

Preconceito racial: viés na mensuração de atitudes produzido por controle de estímulos

(Racial prejudice: attitude measuring bias produced by stimulus control)

Michelli Carrijo Cameoka^{1*} y Márcio Borges Moreira^{}**

* UNICEUB – Centro Universitário de Brasília

**Instituto Walden4

(Brasil)

RESUMO

No paradigma da equivalência de estímulos, tem-se entendido preconceito como uma atitude expressa em relações entre características físicas de pessoas e adjetivos, mas estudos que buscam reorganizar classes de equivalência vêm tendo resultados mistos. Este trabalho estudou o efeito de características de faces de homens Brancos e Negros sobre a avaliação dessas faces e se a seleção de estímulos pode enviesar a mensuração. Em 3 estudos com universitários, os participantes avaliaram fotos de homens Brancos e Negros usando uma escala tipo Likert como a de Dixon e Lemke (2007): Estudo 1, com expressões faciais neutras; Estudo 2, discretamente sorridentes; e Estudo 3, com fotos de Brancos com avaliações mais altas e de Negros com avaliações mais baixas nos Estudos 1 e 2. A diferença entre as médias dos 2 grupos de faces foi estatisticamente significativa nos Estudos 1 e 2, mas não no 3, e o aumento na média das faces do Estudo 1 para o 2 foi significativa. Os resultados sugerem que se pesquise em mais detalhe a influência de diferentes características de faces humanas sobre comportamento de avaliar no contexto de pesquisas sobre atitudes raciais, especialmente em estudos baseados no paradigma de equivalência de estímulos.

Palavras-chave: atitudes, preconceito racial, controle de estímulos, indução de viés, paradigma de equivalência de estímulos, escala tipo Likert.

ABSTRACT

Studies on racial prejudice based on the stimulus equivalence paradigm have used stimuli that had pre-experimental behavioral functions for participants. Human faces, due to the multiplicity of their characteristics, such as skin tone, physiognomy and eye color, impose on the researcher the task of identifying which of them exert control over the behaviors defined as racial attitudes. This article describes three studies which sought to investigate the effect of

1) Endereço para correspondência: Michelli Cameoka <micameoka@gmail.com

different attributes of White and Black men's faces photographs on how these photographs are evaluated. Additionally, they seek to determine whether the stimuli selection procedure can skew the investigated measurement. The participants were undergraduate students from a Brazilian university and the instrument was a Likert-type scale akin to the one used in Dixon and Lemke (2007). In Study 1, 75 participants evaluated 10 photographs of White men and 10 photographs of Black men, all with neutral facial expressions, on a 10-point Likert-type scale ranging from evil (1) to good (10). In Study 2, 40 participants performed the same task with photographs similar to those in Study 1, but showing slightly smiling faces instead. In Study 3, 30 participants repeated the same task as before, but this time evaluating the photographs of White men with the highest ratings and of Black men with the lowest ratings taken from the two previous studies. The difference between the mean ratings of the 2 groups of faces was statistically significant in Studies 1 and 2 (both $p < .0001$), but not in Study 3 ($p = .0904$). There was also a statistically significant increase in the mean ratings of both White and Black faces in Study 2 compared to Study 1 ($p < .0001$). The results suggest that the influence of different characteristics of human faces on evaluating behavior in the context of research on racial attitudes should be more thoroughly investigated, especially in studies based on the stimulus equivalence paradigm.

Keywords: attitudes, racial prejudice, stimulus control, bias induction, stimulus equivalence paradigm, Likert-type scale.

O fenômeno conhecido como atitude, tipicamente estudado no âmbito da psicologia social, pode ser definido, nessa área, como “uma avaliação de um objeto de pensamento”, sendo que esse objeto pode ser “qualquer coisa que uma pessoa possa ter em mente, variando do mundano ao abstrato, incluindo coisas, pessoas, grupos e ideias” (Bohner & Dickel, 2011, p. 392). Albarracín e Shavitt (2018), ainda no âmbito da psicologia social, afirmam que o estudo das atitudes é o estudo das avaliações, e que a sua definição foca em sua natureza avaliativa como, por exemplo, favorável ou desfavorável, bom ou ruim. No entanto, entendidas como comportamento verbal, independentemente da sua topografia, as atitudes podem ser definidas como comportamentos mantidos pelo reforço social generalizado da comunidade verbal à qual o indivíduo pertence, sejam elas como tato para a expressão de eventos privados, ou ainda como intraverbais e mandos (Guerin, 1994).

O preconceito racial é reconhecidamente um fenômeno complexo, podendo ser definido como um conjunto de atitudes negativas direcionadas a pessoas com determinadas características fenotípicas ou étnicas. Normalmente ele se manifesta na forma de discriminação e estereótipos, que por sua vez podem concretizar-se, no contexto social, em diversos comportamentos específicos, com distintas funções, tais como a exclusão, tratamentos desfavoráveis no trabalho e abusos, entre outros (Guerin, 2005; Mizael & de Rose, 2017). Em particular, Dixon e Telles (2017) mostram como o colorismo, definido simplificada e como a correlação negativa entre a cor da pele mais escura e o acesso a recursos econômicos, sociais e simbólicos, tem alcance mundial e grande influência no Brasil, onde historicamente orientou as classificações raciais.

A compreensão analítico-comportamental do conceito de atitude baseada no paradigma de equivalência de estímulos (Sidman & Tailby, 1982) guarda similaridade com a definição de atitude na psicologia social, no sentido de compreender este fenômeno em termos de re-

lações entre, por exemplo, grupos raciais, características físicas de pessoas e adjetivos direta ou indiretamente relacionados a esses grupos ou pessoas. Nesse paradigma, uma classe de equivalência consiste em um conjunto finito de estímulos que não têm atributos físicos semelhantes, mas, após o estabelecimento de discriminações condicionais entre um subconjunto desses estímulos, todos os estímulos do conjunto tornam-se substituíveis uns pelos outros (Arntzen & Nartey, 2018; de Almeida & Haydu, 2009; Fields, Arntzen, Nartey, & Eilifsen, 2012; Sidman & Tailby, 1982).

Mizael, dos Santos, e de Rose (2016) argumentam que atitudes são originadas a partir da formação de classes de equivalência entre conjuntos de estímulos, dentre os quais grupos ou membros de grupos sociais e atributos avaliativos. Por sua vez, Mizael e de Rose (2017) indicaram a possibilidade de uma classe de equivalência de estímulos conter relações entre estímulos adquiridas por exposição direta, como “negro-ladrão”, por exemplo ao se assistir notícias sobre assaltos praticados por pessoas negras, e se “negro-ladrão” equivale a “ladrão-mau”, logo a relação “negro-mau” seria estabelecida, de maneira indireta, e contribuindo para a manutenção e generalização de atitudes preconceituosas.

Diversos estudos têm sido conduzidos para avaliar a adequação do paradigma de equivalência de estímulos à investigação conceitual e empírica da formação e da mudança de atitudes (e.g., de Carvalho & de Rose, 2014; Dixon, Branon, Nastally, & Mui, 2009; Dixon & Lemke, 2007; Mizael, de Almeida, Silveira, & de Rose, 2016; Watt, Keenan, Barnes, & Cairns, 1991), alguns deles com o objetivo de produzir experimentalmente uma transferência de função entre estímulos equivalentes (e.g., de Almeida, Bortoloti, Ferreira, Schelini, & de Rose, 2014; Rosendo & Melo, 2018). De acordo com Bortoloti e de Rose (2007, p. 253), transferência de função “designa a extensão de efeitos comportamentais de um determinado estímulo para os demais membros da classe”. Rosendo e Melo (2018), por exemplo, demonstraram a transferência de função de nomes de profissões para figuras abstratas utilizando um instrumento de diferencial semântico, que é formado por um conjunto de escalas ordinais de sete pontos com pares de adjetivos opostos (de Almeida et al., 2014), aplicado antes e depois dos participantes passarem por treinos discriminativos.

Dixon e Lemke (2007) também buscaram reverter classes de estímulos equivalentes relacionadas a preconceito. Nessa pesquisa, universitários norte-americanos classificaram 10 homens americanos (Branco), 10 homens do Oriente Médio e 10 objetos de uso cotidiano em graus de bom a mau. No procedimento, cada participante escolhia um valor que variava de 1 (mau) a 10 (bom) em uma escala tipo Likert (Dalmoro & Vieira, 2014) situada logo abaixo de cada fotografia apresentada uma a uma. Em seguida, os participantes realizaram uma tarefa de emparelhamento de acordo com o modelo que teve como objetivo formar três classes de estímulos equivalentes: (a) fotografias de homens Brancos, a palavra mau e uma figura abstrata; (b) fotografias de homens do Oriente Médio, a palavra bom e uma segunda figura abstrata; e (c) fotografias de objetos, a palavra neutro e uma terceira figura abstrata. Posteriormente, responderam novamente ao questionário de classificação com a escala tipo Likert. Os resultados mostraram que a maioria dos participantes inicialmente classificou os estímulos do Oriente Médio mais próximos do mau do que os americanos Brancos mas, após a tarefa de emparelhamento de acordo com o modelo, a resposta se inverteu, com os homens do Oriente Médio obtendo uma classificação mais tendente a bom no pós-teste. A partir disso, sugeriram que preconceitos pré-existent contra homens do Oriente Médio, no caso considerados “maus”, podem ser alterados através de um procedimento de treinamento relativamente

breve. Contudo, é preciso alertar que esse preconceito provavelmente estava relacionado aos atentados ocorridos em 11 de setembro de 2001, o que o situaria mais como um tipo de viés intergrupalo, e não especificamente racial (Newheiser & Dovidio, 2012).

Em um outro estudo, de Carvalho e de Rose (2014) investigaram processos de formação e mudança de atitude a partir da reversão de classe de equivalência entre homens Negros e símbolos negativos com crianças. Foram realizados dois testes distintos para avaliar o relacionamento que os participantes faziam entre imagens de homens Negros e atributos positivos ou negativos, seguidos de um treino de emparelhamento de acordo com o modelo com atraso e pós-testes para verificar o efeito do treino sobre a associação entre Negros e os atributos. Foram ensinadas diretamente as relações A-B (entre símbolo positivo e figura abstrata) e B-C (entre figura abstrata e homens Negros). No entanto, os resultados obtidos não indicaram a formação da classe esperada entre Negros e símbolos positivos para três de quatro participantes, o que foi interpretado como evidência de que o responder em situação experimental não ficou sob controle das contingências de reforçamento do experimento, mas sim da história pré-experimental das crianças.

De Carvalho e de Rose (2014) acrescentaram que uma possível limitação de seu estudo tenha sido o procedimento para a escolha das faces humanas utilizadas como estímulos, pois embora buscassem escolher faces sem expressões óbvias, os participantes talvez tenham respondido como se houvesse alguma emoção. Esses autores sugeriram que pesquisas futuras utilizassem uma metodologia mais formal para a seleção de faces como, por exemplo, com base no julgamento de diferentes juizes. Além de um potencial efeito de expressões faciais sobre o comportamento, de Carvalho (2010), na dissertação da qual deriva o artigo de de Carvalho e de Rose, apontou ser possível que o responder dos participantes de sua pesquisa tenha ficado sob controle de várias propriedades das faces, dentre as quais a cor da pele e características dos olhos, boca ou cabelo, mas não necessariamente daquelas propriedades definidas como relevantes pela pesquisadora.

Ainda no campo de estudo sobre o preconceito racial, uma pesquisa conduzida por Mizrael, de Almeida, et al. (2016) buscou verificar se o ensino de novas relações de equivalência a 13 crianças que apresentaram viés negativo em relação a faces Negras reverteria as classes pré-existentes. Para tanto, replicaram o estudo de de Carvalho e de Rose (2014) a fim de investigar se um protocolo de treinamento otimizado, em relação ao utilizado naquele estudo, aumentaria a probabilidade de relações de equivalência entre faces Negras e um símbolo positivo. Todas as 13 crianças apresentaram formação da classe de equivalência pretendida, respondendo de acordo com essas relações emergentes em pós-testes de equivalência usuais. Quando um teste mais rigoroso foi aplicado, o qual passou a incluir faces de pessoas Brancas como um terceiro estímulo de comparação, diminuiu para nove o número de crianças que selecionaram faces de pessoas Negras quando expostas a símbolos positivos. Observa-se que, para esses autores, estudos anteriores (e.g., de Carvalho & de Rose, 2014; Watt et al., 1991) tiveram dificuldade em demonstrar a formação de certas relações de equivalência porque elas estariam em contradição com a história pré-experimental dos sujeitos estudados (Haydu, Aquino, Gaça, & Tomanari, 2019), mas, ao mesmo tempo, aventam a possibilidade de que se trata também de um problema de delineamento experimental.

Portanto, pesquisas nesta área, como as apresentadas, têm relatado resultados mistos na reversão de classes de equivalência de estímulos, que é um tipo de reorganização de classes de estímulos equivalentes na qual um rearranjo das contingências na linha de base resulta em

modificações no responder coerentes com o rearranjo efetuado (de Almeida & Haydu, 2009). A literatura analítico-comportamental tem demonstrado como diferentes características de um mesmo estímulo podem exercer controles diferentes daqueles programados ou esperados pelo experimentador (e.g., Dube & McIlvane, 1996; Farber, Dickson, & Dube, 2017; McIlvane & Dube, 2003; McIlvane, Serna, Dube, & Stromer, 2000; Moreira, Oliveira, & Hanna, 2017; Reynolds, 1961). Do ponto de vista que mais nos interessa no momento, considerando que o conceito sociológico de cor é por vezes ampliado para incluir outras características fenotípicas das pessoas (Dixon & Telles, 2017), a prevalência do colorismo também significa uma potencial fonte de controle de estímulos em pesquisas que envolvem algum tipo de categorização com base em atributos raciais. No campo da psicologia social, Stepanova e Strube (2012) observaram que julgamentos de categorização racial (Caucasiano ou Afro-americano, no contexto norte-americano) baseiam-se na interação entre cor da pele e fisionomia, além de serem mediados por fatores como o tempo disponível para a avaliação.

Diante da possibilidade de controles de estímulos insuficientemente especificados em pesquisas sobre comportamentos potencialmente relacionados ao preconceito racial, ressaltou-se a pertinência de novos estudos que ajudem a compreender melhor como diferentes faces de pessoas Brancas e Negras exercem controle sobre tais comportamentos. O objetivo da presente pesquisa foi verificar o efeito de diferentes faces de homens Negros e Brancos, com diferentes características (e.g., cabelo, tom de pele, fisionomia) sobre o comportamento de avaliar faces em uma escala tipo Likert de 10 pontos variando entre “mau” e “bom” (atitude em relação às faces), e se a seleção de estímulos pode enviesar a resposta nessa escala e, conseqüentemente, a mensuração. Para isso, empregou-se instrumento similar ao utilizado por Dixon e Lemke (2007) na fase de pré-teste de seu experimento para verificar a existência prévia de atitudes preconceituosas.

Foram realizados três estudos, nos quais estudantes universitários avaliaram, a partir de fotografias, faces de homens Negros e de homens Brancos, assim como fotografias de objetos de uso cotidiano. As fotografias de objetos foram utilizadas para manter a similaridade com o instrumento de Dixon e Lemke (2007) e servir como uma espécie de grupo controle de estímulos: esperava-se que os participantes classificassem os objetos do cotidiano como neutros (nem bons, nem maus).

No Estudo 1, foram utilizadas fotografias de faces de homens que variaram em relação à cor da pele (diferentes tonalidades associadas aos fenótipos Branco e Negro) e várias outras características, como o cabelo e a fisionomia. Em todas elas (Figura 1), os homens estavam retratados do ombro para cima, olhando para frente com a mesma pose, sem camisa ou adereços e com expressões neutras, de acordo com avaliação subjetiva dos pesquisadores, a exemplo de como foram selecionados estímulos com significado social em outras pesquisas.

Para os seres humanos, e os primatas em geral, expressões faciais são estímulos com a função de comunicar eficientemente sinais sociais e emoções (Dimberg, Thunberg, & Grunedal, 2002; Ekman, Sorenson, & Friesen, 1969; Parr, Winslow, Hopkins, & de Waal, 2000). De modo mais específico, estima-se que expressões faciais de emoções, tomadas em conjunto, podem ser discriminadas com 58% de precisão (Elfenbein & Ambady 2002) e isso desencadeia em quem observa várias inferências sobre, por exemplo, intenções, propensões e motivações de quem é observado, ou seja, elas influenciam no julgamento e, no caso de sorrisos, têm valência positiva (Keltner, Sauter, Tracy, & Cowen, 2019). Coerentemente, na análise do comportamento, Bortoloti e de Rose (2009, 2011, 2012), em estudos com classes de

equivalência compostas por estímulos arbitrários e imagens de rostos expressando emoções, relataram relações mais fortes nas classes que continham rostos felizes do que nas classes que continham rostos irritados.

Dada a possibilidade de que expressões faciais exercessem controles discriminativos sobre as respostas dos participantes e tendo em vista a literatura a respeito da influência da expressão facial de emoções sobre o comportamento humano anteriormente citada, em um segundo estudo, Estudo 2, foi conduzido um procedimento semelhante ao do Estudo 1, entretanto selecionaram-se fotografias de faces de homens Brancos e Negros que exibiam um discreto sorriso ao invés de faces neutras. Embora os estímulos fossem distintos entre os dois estudos, esperava-se verificar se a manipulação desse atributo específico produziria uma mudança significativa e positiva na avaliação média das faces.

No presente trabalho, admite-se que variações fenotípicas entre indivíduos de uma mesma raça exerçam controle sobre medidas de atitudes, de tal modo que avaliações sobre dois conjuntos distintos de faces de homens de uma mesma raça possam ser significativamente diferentes, ou até mesmo resultar em valências contrárias. Os Estudos 1 e 2 vão no sentido de demonstrar essa possibilidade, assim como um terceiro, o Estudo 3, semelhante aos anteriores, no qual, entretanto, foram utilizadas como estímulos as fotografias de faces de homens Brancos com as mais altas avaliações e as fotografias de faces de homens Negros com as mais baixas avaliações obtidas nos Estudos 1 e 2. Com esse critério simples, supõe-se poder demonstrar o potencial de distorção de um processo de seleção de estímulos pouco rigoroso.

ESTUDO 1

MÉTODO

Participantes

Participaram deste estudo 75 universitários de diferentes cursos de graduação, abordados remotamente e através de mensagens de e-mail ou aplicativo de mensagens por celular, ou pessoalmente na área de convivência de uma Instituição de Ensino Superior. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade à qual os pesquisadores são afiliados, por meio do parecer número 2.959.611.

Local

Foram coletados dados via internet e no campus da Instituição de Ensino Superior. A coleta de dados presencial foi realizada pela primeira autora, que é mulher e Asiática.

Instrumento. Utilizou-se um questionário informatizado desenvolvido com a ferramenta Formulários Google e, no caso da coleta presencial, um *tablet* com tela de 10 polegadas.

Estímulos

Conforme apresentado na Figura 1, foram utilizadas 10 fotografias de faces de homens Brancos (estímulos B1 a B10), 10 fotografias de faces de homens Negros (estímulos N1 a N10) e 10 fotografias de objetos de uso cotidiano (estímulos O1 a O10). As fotografias de faces foram extraídas

do Projeto Humanac, de autoria da fotógrafa Angélica Dass, disponíveis no site <http://humanac.tumblr.com/>. Optou-se por imagens desse projeto pois ele disponibiliza centenas de fotografias de faces de homens e mulheres de maneira padronizada em termos de tamanho, qualidade, enquadramento e fundo da imagem (da mesma cor do pixel da ponta do nariz). Além disso, as fotografias eram todas dos ombros para cima, sem roupa ou qualquer outro tipo de adereço (e.g., brincos, colares e chapéus). As fotografias foram selecionadas com base nos seguintes critérios: homens fenotipicamente Brancos e Negros com expressões faciais neutras, de acordo com o julgamento dos pesquisadores. Os objetos do cotidiano foram selecionados arbitrariamente pelos pesquisadores em pesquisa na internet, observando-se a qualidade da imagem.

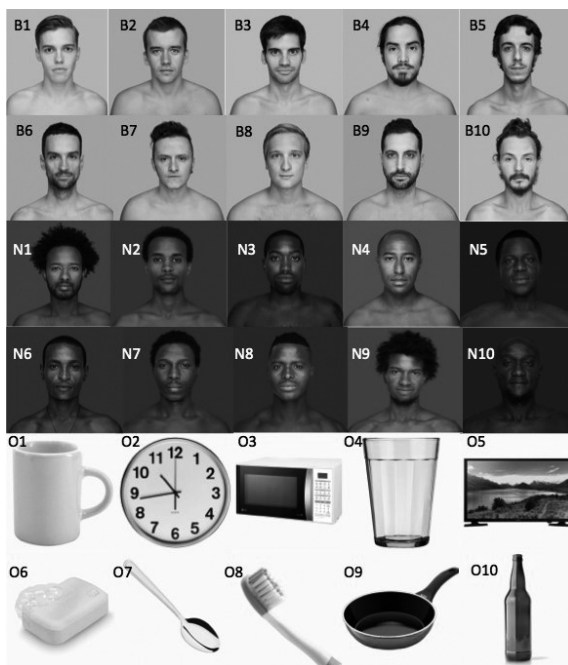


Figura 1. Estímulos utilizados no Estudo 1. Os rótulos das fotografias (e.g., B1, N2), utilizados na descrição da pesquisa, não compuseram as fotografias apresentadas aos participantes

Procedimento

A coleta de dados *online* foi feita por meio de envio de *link* de acesso ao questionário. A coleta presencial foi realizada com a aplicação direta a alunos que circulavam pelas áreas de convivência do campus da Instituição de Ensino Superior, utilizando-se um *tablet* e internet para acesso ao questionário.

A primeira página do questionário continha os termos de consentimento para participar da pesquisa e a seguinte instrução: “Aparecerão para você diversas imagens. Para cada uma

delas, você deverá clicar na escala numérica correspondente, selecionando uma classificação de 1 a 10, de modo que 1 equivale a Mau, 5 e 6 a Neutro e 10 a Bom”. Uma vez que estivesse de acordo com os termos, o participante clicava no botão “próxima” e tinha acesso ao primeiro item do questionário. Este item consistia em uma fotografia na parte superior da tela e, logo abaixo, uma escala tipo Likert de 10 pontos, conforme descrito. O participante deveria selecionar uma opção entre 1 e 10 clicando sobre a escala. Em seguida, deveria clicar no botão “próxima”. Após clicar neste botão, um novo item, com uma fotografia diferente e a mesma escala, era apresentado ao participante.

O questionário era composto por 60 itens, cada um com uma fotografia (Figura 1). As fotografias eram apresentadas em ordem aleatória, duas vezes cada uma, sendo uma vez na primeira metade do questionário e a outra na segunda metade (após o trigésimo item). Após a última questão, uma mensagem de agradecimento era exibida, encerrando o questionário. Não havia limite de tempo para responder e, se quisesse, o participante poderia retornar a questões anteriores e modificar a resposta.

Resultados e Discussão

Para fins de análise, este estudo considerou que avaliações com valores ≥ 1 e < 5 tinham valência negativa; avaliações com valores ≥ 5 e ≤ 6 tinham valência neutra; e avaliações com valores > 6 e ≤ 10 tinham valência positiva. Dessa forma, foram verificadas avaliações positivas para seis faces de homens Negros, para duas faces de homens Brancos e para nove objetos (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados da avaliação das faces de Negros, Brancos e objetos do Estudo 1, em ordem decrescente (avaliação: ≥ 1 e < 5 = negativa; ≥ 5 e ≤ 6 = neutra; > 6 e ≤ 10 = positiva).

	Negros		Brancos		Objetos	
N2	6,9	B8	7,0	O5	7,3	
N1	6,8	B4	6,2	O6	7,2	
N10	6,7	B3	5,9	O8	7,1	
N5	6,7	B2	5,5	O9	7,0	
N4	6,5	B9	5,5	O2	6,4	
N9	6,3	B5	5,4	O7	6,3	
N8	6,0	B6	5,3	O1	6,3	
N7	5,4	B1	5,3	O4	6,2	
N3	5,4	B10	4,7	O3	6,1	
N6	5,0	B7	3,7	O10	5,8	

A média das avaliações das faces de homens Negros foi 6,15 (DP = 1,96) e a média das avaliações das faces de homens Brancos foi 5,45 (DP = 1,96). A diferença entre as médias das avaliações de faces de homens Brancos e homens Negros foi estatisticamente significativa, $t(1499) = 11,4885$, $p < 0,0001$, $d = -0,70$, 95% CI [-0,82, -0,58]. A média das avaliações de objetos foi 6,6 (DP = 2,28). A diferença entre as médias das avaliações de objetos e faces de homens Brancos foi estatisticamente significativa, $t(1499) = 15,3017$, $p < 0,0001$, $d = -1,12$, 95% CI [-1,26, -0,97], assim como a diferença entre as médias das avaliações de objetos e faces de homens Negros, $t(1499) = 5,6163$, $p < 0,0001$, $d = -0,41$, 95% CI [-0,56, -0,27].

Verificou-se variabilidade nas avaliações entre as fotografias que constituíam cada conjunto. As médias das avaliações de cada face de homem Branco variaram entre 3,7 (B7) e 7,0 (B8), amplitude de 3,3 pontos, ao passo que as médias das avaliações de cada face de homem Negro variaram entre 5,0 (N6) e 6,9 (N2), amplitude de 1,9 pontos. Já as médias das avaliações de cada objeto variaram entre 5,8 (O10) e 7,3 (O5), amplitude de 1,5 pontos.

Os resultados deste estudo se assemelharam aos resultados encontrados na fase de pré-teste da pesquisa conduzida por Dixon e Lemke (2007): (a) verificou-se variabilidade das avaliações de faces de um mesmo grupo racial; (b) em termos de médias, verificou-se diferenças entre as avaliações de faces de dois grupos raciais distintos; e (c) as avaliações dos objetos foram majoritariamente positivas. A variabilidade entre as avaliações de faces de um mesmo grupo racial, indo inclusive do espectro negativo ao positivo no caso dos homens Brancos, fornece suporte empírico para a proposição de que ao se medir atitudes com base em faces humanas, o responder pode ficar sob controle de diferentes características desses estímulos (e.g., cabelo, tom de pele, formato do rosto, expressões faciais percebidas etc.). O presente estudo, no entanto, não permitiu identificar os controles discriminativos de cada uma dessas características.

Com relação às avaliações dos objetos, apesar de se esperar que, por exemplo, um relógio de parede não fosse avaliado nem como bom e nem como mau, pode ser que as avaliações positivas, ao invés de neutras, se relacionaram à utilidade do objeto ou, conforme apontaram Dixon e Lemke (2007), à comparação valorativa entre diferentes categorias de objetos. Por exemplo, o objeto com avaliação mais baixa foi O10 (5,8), que parecia uma garrafa de cerveja. Em contraposição, o objeto com avaliação mais positiva foi O5 (7,3), que era uma televisão. Como estas avaliações não tenderam a uma neutralidade, seu uso como uma espécie de controle em comparação a estímulos com significado social parece não ter contribuído para o controle experimental ou análise dos dados do presente estudo.

ESTUDO 2

MÉTODO

Participantes

Participaram do estudo 40 pessoas, sendo 22 do público em geral, incluindo universitários e não universitários, e 18 estudantes de psicologia de uma Instituição de Ensino Superior.

Instrumento

Idêntico ao do Estudo 1, à exceção das fotografias de homens Brancos e Negros.

Estímulos

Foram utilizadas novas 10 fotografias de faces de homens Brancos (BS1 a BS10) e Negros (NS1 a NS10), também selecionadas a partir do banco de dados do Projeto Humanac (Figura 2). Essas fotografias diferiam daquelas do Estudo 1 por conterem expressões faciais discretamente sorridentes, sem mostrar os dentes, conforme percepção dos pesquisadores. Foram utilizadas as mesmas fotografias de objetos do Estudo 1.



Figura 2. Estímulos humanos utilizados no Estudo 2. Os rótulos das fotografias (e.g., NS1, BS2), utilizados na descrição da pesquisa, não compuseram as fotografias apresentadas aos participantes.

Procedimento

A coleta de dados foi feita exclusivamente pela modalidade *online*, por meio de envio de *link* de acesso ao formulário. O restante do procedimento foi idêntico ao do Estudo 1.

Resultados e Discussão

O Estudo 2 foi uma replicação do Estudo 1 utilizando-se faces de homens Brancos e Negros sorrindo discretamente. Foram observadas avaliações positivas para as 10 faces de homens Negros e para as 10 faces de homens Brancos. Para os objetos, foram verificadas avaliações positivas para cinco deles e neutras para as demais (Tabela 2). A média das avaliações das faces de homens Negros foi 7,30 (DP = 2,21) e a de homens Brancos foi 6,87 (DP = 2,16). A diferença entre essas médias foi estatisticamente significativa, $t(799) = 6,3624$, $p < 0,0001$, $d = -0,43$, 95% CI [-0,56, -0,30]. A média das avaliações dos objetos foi 6,05 (DP = 2,03) e a diferença entre as médias das avaliações de objetos e de faces de homens Brancos foi estatisticamente significativa, $t(799) = 8,7928$, $p < 0,0001$, $d = 0,82$, 95% CI [0,63, 1,00], assim como a diferença entre médias das avaliações de objetos e de faces de homens Negros, $t(799) = 13,2682$, $p < 0,0001$, $d = 1,25$, 95% CI [1,06, 1,43].

Tabela 2. Resultados da avaliação das faces de Negros, Brancos e objetos do Estudo 2, em ordem decrescente (avaliação: ≥ 1 e ≤ 5 = negativa; ≥ 5 e ≤ 6 = neutra; > 6 e ≤ 10 = positiva).

	Negros		Brancos		Objetos	
NS1	8,3		BS3	7,5	O5	6,8
NS4	7,8		BS4	7,2	O6	6,4
NS8	7,7		BS6	7,2	O8	6,3
NS7	7,6		BS2	7,0	O9	6,2
NS2	7,3		BS8	6,8	O1	6,1
NS5	6,9		BS1	6,7	O7	6,0
NS10	6,8		BS5	6,6	O10	5,9
NS6	6,6		BS10	6,6	O2	5,8
NS3	6,5		BS7	6,4	O3	5,7
NS9	6,4		BS9	6,3	O4	5,6

Além das diferenças entre as médias de cada conjunto de estímulos, à semelhança do Estudo 1, verificou-se variabilidade nas avaliações entre as faces que constituíam cada conjunto. As médias das avaliações de cada face de homem Branco variaram entre 6,3 (BS9) e 7,5 (BS3), amplitude de 1,2 pontos e as de cada face de homem Negro entre 6,4 (NS9) e 8,3 (NS1), amplitude de 1,9 pontos. As médias das avaliações de cada objeto variaram entre 5,6 (O4) e 6,8 (O5), amplitude de 1,2 pontos.

Ao compararmos os resultados do Estudo 2 com os do Estudo 1, houve um aumento estatisticamente significativo na média das avaliações das faces de homens Brancos, $t(2298) = 15,9573$, $p < 0,0001$, $d = -1,42$, 95% CI [-1,59, -1,25], assim como das de homens Negros, $t(2298) = 12,7659$, $p < 0,0001$, $d = -1,14$, 95% CI [-1,32, -0,97]. No caso dos objetos, houve uma diminuição, também significativa, $t(2298) = 5,3439$, $p < 0,0001$, $d = 0,51$, 95% CI [0,33, 0,70]. Apesar dos conjuntos de faces utilizados no Estudo 1 e no Estudo 2 terem sido

distintos, os resultados do Estudo 2 sugerem que a presença do discreto sorriso pode ter induzido avaliações mais positivas e que a escolha metodológica por faces homogêneas quanto às expressões faciais parece, de fato, um controle importante para pesquisas. Além disso, os resultados alinharam-se aos estudos de Bortoloti e de Rose (2007) e de Almeida et al. (2014), que reportaram avaliações mais positivas para faces de mulheres sorrindo quando comparadas com faces com outras expressões ou expressão neutra.

ESTUDO 3

MÉTODO

Participantes

Participaram deste estudo 30 estudantes universitários de uma Instituição de Ensino Superior.

Instrumento

Idêntico ao dos estudos anteriores.

Estímulos

Foram utilizadas as seguintes fotografias de homens Brancos: B8, BS1, BS2, BS3, BS4, BS5, BS6, BS7, BS8 e BS10; e as seguintes fotografias de homens Negros: N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, NS3, NS6 e NS9 (ver Figuras 1 e 2). As fotografias de objetos foram as mesmas dos estudos anteriores.

Procedimento

A coleta de dados foi feita exclusivamente pela modalidade presencial, pela primeira autora, que racialmente é Asiática. O procedimento foi idêntico à parte presencial do Estudo 1.

Resultados e Discussão

Foram observadas avaliações positivas ou neutras para todos os estímulos, à exceção do objeto O10 (Tabela 3). As médias das avaliações dos objetos variaram entre 4,9 (O10) e 8,1 (O6), as das faces de homens Negros entre 5,7 (N6) e 6,9 (NS9), e as das faces de homens Brancos variaram entre 5,4 (B8) e 6,4 (BS4).

Tabela 3. Resultados da avaliação das faces de Negros, Brancos e objetos do Estudo 3, em ordem decrescente (avaliação: ≥ 1 e < 5 = negativa; ≥ 5 e ≤ 6 = neutra; > 6 e ≤ 10 = positiva).

	Negros		Brancos		Objetos	
NS9	6,9	BS4	6,4	O6	8,1	
N5	6,4	BS2	6,4	O8	7,7	
NS6	6,4	BS5	6,3	O5	7,3	
N8	6,3	BS3	6,2	O9	6,9	
N9	6,2	BS8	6,1	O4	6,9	
NS3	6,2	BS6	6,1	O7	6,6	
N4	6,1	BS10	5,9	O1	6,4	
N7	5,8	BS1	5,7	O3	6,2	
N3	5,8	BS7	5,7	O2	5,8	
N6	5,7	B8	5,4	O10	4,9	

A média das avaliações das faces de homens Negros foi 6,18 (DP = 1,88), enquanto a de homens Brancos foi 6,02 (DP = 2,04) e a dos objetos foi 6,67 (DP = 2,82). Os resultados do Estudo 3 mostraram que, embora a média das avaliações das faces de homens Negros tenha se mantido superior à média das avaliações das faces de homens Brancos, essa diferença, diversamente do que foi verificado nos Estudos 1 e 2, deixou de ser estatisticamente significativa, $t(599) = 1,6959$, $p = 0,0904$, $d = -0,15$, 95% CI [-0,33, 0,02]. Esse resultado sugere que a seleção proposital das faces com avaliações mais altas (Brancos) e mais baixas (Negros) foi capaz de produzir um viés na avaliação dos participantes. Ademais, reforça a hipótese a respeito da saliência da expressão facial como característica importante no controle do responder em um instrumento como a escala tipo Likert aqui utilizada, pois neste estudo a maioria das faces de Brancos (9) estava sorrindo e a maioria das faces de Negros (7) não estava. Ainda nesse mesmo sentido, observou-se que B8, o único estímulo de face de homem Branco não sorridente incluído neste estudo e o de maior avaliação no Estudo 1, obteve a menor avaliação no Estudo 3. Portanto, os resultados do Estudo 3, em conjunto com os dos Estudos 1 e 2, fortalecem a recomendação de seleção de estímulos a partir de critérios formais como fator relevante para o estudo de atitudes raciais, conforme apontado por de Carvalho e de Rose (2014).

Com relação aos objetos, assim como nos Estudos 1 e 2, a diferença entre as médias das avaliações dos objetos e de faces de homens Brancos foi estatisticamente significativa, $t(599) = 4,8597$, $p < 0,0001$, $d = -0,65$, 95% CI [-0,91, -0,39] e entre as médias das avaliações dos objetos e de faces de homens Negros também, $t(599) = 3,6650$, $p < 0,0003$, $d = -0,50$, 95% CI [-0,76, -0,23]. Mais uma vez, sua inclusão não parece ter contribuído para a análise.

DISCUSSÃO GERAL

O objetivo da presente pesquisa foi verificar o efeito de diferentes faces de homens Negros e Brancos sobre o comportamento de avaliar faces em uma escala tipo Likert (atitude em relação às faces), e se a seleção de estímulos pode enviesar a mensuração. Tomados em conjunto, os resultados dos Estudos 1, 2 e 3 sugerem que é necessário investigar em mais

detalhe a influência de diferentes características de faces humanas sobre o comportamento de avaliar no contexto de pesquisas sobre atitudes raciais, particularmente em estudos baseados no paradigma de equivalência de estímulos. Os resultados aqui relatados dão suporte empírico à proposição de de Carvalho e de Rose (2014) de que pesquisas nesta área se beneficiarão de uma seleção mais formal dos estímulos envolvendo faces. A Tabela 4 apresenta um resumo comparativo das avaliações das faces nos três estudos. Nela, pode-se verificar a elevação das avaliações médias de Negros e Brancos do Estudo 1 para o Estudo 2, juntamente com o aumento da frequência de avaliações positivas. Também se percebe que o desvio padrão pouco oscilou entre os estudos, revelando que os conjuntos de estímulos utilizados, apesar das manipulações efetuadas, resultaram em avaliações com dispersões semelhantes em relação às médias, o que por sua vez pode ser mais um indicio da heterogeneidade de atributos que exerceram controle sobre o comportamento de avaliar. Em relação ao Estudo 3, o dado mais saliente é que a diferença entre as médias de Negros e Brancos deixou de ser significativa.

Tabela 4. Média, desvio padrão, frequência das avaliações e valor P da diferença das faces de Negros e Brancos dos Estudos 1, 2 e 3 (avaliação: “+” = positiva; “0” = neutra; “-” = negativa; n = número de registros; x = sem registro).

	Negros			Brancos			p		
	M (DP)	Avaliação (n)			M (DP)	Avaliação (n)			
		+	0	-		+		0	-
Estudo 1	6,15 (1,96)	6	4	x	5,45 (1,96)	2	6	2	< 0,0001
Estudo 2	7,30 (2,21)	10	x	x	6,87 (2,16)	10	x	x	< 0,0001
Estudo 3	6,18 (1,88)	7	3	x	6,02 (2,04)	6	4	x	= 0,0904

A variabilidade nas avaliações de faces de homens da mesma raça, reportada nos três estudos, sugere que para se utilizar a raça como uma variável independente é preciso considerar que esta variável, pelo menos quando materializada na forma de faces, na verdade é um conjunto de variáveis (e.g., fisionomia, presença ou ausência de cabelo, tipo e forma do cabelo, diferentes tonalidades de pele, idade aparente, forma física aparente, expressão facial etc.). Conforme apontado por Guerin (1994), atitudes podem ser definidas como declarações verbais mantidas pelo reforço social generalizado de uma comunidade verbal, as quais podem estar sob controle de diferentes estímulos discriminativos, conjuntos de estímulos discriminativos ou estímulos compostos. Uma determinada comunidade verbal, por exemplo, pode tender a reforçar avaliações positivas em maior frequência na presença de um rosto sorridente do que de um rosto sisudo, a despeito de, ou moduladas por, características raciais.

Embora não tenha sido objetivo primário desta pesquisa medir o preconceito racial em uma determinada população, é necessário destacar que nos Estudo 1 e 2 as faces de homens Brancos receberam avaliações significativamente mais negativas que as faces dos homens Negros. Conforme apontaram Mizael e de Almeida (2019), a acurácia nos relatos dos participantes sobre seus preconceitos tem sido uma preocupação frequente dos pesquisadores.

Mizael e de Almeida destacam que “ser preconceituoso” geralmente tem como consequência uma reprovação. Dessa forma, em função das contingências de reforçamento em vigor na comunidade verbal, o indivíduo pode se comportar de forma preconceituosa apenas na presença de pessoas e situações (estímulos discriminativos) que, em sua história de reforçamento, produziram consequências reforçadoras para tais comportamentos. Este tipo de controle discriminativo tem sido largamente estudado na psicologia social sob o rótulo de desejabilidade social (Krumpal, 2011; Todorov, França, & Andrade, 2020).

Uma limitação deste trabalho foi a utilização de estímulos diferentes entre os Estudos 1 e 2. Essa decisão foi tomada por conveniência, pois o banco de fotografias utilizado não contém mais do que uma imagem de cada pessoa. No entanto, isso significa que não foi possível isolar os atributos que controlaram a variação do comportamento de avaliação dos participantes entre os dois estudos. Nesse sentido, embora, coerentemente com a literatura, os resultados sugiram que a presença de um discreto sorriso exerceu tal controle, elevando a avaliação de todos os estímulos humanos, futuras pesquisas levarão a conclusões mais seguras sobre esse ponto com a utilização de fotografias das mesmas faces em ambos os estudos. Futuros estudos também serão enriquecidos com um maior controle de variáveis socioeconômicas, raciais e de gênero dos respondentes, bem como outras relacionadas à coleta de dados (e.g., presencial ou remoto; ambiente onde ela é feita), a fim de minorar a possibilidade de vieses (Holbrook, Johnson, & Krysan, 2019; West & Blom, 2016).

Em tese, a cor do fundo de cada fotografia de face, que era igual ao pixel da ponta do nariz do homem retratado, pode ter dificultado a visualização de algumas faces em razão do contraste reduzido entre face e fundo, caso dos estímulos N5 (6,7) e N10 (6,7). Contudo, o fato de que estes dois estímulos foram bem avaliados sugere que essa variável não foi determinante no julgamento dos participantes (ver Figura 1 e Tabela 1).

Sob outra perspectiva, a literatura sobre colorismo (Dixon & Telles, 2017) permite suspeitar da existência de uma correlação entre a cor da pele, bem como outros traços raciais, e as avaliações registradas nos Estudos 1, 2 e 3 deste trabalho. Isso significaria que homens com a cor da pele mais escura e com características negróides mais acentuadas deveriam ter avaliações mais negativas do que as daqueles com pele mais clara e traços mais caucasianos. Uma resposta mais precisa a esta questão demandaria uma análise formal, que não foi empreendida no presente estudo, mas a princípio uma inspeção visual da ordem de avaliação dos estímulos (Tabelas 1, 2 e 3; Figuras 1 e 2) não parece confirmar essa possibilidade.

Conforme enfatizado por Guerin (1994), como em outras pesquisas no campo da análise do comportamento que buscaram captar atitudes por meio de instrumentos de autorrelato, a escala utilizada nesta pesquisa baseia-se em um modelo que considera o relato de atitudes e crenças uma forma de tornar pública uma fonte privada do indivíduo que avalia. No entanto, a análise aqui apresentada distancia-se desse modelo ao afirmar que as atitudes são comportamento verbal e, como tal, estão sob controle de variáveis ambientais antecedentes e consequentes, tanto daquelas referentes à história de aprendizagem do sujeito quanto das variáveis contextuais presentes no momento da pesquisa.

As atitudes que se busca medir, e que dependem dos antecedentes manipulados nesta e em outras pesquisas que utilizam estímulos com significado social, tiveram elas próprias suas funções moldadas pela comunidade verbal. Se é assim, chama-se a atenção para o próprio grau de validade dessas medidas caso não se considere o contexto em que ocorrem. É operacionalmente difícil saber que tipo de função específica cada estímulo adquiriu na história

de cada participante de pesquisa. Neste sentido, é preciso considerar a possibilidade de cada fotografia de uma face estar relacionada, por exemplo, a experiências muito particulares, negativas ou positivas, reforçadoras ou punitivas, de agressão ou de acolhimento, com pessoas cujos atributos físicos sejam em alguma medida parecidos com os das pessoas retratadas, mas que eventualmente nem tocam no aspecto racial.

REFERÊNCIAS

- Albarracín, D., & Shavitt, S. (2018). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 299-327. doi:10.1146/annurev-psych-122216-011911
- Arntzen, E., & Nartey, R. K. (2018). Equivalence class formation as a function of preliminary training with pictorial stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 110(2), 275-291. doi:10.1002/jeab.466
- Bohner, G., & Dickel, N. (2011). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 391-417. doi:10.1146/annurev.psych.121208.131609
- Bortoloti, R., & de Rose, J. C. C. (2007). Medida do grau de relacionamento entre estímulos equivalentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(2), 252-258. doi:10.1590/S0102-79722007000200011
- Bortoloti, R., & de Rose, J. C. C. (2009). Assessment of the relatedness of equivalent stimuli through a semantic differential. *The Psychological Record*, 59, 563-590. doi:10.1007/BF03395682
- Bortoloti, R., & de Rose, J. C. C. (2011). An “Orwellian” account of stimulus equivalence: Are some stimuli “more equivalent” than others? *European Journal of Behavior Analysis*, 12, 121-134. doi:10.1080/15021149.2011.11434359
- Bortoloti, R., & de Rose, J. C. C. (2012). Equivalent stimuli are more strongly related after training with delayed than with simultaneous matching: A study using the implicit relational assessment procedure (IRAP). *The Psychological Record*, 62, 41-54. doi:10.1007/BF03395785
- Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas tipo Likert: O número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *RGO – Revista Gestão Organizacional*, 6(3), 161-174. doi:10.22277/rgo.v6i3.1386
- de Almeida, J. H., Bortoloti, R., Ferreira, P. R. dos S., Schelini, P. W., & de Rose, J. C. (2014). Análise da validade e precisão de instrumento de diferencial semântico. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(2), 272-281. doi:10.1590/1678-7153.201427207
- de Almeida, J. H., & Haydu, V. B. (2009). Reorganização de classes de estímulos equivalentes: Uma revisão crítica de estudos experimentais. *Temas em Psicologia*, 17(2), 449-462. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2009000200016&lng=pt&tlng=pt
- de Carvalho, M. P. (2010). *Resistência à mudança de atitude preconceituosa racial avaliada pelo paradigma de equivalência de estímulos* (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- de Carvalho, M. P., & de Rose, J. C. (2014). Understanding racial attitudes through the stimulus equivalence paradigm. *The Psychological Record*, 64(3), 527-536. doi:10.1007/s40732-014-0049-4

- Dimberg, U., Thunberg, M., & Grunedal, S. (2002). Facial reactions to emotional stimuli: Automatically controlled emotional responses. *Cognition & Emotion*, *16*(4), 449-471. doi:10.1080/02699930143000356
- Dixon, A. R., & Telles, E. E. (2017). Skin color and colorism: Global research, concepts, and measurement. *Annual Review of Sociology*, *43*(1), 405-424. doi:10.1146/annurev-soc-060116-053315
- Dixon, M. R., Branon, A., Nastally, B. L., & Mui, N. (2009). Examining prejudice towards Middle Eastern persons via a transformation of stimulus functions. *The Behavior Analyst Today*, *10*(2), 295-318. doi:10.1037/h0100672
- Dixon, M. R., & Lemke, M. (2007). Reducing prejudice towards Middle Eastern persons as terrorists. *European Journal of Behavior Analysis*, *8*(1), 5-12. doi:10.1080/15021149.2007.11434269
- Dube, W. V., & McIlvane, W. J. (1996). Some implications of a stimulus control topography analysis for emergent stimulus classes. In T. R. Zentall, & P. M. Smeets (Eds.), *Stimulus class formation in humans and animals* (pp. 197-218). Amsterdam, North Holland: Elsevier.
- Ekman, P., Sorenson, E. R., & Friesen, W. V. (1969). Pan-cultural elements in facial displays of emotion. *Science*, *164*(3875), 86-88. doi:10.1126/science.164.3875.86
- Elfенbein, H. A., & Ambady, N. (2002). On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *128*(2), 203-235. doi:10.1037/2F0033-2909.128.2.203
- Farber, R. S., Dickson, C. A., & Dube, W. V. (2017). Reducing overselective stimulus control with differential observing responses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *50*(1), 87-105. doi:10.1002/jaba.363
- Fields, L., Arntzen, E., Nartey, R. K., & Eilifsen, C. (2012). Effects of a meaningful, a discriminative, and a meaningless stimulus on equivalence class formation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *97*(2), 163-181. doi:10.1901/jeab.2012.97-163
- Guerin, B. (1994). Attitudes and beliefs as verbal behavior. *The Behavior Analyst*, *17*(1), 155-163. doi:10.1007/BF03392661
- Guerin, B. (2005). Combating everyday racial discrimination without assuming racists or racism: New intervention ideas from a contextual analysis. *Behavior and Social Issues*, *14*, 46-70. doi:10.5210/bsi.v14i1.120
- Haydu, V. B., Aquino, C. T., Gaça, L. B., & Tomanari, G. Y. (2019). Funções de estímulos pré-experimentais na formação de classes de equivalência. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *35*, e3524, 1-12. doi:10.1590/0102.3772e3524
- Holbrook, A. L., Johnson, T. P., & Krysan, M. (2019). Race- and ethnicity-of-interviewer effects. In P. J. Lavrakas, M. W. Traugott, C. Kennedy, A. L. Holbrook, E. D. de Leeuw, & B. T. West (Eds.), *Experimental Methods in Survey Research* (pp. 197-224). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Keltner, D., Sauter, D., Tracy, J., & Cowen, A. (2019). Emotional expression: Advances in basic emotion theory. *Journal of Nonverbal Behavior*, *43*, 133-160. doi:10.1007/s10919-019-00293-3
- Krumpal, I. (2011). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: A literature review. *Quality & Quantity*, *47*(4), 2025-2047. doi:10.1007/s11135-011-9640-9

- McIlvane, W. J., & Dube, W. V. (2003). Stimulus control topography coherence theory: Foundations and extensions. *The Behavior Analyst, 26*, 195-213. <https://doi.org/10.1007/BF03392076>
- McIlvane, W. J., Serna, R. W., Dube, W. V., & Stromer, R. (2000). Stimulus control topography coherence and stimulus equivalence: Reconciling test outcomes with theory. In J. C. Leslie & D. Blackman (Eds.), *Experimental and applied analysis of human behavior* (pp. 85–110). Oakland, CA: Context Press.
- Mizael, T. M., & de Almeida, J. H. (2019). Revisão de estudos do Implicit Relational Assessment Procedure sobre vieses raciais. *Acta Comportamentalia, 27*(4), 437-461. Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/72025>
- Mizael, T. M., de Almeida, J. H., Silveira, C. C., & de Rose, J. C. (2016). Changing racial bias by transfer of functions in equivalence classes. *The Psychological Record, 66*(3), 451-462. doi:10.1007/s40732-016-0185-0
- Mizael, T. M., & de Rose, J. C. (2017). Análise do comportamento e preconceito racial: Possibilidades de interpretação e desafios. *Acta Comportamentalia, 25*(3), 365-377. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/61632/54291>
- Mizael, T. M., dos Santos, S. L., & de Rose, J. C. C. (2016). Contribuições do paradigma de equivalência de estímulos para o estudo das atitudes. *Interação em Psicologia, 20*(2), 124-134. doi:10.5380/psi.v20i2.46278
- Moreira, M. B., Oliveira, A., & Hanna, E. S. (2017). Arranjo de estímulos em treino discriminativo simples com compostos e emergência de classes de estímulos equivalentes. *Temas em Psicologia, 25*(1), 351-367. doi:10.9788/TP2017.1-19Pt
- Moxon, P. D., Keenan, M., & Hine, L. (1993). Gender-role stereotyping and stimulus equivalence. *The Psychological Record, 43*(3), 381-394. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Michael_Keenan2/publication/291082385_Gender-role_stereotyping_and_stimulus_equivalence/links/58fe18a94585159c2b2bcc10/Gender-role-stereotyping-and-stimulus-equivalence.pdf
- Newheiser, A. K., & Dovidio, J. F. (2012). Individual differences and intergroup bias: Divergent dynamics associated with prejudice and stereotyping. *Personality and Individual Differences, 53*(1), 70-74. doi:10.1016/j.paid.2012.02.024
- Parr, L. A., Winslow, J. T., Hopkins, W. D., & de Waal, F. B. M. (2000). Recognizing facial cues: Individual discrimination by chimpanzees (*Pan troglodytes*) and rhesus monkeys (*Macaca mulatta*). *Journal of Comparative Psychology, 114*(1), 47-60. doi:10.1037/0735-7036.114.1.47
- Reynolds, G. S. (1961). Attention in the pigeon. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 4*(3), 203-208. doi:10.1901/jeab.1961.4-203
- Rosendo, A. P., & Melo, R. M. (2018). Transferência de função e reorganização de classes de equivalência relacionadas a gênero e profissões. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 14*(1), 31-43. doi:10.18542/rebac.v14i1.7157
- Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: An expansion of the testing paradigm. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 37*, 5-22. doi:10.1901/jeab.1982.37-5
- Stepanova, E. V., & Strube, M. J. (2012). The role of skin color and facial physiognomy in racial categorization: Moderation by implicit racial attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology, 48*, 867-878. doi:10.1016/j.jesp.2012.02.019

- Todorov, J. C., França, B. M. B. S., & Andrade, Y. S. (2020). Comportamento politicamente correto de participantes humanos na pesquisa analítico-comportamental. In J. C. Todorov (Org.), *Comportamento e cultura: Análise de interações* (pp. 16-25). Brasília: Technopolitik.
- Watt, A. W., Keenan, M., Barnes, D., & Cairns, E. (1991). Social categorization and stimulus equivalence. *The Psychological Record*, 41, 371-388. Recuperado de: https://contextualscience.org/system/files/Barnes_1991.pdf
- West, B. T., & Blom, A. G. (2016). Explaining interviewer effects: A research synthesis. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 5(2), 175-211. doi:10.1093/jssam/smw024

(Received: April 27, 2020; Accepted: August 01, 2020)

