato correspondente “sim”, havendo checagem em uma delas; e, nas outras cinco rodadas, emitiu relato não correspondente “não”, não havendo checagem. Já nas outras 10 rodadas da partida em PF, a confederada tinha uma carta diferente da carta trunfo da rodada. Em cinco dessas rodadas, a confederada emitiu relato correspondente “não”, havendo checagem em uma delas; e, nas outras cinco rodadas, emitiu relato não correspondente “sim”, havendo checagem em duas dessas rodadas.

Havia checagem quando o participante não tinha a carta trunfo em uma das 20 rodadas, ao passo que o mesmo ocorria com a confederada em três das 20 rodadas. Essa manipulação ocorreu para permitir ao participante observar as combinações possíveis de relatos correspondentes e distorcidos da confederada.

Resultados

A Figura 1 mostra a porcentagem de relatos correspondentes emitidos pelos participantes ao longo dos três dias de experimento nas condições PF e PA. As porcentagens foram calculadas levando-se em consideração todas as 20 rodadas de cada partida, mesmo aquelas em que o participante comprava uma carta idêntica à carta trunfo. Não houve distorções em PF quando o participante comprou a carta igual à carta trunfo. Ocorreram apenas 12 rodadas com distorções em PA de um total de 360 rodadas, sendo cinco vezes quando o participante tinha uma carta igual à carta trunfo e sete quando sua carta era diferente. P1, P2 e P6 distorceram o relato quando tinham a carta igual à carta trunfo uma vez e P5 duas vezes. P3, P4 e P6 distorceram quando não tinham a carta trunfo, duas, uma e quatro vezes, respectivamente.

Não foram observadas diferenças nos resultados com relação à ordem de exposição às condições experimentais. Todos os seis participantes apresentaram porcentagens maiores de relatos correspondentes em PA em comparação à PF. As porcentagens em PA foram acima de 95% em todas as partidas com exceção das partidas no primeiro dia para P5 (90%) e P6 (80%). Para esses dois participantes foi possível observar um aumento na porcentagem de relatos correspondentes ao longo dos dias do estudo. Algo semelhante ocorreu com os demais participantes, com exceção de P1, que apresentou uma queda no último dia de 100% para 95% de relatos correspondentes e P4, que apresentou queda do primeiro (100%) para o segundo dia (95%) de aplicação, retornando a 100% no terceiro dia.

As porcentagens de relatos correspondentes em PF variaram entre 70 e 80%, com exceção de P1 (3º dia) com 95%, P3 e P4 (1º dia) com 85%, e P5, que apresentou 50% de relatos correspondentes nos três dias de aplicação, ou seja, relatou possuir a carta trunfo em todas as rodadas, mesmo quando não a possuía. Para P2, P3, e P4, a porcentagem de relatos correspondentes em PF foi diminuindo ao longo dos dias do experimento. Por sua vez, P1 e P6 aumentaram a porcentagem de relatos correspondentes em PF em relação ao primeiro dia, ainda que, P6 diminuiu de 80% para 75% do segundo para o terceiro dia.

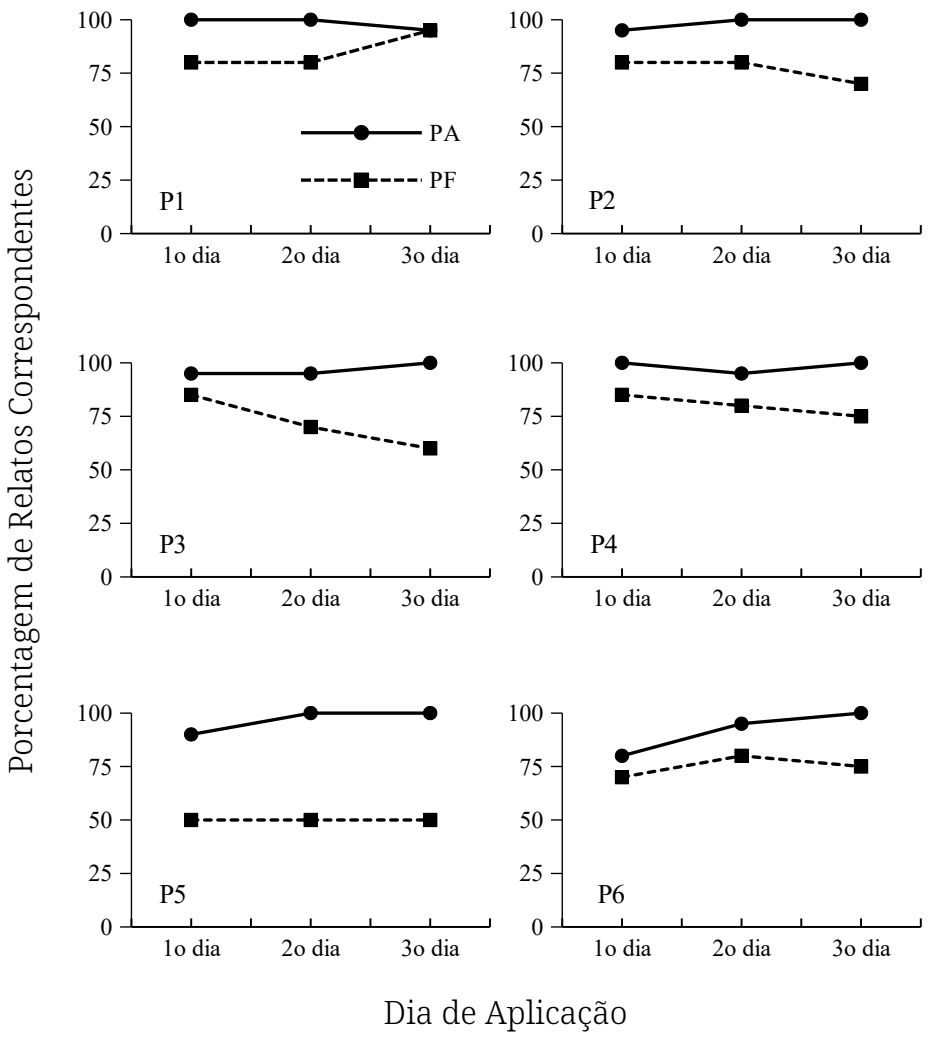


Figura 1. Porcentagem de Relatos Correspondentes de Cada Participante ao Longo dos Três Dias de Aplicação do Experimento em Função da Condição de Pergunta Aberta (PA) e Pergunta Fechada (PF). P1, P2 e P3 jogaram na ordem PF-PA o primeiro dia, no segundo dia, PA-PF e no terceiro dia, PF-PA. P4, P5 e P6 jogaram na ordem PA-PF no primeiro dia, PF-PA no segundo dia e PA-PF no último dia.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo investigar a influência das probabilidades de reforçamento e punição decorrentes de PA e PF sobre a porcentagem de relatos correspondentes emitidos pelos participantes em um jogo de cartas. Corroborando os resultados encontrados em Souza et al. (2014) e Medeiros e Demoly (2019), observou-se que as porcentagens de relatos correspondentes em PA foram maiores que em PF. No presente estudo, para todos os participantes em todas as partidas (a exceção foi P1 no 3º dia, cujas porcentagens em PA e PF foram iguais), a correspondência verbal foi maior em PA. Esses resultados permitem supor que as probabilidades de reforçamento e punição decorrentes do tipo de pergunta afetou a acurácia do relato no contexto do jogo de cartas.

A diferença observada nas porcentagens de relatos correspondentes em função do tipo de pergunta no presente trabalho parece estar relacionada à probabilidade de reforçamento programada em cada condição para relatos correspondentes e distorcidos. Em PF, o participante tinha apenas duas alternativas de resposta. Portanto, caso o jogador relatasse "sim", se não houvesse checagem, a probabilidade de reforçamento era de 100%, podendo o jogador descartar sua carta. Caso o jogador relatasse "não", quando não houvesse checagem, a probabilidade de vitória na rodada era de 0%. O relato feito pelo outro jogador na rodada não afetava o relato do participante na mesma rodada, já que os relatos eram simultâneos. Com a probabilidade de checagem de apenas 20%, a probabilidade de reforçamento para relatos distorcidos "sim" era de 80%; e dos relatos "não" correspondentes, de apenas 20%, o que pode ter tornado mais provável a emissão dos relatos distorcidos em PF. A ausência de distorções em PF quando o participante comprava a carta igual à carta trunfo serve de evidência para o papel explicativo das probabilidades de reforçamento e punição quando se utiliza PF.

Sobre as altas porcentagens de relatos correspondentes em PA (Figura 1), chegando até a 100% para todos os participantes em pelo menos um dos três dias de experimento, a probabilidade de reforçamento para relatos distorcidos também se mostra um fator relevante. Havia 625 combinações de cartas possíveis a partir dos quatro elementos contidos nas cartas (5 x 5 x 5 x 5). Dessa forma, em PA, a probabilidade de emitir um relato distorcido que produzisse reforçamento era de 1/625 (0,16%). Ao mesmo tempo, a probabilidade de checagem e punição para relatos distorcidos era de 20%, nesse caso, igual a PF. Outra evidência dessa explicação do efeito do tipo de pergunta em termos de probabilidade foi a presença de relatos distorcidos em PA mesmo quando ocorria a compra de uma carta igual à carta trunfo. Esse tipo de distorção não ocorreu em PF, uma vez que a própria pergunta já sinalizava qual relato tinha maior probabilidade de reforçamento. Portanto, mais do que o tipo de pergunta em si, seriam as probabilidades de reforçamento e punição relacionadas a cada tipo de pergunta as variáveis responsáveis pelo efeito sobre a correspondência verbal no presente estudo e em Medeiros e Demoly (2019).

A discrepância entre as probabilidades de reforçamento de relatos distorcidos em PA e PF foi maior no presente trabalho que em Medeiros e Demoly (2019), o que explica os efeitos mais claros do tipo de pergunta no presente estudo. Em Medeiros e Demoly, apenas os participantes que relatavam o menor valor, isto é, que estavam perdendo a rodada, eram solicitados a relatar possuir ou não a carta trunfo em PF e a descrevê-la em PA. Além disso, as cartas tinham apenas dois elementos, além do valor já relatado, o que aumentava a chance de a descrição da carta ocorrer de modo coincidente à comprada pela experimentadora em PA em comparação com o presente estudo. As diferenças metodológicas do presente estudo, portanto, podem ter sido responsáveis pelos efeitos mais robustos do tipo de pergunta sobre a correspondência verbal em relação ao estudo de Medeiros e Demoly. Dentre as alterações, são passíveis de nota o aumento do número de elementos das cartas a serem relatadas e a retirada do relato do valor da carta.

Os resultados do presente trabalho em conjunto com o os de Medeiros e Demoly (2019) sugerem que o efeito do tipo de pergunta sobre a correspondência verbal decorre da probabilidade de reforçamento e punição para relatos distorcidos e correspondentes diante de PA e PF. Antunes e Medeiros (2016, 2020) reportaram o efeito da probabilidade de reforçamento de relatos correspondentes ou distorcidos manipulando a quantidade de cartas altas e baixas que cada participante recebia em suas pilhas de cartas. Todavia, as diferenças entre probabilidade alta e baixa foram menores em comparação às obtidas em Medeiros e Demoly e no presente trabalho. De qualquer forma, novos estudos poderiam manipular tais probabilidades diretamente sem relacioná-las aos tipos de pergunta ou à composição das pilhas de cartas recebidas pelo participante e, assim, verificar o seu efeito sobre a correspondência verbal. Uma alternativa procedimental seria fazer um sorteio do elemento da carta que contaria para a vitória na rodada, manipulando-se assim a probabilidade de reforçamento para diferentes tipos de relato.

No estudo de Souza et al. (2014), que também investigou o efeito do tipo de pergunta utilizando o mesmo jogo de cartas, a probabilidade de reforçamento para relatos distorcidos em PA era a mesma de PF, uma vez que apenas o valor da carta contava para a vitória na rodada e o descarte da carta da mão. Desse modo, relatos de altos valores em PA tinham praticamente a mesma probabilidade de reforçamento que responder "sim" à PF. Sendo assim, as diferenças nas porcentagens de distorções entre PA e PF menores que no presente estudo e em Medeiros e Demoly (2019) podem ser explicadas, de acordo com Souza et al., pelo maior custo da resposta quando se distorce em PA ao se comparar com PF.

De qualquer forma, em Souza et al. (2014), ao se levar em conta os primeiros a relatar, constata-se a ocorrência frequente de relatos distorcidos em PA. Há algumas possibilidades de explicação para as distorções dos relatos diante de PA, como sugerem Medeiros e Medeiros (2018). A primeira delas diz respeito às consequências aos comportamentos a serem relatados. Comportamentos passíveis de punição tendem a ser relatados de modo distorcido (Brino & de Rose, 2006; Medeiros & Medeiros, 2018). Tal efeito subjaz toda a linha de investigação da correspondência de relatos de desempenho, na qual tem-se observado alta frequência de relatos distorcidos de erros, ainda que os relatos sejam solicitados por meio de PF (Brino & de Rose, 2006; Cortez et al., 2014, 2019). Já comportamentos com maior probabilidade de reforçamento, como os acertos nesses mesmos estudos, tendem a ser relatados de modo correspondente. A comparação entre PA e PF poderia ser conduzida em estudos de relato de desempenho de modo a testar essa possibilidade.

O estudo de Ferreira (2009), com metodologia similar ao estudo de Ribeiro (1989), investigou a correspondência verbal de relatos de crianças quanto ao número de operações matemáticas que elas haviam concluído. As perguntas feitas às crianças do estudo de Ferreira eram PA, ou seja, "Quantas continhas você fez?". Os resultados do estudo de Ferreira apontaram elevadas porcentagens de relatos correspondentes em todas as condições, ao contrário do reportado por Ribeiro. As diferenças nos resultados dos estudos,

um com PA (Ferreira) e o outro com PF (Ribeiro), sugerem o efeito do tipo de pergunta. Todavia, tal comparação é problemática uma vez que não foi feita com os mesmos participantes. Além disso, o comportamento relatado foi diferente, o que tem se mostrado uma variável relevante nas demais replicações de Ribeiro que investigaram o comportamento de comer (Dias, 2008; Ferreira et al., 2014). Uma linha promissora de investigação, portanto, seria a replicação do estudo de Ribeiro (1989) manipulando-se o tipo de pergunta, podendo-se, inclusive, testar outros tipos de PA, como "Com quais brinquedos você brincou?", "Com quantos brinquedos você brincou?", ou "O que você fez naquela sala?".

A explicação alternativa para a ocorrência de relatos distorcidos em PA refere-se às consequências diferenciais de respostas específicas às PA. Ainda que as funções antecedentes sejam mais difíceis de condicionar em PA, uma vez que esse tipo de pergunta não contém alternativas de respostas, estas podem preceder reforçamento ou punição de respostas específicas, como, por exemplo, a pergunta "Qual foi a sua nota?". Relatos de notas baixas provavelmente foram punidos com críticas e repreensões, de modo que é possível que tal pergunta possa evocar relatos distorcidos. Tais resultados foram reportados por Gomes et al. (2018) e Sanabio e Abreu-Rodrigues (2002), nos quais consequências punitivas ou reforçadoras a relatos específicos diminuíram a correspondência verbal, ainda que, nesses estudos, os relatos tenham sido solicitados por meio de PF. As distorções em PA observadas nos primeiros participantes a relatar em Souza et al. (2014) também podem ser explicadas do mesmo modo, pois raramente relatos correspondentes diante de cartas baixas eram reforçados.

Por fim, a emissão de regras ou mandos como forma de controle do comportamento também podem evocar relatos distorcidos diante de PA quando não há checagem ou quando esta é intermitente (Medeiros & Medeiros, 2018). Mesmo que determinado comportamento não tenha sido reforçado ou punido, quando é emitida uma regra como forma de controle da sua probabilidade de ocorrência, relatos de seguimento ou não dessa regra podem ser distorcidos em função das consequências próximas (Baum, 2005/2006). As consequências próximas são definidas por Baum (2005/2006) como aquelas impostas pelo falante como modo de controle do seguimento da regra emitida por ele. Acácio e Medeiros (2020) investigaram essa questão diretamente e observaram que adultos tenderam a relatar o seguimento de regras inacuradas que não seguiram de fato quando o relato de seguimento era reforçado. Todavia, os relatos eram solicitados por meio de PF. Tal estudo poderia ser replicado com o uso de PA de modo a verificar se os mesmos resultados se manteriam.

Foi possível observar uma queda na correspondência verbal em PF para três dos seis participantes e do segundo para o terceiro dia em P6. A queda na acurácia dos relatos com exposições repetidas às condições experimentais também foi reportada por Medeiros et al. (2013) e Brito et al. (2014). Nesses estudos, foi sugerido que a exposição repetida pode ter aumentado o controle das contingências do jogo sobre a correspondência do relato,

uma vez que, para a maioria das condições experimentais desses estudos, os relatos distorcidos têm alta probabilidade de reforçamento e baixa probabilidade de punição. Esse é exatamente o caso de PF no presente estudo. Na realidade, os dados de P5 são os que sugerem um controle mais preciso das contingências sobre o comportamento verbal. Distorcer o relato em todas as rodadas em PF como fez P5 e apresentar apenas relatos correspondentes em PA (com exceção do primeiro dia) era o modo mais eficaz de vencer as partidas.

O aumento na correspondência verbal em PA para cinco dos seis participantes também sugere o efeito das exposições repetidas às condições experimentais sobre a emissão de relatos de acordo com as contingências programadas. Afinal, distorcer em PA tinha mínima probabilidade de reforçamento (0,16%) e 20% de probabilidade de punição. O aumento nas porcentagens de relatos correspondentes em PA e a queda em PF sugerem que as exposições repetidas possibilitam o controle das contingências programadas sobre o comportamento. É possível supor que, com mais exposições às contingências programadas, o efeito do tipo de pergunta sobre a correspondência verbal ficaria mais evidente. Novos estudos poderiam expor os participantes a mais partidas nas duas condições para testar essa possibilidade. Mais exposições às condições poderiam resultar do uso de medidas de estabilidade para troca de condição ou encerramento do experimento. O estudo de Donaris (2020) foi um dos primeiros a utilizar critérios de estabilidade em estudos de correspondência verbal, encontrando resultados similares aos de Brino e de Rose (2006). A ausência de dados estáveis é uma limitação metodológica de muitos estudos com humanos, uma vez que os dados com poucas replicações individuais podem não ser representativos do controle da contingência em vigor sobre o comportamento dos participantes.

Um problema ao se aumentar a exposição às contingências do jogo com a aplicação de critérios de estabilidade, por exemplo, é a possibilidade de queda do valor reforçador de vencer as partidas. Esse pode ter sido o caso de P1 que, no 3º dia de aplicação, apresentou 95% de relatos correspondentes tanto em PF, quanto em PA. Esse problema poderia ser remediado com o uso de reforçadores tangíveis, como em Brito e Medeiros (2020). Caso as vitórias das partidas ou em rodadas fossem convertidas em pontos trocáveis por guloseimas ou itens de papelaria, por exemplo, o engajamento na tarefa poderia apresentar menos variabilidade entre participantes e se manter por mais exposições às condições experimentais. Não se pode supor que a vitória em rodadas ou em partidas em jogos de baralho exerça a mesma função reforçadora sobre relatos de diferentes participantes, o que pode resultar em variabilidade entre os participantes que tem sido comum nos estudos com jogos de cartas (Antunes & Medeiros, 2016, 2020; Brito et al., 2014; Medeiros et al., 2013; Souza et al., 2014).

Outra limitação do estudo foi a ausência de uma avaliação de concordância entre observadores independentes e da integridade de aplicação das contingências em vigor. Todavia, como os relatos eram escritos, dificilmente

haveria erros de registro por parte da experimentadora, diferentemente de outros tipos de relatos não automatizados (e.g., relatos orais). Com relação à integridade, por outro lado, novos estudos poderiam contar com observadores independentes que pudessem atestar a aplicação das contingências em vigor pela experimentadora.

Medeiros e Demoly (2019) verificaram que os participantes que passaram pela ordem de exposição às condições experimentais PF-PA apresentaram menores porcentagens de relatos correspondentes do que os outros participantes que foram expostos à ordem inversa. No presente estudo, diferentemente do de Medeiros e Demoly, as partidas em PA e em PF foram alternadas ao longo dos três dias de aplicação. Aparentemente, essa manipulação foi eficaz em reduzir o efeito da ordem de exposição às condições na medida em que não foi observado o efeito de ordem.

Os estudos de Medeiros et al. (2013), Souza et al. (2014), Brito et al. (2014), Antunes e Medeiros (2016, 2020) reportaram o efeito da acurácia dos relatos do participante na correspondência verbal do seu oponente. Como discutem Antunes e Medeiros (2020), esse efeito pode se dar por modelação e pela probabilidade de vitória nas rodadas cuja probabilidade de checagem é pequena. O presente trabalho e o estudo de Medeiros et al. (2021) utilizaram confederados e o estudo de Brito e Medeiros (2020) utilizou o computador como oponente como forma de balancear essa variável, encontrando menos variabilidade entre os relatos emitidos pelos diferentes participantes.

Esse experimento, juntamente com os de Medeiros e Demoly (2019) e Souza et al. (2014) dão suporte à recomendação do uso de PA em entrevistas. Contudo, esses estudos são de pesquisa básica, que, como qualquer outra, tem a limitação de ocorrer em contexto manipulado, como um jogo de cartas criado para o experimento. Em um contexto aplicado de seleção de pessoas em um processo seletivo de uma empresa, por exemplo, poderia ser observado um funcionário desempenhando alguma atividade solicitada, que fosse supervisionado/observado por meio de uma câmera na sessão de trabalho, e logo após o período de finalização da tarefa, perguntar “O que você fez?”, ou “Você utilizou o Excel para fazer a tabela?”, “Você utilizou o Word?”, entre outras. Os dados do presente trabalho dão suporte à recomendação de Medeiros e Medeiros (2012, 2018), Hindle (1998/1999) e Sachs (2000), do uso de PA em detrimento de PF em entrevistas nos mais diversos contextos pela maior incidência de relatos correspondentes quando solicitados por meio de PA. Todavia, fica a ressalva de que, mesmo PA, sob dadas condições, têm o potencial de evocar relatos distorcidos.

Referências

Acácio, K. R., & Medeiros, C. A. (2020). Correspondência fazer-dizer no seguimento de regras em procedimento automatizado. Em C. A. A. da Rocha, J. C. de Camargo, & T. M. Mizael (Orgs.), *Comportamento em foco, v. 11* (pp. 15–34). ABPMC.

Antunes, R. A. B., & Medeiros, C. A. (2016). Correspondência verbal em um jogo de cartas com crianças. *Acta Comportamentalia*, *24*, 15–28. http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/54709

Antunes, R. A. B., & Medeiros, C. A. (2020). Efeito da probabilidade de reforçamento de relatos acurados na correspondência verbal em um jogo de cartas. Em C. A. A. da Rocha, J. C. de Camargo, & T. M. Mizael (Orgs.), *Comportamento em foco, v. 11* (pp. 131–149). ABPMC.

Baum, W. M. (2006). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura.* (3ª ed.). (M. T. A. Silva; M. A. Matos; G. Y. Tomanari, & E. Z. Tourinho, Trads.). Artmed. (Trabalho original publicado em 2005).

Beckert, M. E. (2005). Correspondência verbal/não-verbal: Pesquisa básica e aplicações na clínica. Em J. A. Rodrigues, & M. R. Ribeiro (Orgs.), *Análise do Comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 229–244). Artmed.

Brino, A. L. F., & de Rose, J. C. (2006). Correspondência entre auto-relatos e desempenhos acadêmicos antecedentes em crianças com história de fracasso escolar. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, *2*, 67–77. http://doi.org/10.18542/rebac.v2i1.803

Brito, R. C. L., & Medeiros, C. A. (2020). Efeitos da perda de pontos na correspondência verbal num jogo de cartas. Em C. A. A. da Rocha, J. C. de Camargo, & T. M. Mizael (Orgs.), *Comportamento em foco, v. 11* (pp. 91–109). ABPMC.

Brito, R. L., Medeiros, C. A., Medeiros, F. H, Antunes, R. A. B., & Souza, L. G. (2014). Efeitos da magnitude da punição na correspondência verbal em situação lúdica. Em N. B. Borges, L. F. G. Aureliano, & J. F. Leonardi (Orgs.), *Comportamento em foco, v. 4* (pp. 173–188). ABPMC.

Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (4a. ed.). (D. das G. de Souza, et al., Trads.). Artmed. (Trabalho original publicado em 1998).

Cortez, M. D., de Rose, J. C., & Miguel, C. (2014). The role of correspondence training on children's self-report accuracy across tasks. *The Psychological Record*, *64*, 393–402. https://doi.org/10.1007/s40732-014-0061-8

Cortez, M. D., Miguel, C. F., & de Rose, J. C. (2019). O papel de diferentes audiências na acurácia do relato verbal de crianças. *Acta Comportamentalia*, *27*(3), 389–405. http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/70630

Critchfield, T. S., & Perone, M. (1990). Verbal self-reports of delayed matching to sample by humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *53*, 321–344. https://doi.org/10.1901/jeab.1990.53-321

Critchfield, T. S., & Perone, M. (1993). Verbal self-reports about matching to sample: Effects of the number of elements in a compound sample stimulus. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *59*, 193–214. https://doi.org/10.1901/jeab.1993.59-193.

de Rose, J. C. C. (1999). O relato verbal segundo a perspectiva da Análise do Comportamento: Contribuições conceituais e experimentais. Em R. A. Banaco (Org.), *Sobre comportamento e cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e terapia cognitivista* (pp. 140–164). ESETec.

Dias, J. S. (2008). *Análise de correspondência de comer e relatar de crianças*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

Domeniconi, C., de Rose, J. C., & Perez, W. F. (2014). Effects of correspondence training on self-reports of errors during a reading task. *The Psychological Record*, *64*(3), 381–391. https://doi.org/10.1007/s40732-014-0009-z

Donaris, D. F. (2020). *Efeitos do monitoramento sobre a correspondência fazer-dizer em crianças em uma atividade acadêmica* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, SP.

Ferreira, J. V. (2009). *Correspondência fazer-dizer em crianças na resolução de operações matemáticas* (Monografia). Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Brasília, DF.

Ferreira, M., Neves, S. M. M., Simonassi, L. E., Andrade, M., & Dias, D. O. P. (2014). Análise comparativa da correspondência entre comer e relatar de crianças e adultos. *Revista Fragmentos de Cultura*, *24*, 61–72. https://doi.org/10.18224/frag.v24i0.3565

Gomes, C. T., Kawakami, D. T., Pereira, M. E. M., & Fidalgo, A. P. (2018). Efeitos da apresentação e retirada de reforçadores sobre a correspondência verbal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *34*, e3425. https://doi.org/10.1590/0102.3772e3425

Hindle, T. (1999). *Como fazer entrevistas* (C. T. Costa, Trad.). PubliFolha. (Trabalho original publicado em 1998).

Lloyd, K. E. (2002). A review of correspondence training: Suggestions for a revival. *The Behavior Analyst*, *25*, 57–73. https://doi.org/10.1007/BF03392045

Mazzoca, R. H., & Cortez, M. D. (2020). O papel de contingências de competição no autorrelato de crianças sobre seus desempenhos em um jogo computadorizado. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *21*(4), 432–450. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v21i4.1404

Medeiros, C. A. (2013a). Mentiras, indiretas, desculpas e racionalizações: Manipulações e imprecisões do comportamento verbal. Em C. V. B. B. Pessoa, C. E. Costa, & M. F. Benvenuti (Orgs.), *Comportamento em Foco, v. 2* (pp. 157–170). ABPMC.

Medeiros, C. A. (2013b). Contingências sociais na escola: Treinando o comportamento de mentir. Em E. Tunes (Org.), *O fio tenso que une a Psicologia à Educação* (pp. 75–98). UniCEUB.

Medeiros, C. A., & Córdova, L. F. (2016). A função do mentir em crianças: O controle operante na correspondência verbal. Em P. G. Soares, J. H. de Almeida, & C. R. X. Cançado (Orgs.), *Experimentos clássicos em Análise do Comportamento* (pp. 222–238). Instituto Walden4.

Medeiros, C. A., & Demoly, P. M. (2019). Efeito de perguntas abertas e fechadas na correspondência verbal num jogo de cartas. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *21*(4), 398–414. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v21i4.1367

Medeiros, C. A., Canto, A. C., & Demoly, P. M. (2021). Efeito da probabilidade de checagem na correspondência verbal em um jogo de cartas. *Acta Comportamentalia*, *29*(2), 119–137.

Medeiros, C. A., & Medeiros, N. N. F. A. (2012). Psicoterapia Comportamental Pragmática. In C. V. B. B. Pessôa, C. E. Costa, & M. F. Benvenuti (Orgs.), *Comportamento em foco, v. 1* (pp. 417–436). ABPMC.

Medeiros, C. A., Oliveira, J. A., & Silva, C. O. (2013). Correspondência verbal em situação lúdica: Efeito da probabilidade de checagem. *Revista Fragmentos de Cultura*, *23*, 563–578. https://doi.org/10.18224/frag.v23i4.2987

Medeiros, N. N. F. A., & Medeiros, C. A. (2018). Correspondência verbal na Terapia Analítica Comportamental: Contribuições da pesquisa básica. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *20*, 40–57. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i1.1136

Pergher, N. K. (2002). É possível saber se o cliente está falando a verdade? Em A. M. S. Teixeira, A. M. L. S. Machado, N. M. S. Castro, & S. D. Cirino (Orgs.), *Ciência do Comportamento: Conhecer e Avançar, v. 2* (pp. 109–122). ESETec – Editores Associados.

Plácido, T. T., Medeiros, C. A., & Cruz, G. G. (2018). O efeito de instruções na correspondência verbal em autistas. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 20*(3), 24-39. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i3.1212

Ribeiro, A. F. (1989). Correspondence in children's self-report: Tacting and manding aspects. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *51*, 361–367. https://doi.org/10.1901/jeab.1989.51-361

Sachs, R. T. (2000). *Como se transformar em um entrevistador habilidoso. Campus.*

Sanabio, E. T., & Abreu-Rodrigues, J. (2002). Efeitos de contingências de punição sobre os desempenhos verbal e não verbal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *18*(2), 161–172. https://doi.org/10.1590/S0102-37722002000200006

Silvares, E. F. M., & Gongora, M. A. N. (2006). *Psicologia clínica comportamental: A inserção da entrevista com adultos e crianças*. EDICON.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Appleton-Century-Crofts.

Souza, R. S., Guimarães, S. S., Antunes, R. A. B., & Medeiros, C. A. (2014). Correspondência verbal em um jogo de cartas: Perguntas abertas e fechadas. Em N. B. Borges, L. F. G. Aureliano, & J. F. Leonardi (Orgs.), *Comportamento em foco, v. 4* (pp. 189–204). ABPMC.