

Efeitos da emulação da presença de confederados virtuais sobre a conformidade social

Effects of emulating the presence of virtual confederates on social conformity

Vinícius S. G. dos Santos¹, Márcio Borges Moreira^{1,2}, Daniel Barbieri¹, Paulo Cavalcanti¹

[1] Centro Universitário de Brasília (CEUB) [2] Instituto Walden4 | **Título abreviado:** Conformidade e controle de estímulos | **Endereço para correspondência:** | **Email:** Márcio Borges Moreira - borgesmoreira@gmail.com | **doi:** org/10.18761/PAC654560

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi investigar o efeito das escolhas de confederados virtuais sobre as escolhas dos participantes em uma tarefa online de comparação de tamanhos de linhas verticais (conformidade social). Adicionalmente, verificou-se se a composição do grupo de confederados, em termos do gênero dos confederados, poderia influenciar as escolhas dos participantes. Cinco estudantes universitários participaram da pesquisa. Um software online emulou a presença dos confederados na tarefa, apresentou as tentativas e registrou as respostas dos participantes. A tarefa experimental consistia em observar uma linha na tela do computador e, em seguida, escolher dentre três linhas qual era do mesmo tamanho que a linha modelo. Antes do participante responder, ele tinha acesso às escolhas de confederados virtuais. De maneira geral, verificou-se a ocorrência de conformidade para todos os participantes. Com relação ao objetivo secundário da pesquisa, os resultados sugerem que a composição do grupo de confederados, em termos do gênero dos mesmos, não foi suficiente para estabelecer controle discriminativo sobre o comportamento dos participantes. Os resultados foram discutidos em função de problemas de controles experimentais derivados de uma coleta on-line e emulação da participação de outras pessoas na tarefa experimental.

Palavras-chave: conformidade social, controle de estímulos, confederados virtuais.

Abstract: The aim of this research was to investigate the effect of virtual confederates' choices on participants' choices in an online vertical line size comparison task (social compliance). Additionally, it was verified whether the composition of the confederates group, in terms of the gender of the confederates, could influence the participants' choices. Five university students participated in the survey. An online software emulated the presence of confederates in the task, presented the attempts and recorded the participants' responses. The experimental task consisted of looking at a line on the computer screen and then choosing from three lines which was the same size as the model line. Before the participant responded, he had access to the virtual confederate choices. In general, the occurrence of compliance was verified for all participants. Regarding the secondary objective of the research, the results suggest that the composition of the group of confederates, in terms of their gender, was not sufficient to establish discriminative control over the behavior of the participants. The results were discussed in terms of experimental control problems derived from an online collection and emulation of the participation of others in the experimental task.

Keywords: social conformity, stimulus control, virtual confederates.

Guerin (1992a) destacou que o conhecimento produzido por analistas do comportamento, até então, tinha tido pouco ou nenhum impacto sobre os trabalhos produzidos por psicólogos sociais. Com relação à influência inversa - trabalhos produzidos por psicólogos sociais impactando a produção de analistas do comportamento - há na literatura analítico-comportamental alguns exemplos de aproximações entre essas áreas do conhecimento (e.g., Cameoka & Moreira, 2021; Guerin, 1986; Guerin, 1992b; Guerin, 1993; Mizael et al., 2016; Weatherly et al., 1999). Este trabalho pretende ser mais um exemplar destas tentativas de aproximação entre essas disciplinas.

Um fenômeno de importância central para a Psicologia Social é a influência social. A influência social, de acordo com o referencial teórico da Psicologia Social, é um fenômeno definido como uma mudança de comportamento devido a uma influência real ou imaginada de outras pessoas (Kiesler & Kiesler, 1969; Mallinson & Hatemi, 2018). A influência social pode ser entendida como um conjunto de fenômenos, dentre eles: a conformidade; a obediência; e a facilitação social (Weatherly et al., 1999).

Weatherly et al. (1999) argumentaram que, de um ponto de vista analítico-comportamental, fenômenos descritos sob o rótulo de influência social podem ser entendidos com sendo função de controle de estímulos (Dinsmoor, 1995a, 1995b, Hubner, 2006). De acordo com Weatherly et al., tal abordagem pode reduzir o número de conceitos explicativos sobre o fenômeno e funcionar como uma espécie de ponte entre diferentes disciplinas científicas que estudam fenômenos semelhantes. Os autores apontaram ainda que tal interpretação teria potencial para induzir novas linhas de pesquisa.

Dentre os fenômenos relacionados à influência social, o de conformidade social parece ter tido pouca atenção de analistas do comportamento. De acordo com o referencial teórico da Psicologia Social, diz-se que houve conformidade social quando indivíduos modificam seu comportamento em função da influência de outros sujeitos que não têm nenhuma autoridade coercitiva para solicitar ou forçar mudanças comportamentais ou atitudinais (Asch, 1955/1956; Cialdini, 2004; Milgram, 1974).

A situação clássica desenhada para o estudo da

conformidade social foi descrita por Asch (1956). No experimento de Asch, um participante realizava uma tarefa juntamente com um grupo de confederados do experimentador. A tarefa era organizada na forma de tentativas discretas. Em cada tentativa, uma linha vertical era apresentada como modelo juntamente com outras três linhas verticais de comparação, sendo que uma das linhas de comparação tinha o mesmo comprimento que a linha modelo. O participante era instruído a dizer qual das linhas de comparação era do mesmo tamanho que a linha modelo. No entanto, em cada tentativa, os confederados, entre sete e nove, diziam qual linha era igual ao modelo antes do participante, que sempre respondia por último (ou penúltimo). Os confederados eram pessoas que simulavam estar participando do experimento como participantes, mas escolhiam a linha de comparação supostamente correta conforme instruções do experimentador.

Foram criadas 18 comparações e Asch (1956) as classificou em dois tipos: tentativa neutra e tentativa crítica. Nas tentativas neutras, os confederados respondiam corretamente às comparações. Nas tentativas críticas, os confederados respondiam incorretamente de propósito, sendo que todos os confederados escolhiam a mesma linha de comparação incorreta. Cento e vinte e três participantes passaram por este procedimento (grupo Experimental); outros 37 participantes realizaram a mesma tarefa, mas sem a presença dos confederados (grupo Controle). Asch reportou que: a) as respostas dos participantes do grupo Controle foram praticamente sem erro, 35 de 37 pessoas responderam as comparações sem cometer nenhum erro, mostrando uma proporção de erro abaixo de 1%; b) os participantes do grupo Experimental apresentaram certa conformidade com as respostas dos confederados, pois houve um aumento considerável de erros nas respostas; c) no entretanto 49% dos participantes responderam menos da metade das comparações de acordo com a resposta do grupo de confederados.

Mudanças de atitudes, crenças e opiniões (i.e., mudanças comportamentais) podem ter impacto tanto para indivíduos quanto para grupos de indivíduos e, portanto, tornam este um fenômeno de interesse tanto da pesquisa básica quanto da pesquisa aplicada. Coleman (2004), por exemplo, apresentou dados que sugerem conformidade do com-

portamento de votar em países com procedimentos eleitorais, políticas, sistemas partidários, tradições democráticas, histórias e culturas muito diferentes. Mais recentemente, Mallinsone e Hatemi (2018) reportaram evidências de conformidade em relação a opiniões políticas.

Em tempos nos quais mídias sociais desempenham um papel importante na formação de atitudes, fenômenos relacionados à conformidade social ganham escala global. Kim et al. (2000), por exemplo, investigaram se a exposição a comentários do Facebook sobre vacinas influenciaria a atitude (comportamento verbal; ver Guerin, 1994) de alguém em relação a vacinas. Os resultados mostraram que a exposição a um maior número de comentários expressando opiniões desfavoráveis sobre a vacina contra a gripe levou a uma atitude desfavorável em relação à mesma. Yoo et al. (2014) reportaram que a conformidade social afeta positivamente o uso frequente do Twitter e é mediada por valores percebidos, como os valores hedônicos, utilitários e de aparência social associados ao uso do Twitter.

Replicações dos experimentos iniciais de Asch (1956) têm sido realizadas ao longo das décadas até os dias atuais (e.g., Cinnirella & Green, 2007; Costanzo & Shaw, 1966; Eagly & Chvala, 1986; Goodmon, 2020; Frager, 1970; Walker & Andrade, 1996). Com o avanço da tecnologia da informática e das mídias sociais, pesquisas baseadas no procedimento da Asch (1955, 1956) têm investigado a conformidade social em situações nas quais as pessoas interagem de forma virtual (e.g., Cinnirella & Green, 2007; Laporte et al., 2010) ou mesmo em situações nas quais a presença e respostas dos confederados é feita através de realidade virtual (e.g., Kyrilitsias & Michael-Grigoriou, 2018).

Cinnirella e Green (2007), por exemplo, conduziram uma pesquisa na qual os participantes realizavam uma tarefa similar àquela utilizada por Asch (1956). Todos os participantes da pesquisa de Cinnirella e Green realizaram a tarefa em um computador. No entanto, parte dos participantes realizou a tarefa com confederados sentados ao seu redor, também realizando a tarefa via computador (condição de comunicação face-a-face). Os demais participantes sentaram-se sozinhos na sala e a eles era dito que os demais participantes estavam parti-

cipando online (condição de comunicação mediada por computador). Cinnirella e Green reportaram maior conformidade para os participantes que realizaram o experimento na condição de comunicação face-a-face.

Na mesma linha de pesquisa, Laporte et al. (2010) mediram a conformidade em função do grau de interação online dos participantes com os confederados: vídeo ou fotografia. A tarefa dos participantes era similar àquela utilizada por Asch (1956). Além do julgamento do comprimento de linhas, os participantes respondiam a questões de múltipla escolha factuais como «Quais são as cores da bandeira da França». Na condição em que a interação com os confederados ocorria via fotografia, os participantes puderam ver apenas o nome e uma fotografia dos confederados na tela do computador. Eles respondiam a cada pergunta clicando na resposta desejada. Para a condição de interação via vídeo e áudio, os participantes puderam ver o nome e uma captura de vídeo ao vivo dos outros participantes. Por meio de fones de ouvido e microfone, eles também puderam ouvir e conversar com os demais candidatos. Os participantes responderam a cada pergunta clicando na resposta desejada e lendo-a em voz alta ao mesmo tempo.

Os resultados descritos por Laporte et al. (2010) mostraram que os participantes respondendo a perguntas factuais na condição do vídeo ao vivo seguiram mais o grupo ao dar respostas incorretas. Por outro lado, com relação à tarefa relativa ao comprimento das linhas, verificou-se ausência total de conformidade. Os resultados de Cinnirella e Green (2007) Laporte et al. divergem tanto dos resultados de pesquisas similares realizadas face-a-face quanto dos resultados de pesquisas como as de Kim et al. (2000) e Yoo et al. (2014), que reportaram conformidade a partir de estudos de redes sociais.

As diferenças de ocorrência de conformidade em função do grau de interação entre confederados e participantes (presencial, online com vídeo e áudio, online apenas com fotografias) podem ser interpretadas a partir do referencial teórico da Análise do Comportamento. Mais especificamente, conforme sugerido por Weatherly et al. (1999), tais diferenças podem ser interpretadas em termos de controle de estímulos (Dinsmoor, 1995a, 1995b, Hubner, 2006).

Para uma análise da conformidade em termos de controle de estímulos, precisamos antes descrever o fenômeno, mesmo que grosso modo, em termos analítico-comportamentais. Inicialmente, parece ser necessário estabelecer uma distinção entre conformidade social e conformação (ou comportamento de conformar-se). A conformidade, para a Psicologia Social, é explicação, é causa do comportamento. Para um referencial analítico-comportamento, poderíamos dizer que conformidade social é um campo de estudos. Mais especificamente, é uma subárea do campo de estudos conhecido como controle de estímulos. Estudos comportamentais sobre conformidade estariam interessados em investigar como os comportamentos de outros indivíduos, na presença de um determinado estímulo discriminativo, influenciam o comportamento de um indivíduo em relação a esse mesmo estímulo discriminativo.

Tendo-se como base essa definição de conformidade, poderíamos definir o comportamento de conformar-se, grosso modo, como responder com topografia similar à topografia das resposta de um grupo de indivíduos em situações nas quais: 1) a maioria dos indivíduos do grupo responde de forma similar; e 2) o indivíduo responderia de forma diferente na ausência das respostas do grupo - as resposta do grupo funcionariam como estímulo condicional/contextual para o comportamento do indivíduo.

Nesta área, de controle de estímulos, um fenômeno amplamente descrito é a generalização de estímulos (Dinsmoor, 1995a; Dymond et al., 2015; Okouchi, 2003). É possível descrever este fenômeno da seguinte maneira: se um comportamento C tem probabilidade P de ocorrência na presença de um estímulo S, é provável que o comportamento C também ocorra, com probabilidade menor que P, na presença de estímulos fisicamente semelhantes ao estímulo S (para exemplos de generalização de estímulos ver Moreira e Medeiros, 2019). Com base no conceito de generalização de estímulos, poderíamos hipotetizar que: se as pessoas têm seus comportamentos de conformar-se reforçados e punidos na presença de outras pessoas; então a maior probabilidade de ocorrência de comportamentos de conformar-se ocorre na presença de outras pessoas; e este comportamento poderá ocorrer em menor

probabilidade na presença de estímulos similares à presença de pessoas, como vídeos e fotografias. Weatherly et al. (1999), por exemplo, demonstraram que a presença ou ausência de mais pessoas em histórias hipotéticas mudava a forma como os participantes da pesquisa explicavam os eventos relatados nas histórias.

Com base nos achados científicos sobre generalização de estímulos, é possível supor que, em pesquisas como a de Laporte et al. (2010), tornar a tarefa experimental online mais parecida com a tarefa experimental presencial pode tornar mais provável a ocorrência de comportamentos de conformação. Ainda com base neste referencial, é possível supor que diferentes características físicas dos confederados (e.g., cor da pele, gênero, fisionomia, etc.) também podem influenciar a ocorrência de conformidade (e.g., Cameoka & Moreira, 2021). Com relação a esta possibilidade, parece não haver estudos que verificaram o efeito da composição do grupo de confederados, em termos do gênero dos confederados, sobre a ocorrência de conformidade. Cabe ressaltar, ainda como justificativa para a realização desta pesquisa, que pesquisas sobre conformidade com base no modelo de Ash ainda não foram realizadas com participantes brasileiros.

Neste sentido, o objetivo principal do presente trabalho foi, a exemplo de pesquisas anteriores, investigar o efeito das escolhas dos confederados sobre as escolhas dos participantes em uma tarefa de comparação de tamanhos de linhas verticais. Para tanto, foi utilizado um procedimento similar aos descritos por Cinnirella e Green (2007) e Laporte et al. (2010). Para aumentar a similaridade da tarefa experimental online, com fotografias, a uma situação presencial, foi criado, no início da tarefa uma espécie de engodo que simulou que diferentes participantes estavam se conectando à tarefa ao mesmo tempo. Além disso, utilizou-se fotografias de alunos da própria instituição de ensino dos participantes.

Um segundo objetivo desta pesquisa foi verificar se a composição do grupo de confederados, em termos do gênero dos confederados, poderia influenciar as escolhas dos participantes. Esta manipulação foi realizada alterando-se o número de fotografias de homens e de mulheres na composição do grupo de confederados.

Método

Delineamento experimental

Foi empregado um delineamento fatorial 3 x 3, de caso único, composto por duas variáveis independentes. A primeira variável independente foi o consenso dos confederados-virtuais em relação à escolha da alternativa de resposta correta. Essa variável poderia assumir três valores diferentes: 1) tentativas críticas (todos escolhiam a mesma alternativa errada); 2) tentativas distratoras unânimes (todos escolhiam a mesma alternativa correta); e 3) tentativas distratoras não-unânimes (parte dos confederados-virtuais escolhia a mesma alternativa certa e parte escolhia a mesma tentativa errada).

A segunda variável independente manipulada foi a composição dos grupos de confederados-virtuais em termos de gênero a cada tentativa crítica. Essa variável poderia assumir três valores diferentes: 1) grupos de confederados-virtuais formados só por homens; 2) grupos de confederados-virtuais formados só por mulheres; 3) grupos de confederados-virtuais formados por homens e mulheres.

A principal variável dependente desta pesquisa foi a conformidade social. Esta variável apresentou três níveis: Erro Crítico (conformar-se), definida como escolher a mesma alternativa errada escolhida de forma unânime pelos confederados-virtuais na condição de tentativas críticas); (2) Erro Não-Crítico, que consistiu em escolher o estímulo de comparação errado diferindo dos confederados; (3) Acerto, verificado quando o participante escolheu a alternativa correta. Adicionalmente, registrou-se a latência das respostas dos participantes (tempo entre a apresentação das alternativas e a resposta de escolha do participante).

Participantes

Participaram da pesquisa cinco estudantes universitários de diferentes cursos de graduação de uma instituição privada de ensino superior, todos do gênero masculino e selecionados por conveniência (convites em sala de aula). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de iniciarem a participação na pesquisa. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa no parecer 4.220.083.

Local

Os participantes, assim como o experimentador, realizaram a pesquisa em suas residências. A comunicação entre experimentador e participante ocorreu pela plataforma Google Meet ©. Ressalta-se que, a despeito dos dados terem sido coletados em um contexto residencial, os participantes foram instruídos a realizar o estudo em um computador pessoal, sentados em uma mesa, em ambiente silencioso, iluminado e sem interrupções durante a condução da sessão.

Software

A coleta de dados foi realizada utilizando-se um software online desenvolvido especialmente para esta pesquisa pelo segundo autor. O software Conformity 1.0 ©, desenvolvido em javascript, PHP e HTML5, simulou a presença de outros participantes (confederados-virtuais), realizou o falso sorteio da ordem de participação em cada tentativa, apresentou as tentativas e registrou as respostas dos participantes.

Para aumentar a confiabilidade da simulação, as fotos dos confederados foram extraídas do sistema de comunicação interna da faculdade que os participantes cursavam no momento do estudo. Tais fotos são padronizadas, de modo que são facilmente reconhecidas como pertencentes a alunos da instituição de ensino. Tais fotos foram empregadas com o devido consentimento de cada pessoa.

Procedimento

O experimentador iniciava uma videochamada com o participante e iniciava a interação com a seguinte fala:

Obrigado por concordar em participar deste experimento. Esta sendo realizada uma pesquisa de percepção visual entre os estudantes da faculdade. Este será um experimento cognitivo online, conjuntamente com outros estudantes, e terá o intuito de mensurar o quão acurada é a sua percepção visual.

Em seguida, era solicitado ao participante que acessasse software de coleta de dados (um link era enviado para o participante). Ao acessar o software,

a seguinte instrução era apresentada, de forma escrita, na tela do computador do participante:

Obrigado por concordar em participar desta pesquisa. Esta pesquisa é sobre percepção visual. Serão mostradas linhas retas verticais para você e sua tarefa será julgar qual das linhas tem o mesmo comprimento da linha que será apresentada como modelo. Abaixo de cada linha de comparação haverá um botão com uma letra (A, B ou C). Se você achar, por exemplo, que a linha B é do mesmo tamanho da linha apresentada como modelo, clique no botão B. Fique bastante atento, pois a linha de modelo será apresentada na tela por poucos segundos e desaparecerá antes de você poder escolher qual linha tem o mesmo tamanho. Outros 14 alunos estarão online juntamente com você e participarão ao mesmo tempo com você nessa tarefa. Para organizar a participação de cada aluno, esse software, após todos se conectarem, irá fazer um sorteio para estabelecer a ordem na qual cada participante irá apresentar seu julgamento sobre o tamanho da linha. Aguarde a instrução do pesquisador para iniciar a tarefa. Caso você não tenha mais dúvidas, clique no botão abaixo para iniciar.

Após as instruções, o participante clicava no botão “Iniciar”. Em seguida, era apresentada uma tela que simulava uma conexão online com outros participantes, para dar a impressão ao participante que outras pessoas estavam fazendo a tarefa com ele em tempo real. O painel superior da Figura 1 apresenta uma ilustração da tela do programa Conformity 1.0 por meio da qual ocorria a simulação de conexão de vários participantes - em função de manter sigilo dos indivíduos que disponibilizaram as fotos para a inserção no programa, as fotografias apresentadas na Figura 1 são apenas exemplos.

Durante a simulação de conexão, aparecia na tela uma animação de conexão no centro da tela e as fotografias dos confederados-virtuais, e do participante, iam aparecendo, uma a uma, em intervalos irregulares variando de 0,5 a 3 segundos. Após a suposta conexão, era apresentada uma tela com a simulação de um sorteio da ordem de resposta do participante e dos confederados (painel central da Figura 1). Durante a simulação do sorteio, a ani-

mação de números sendo embaralhados era apresentada na tela. Ao longo do sorteio, as fotografias, que estavam dispostas em posições aleatórias na tela, eram reposicionadas na parte superior da tela, da esquerda para a direita, uma ao lado da outra. A simulação do sorteio foi feita de forma que o participante sempre ficasse em último lugar (última fotografia à direita). No sorteio, atribuiu-se para cada suposto jogador e para o participante um número de um a 15, sendo que o participante recebeu sempre o número 15, sendo, portanto, sempre o último a responder às tarefas.

Após a simulação do sorteio, iniciava-se a tarefa experimental propriamente dita. A tarefa foi composta por 60 tentativas: 30 tentativas críticas; 15 tentativas distratoras unânimes; e 15 tentativas distratoras não-unânimes. As tentativas, em relação ao seu tipo, foram ordenadas aleatoriamente. Em cada tentativa, a tarefa dos participantes era escolher qual de três linhas de comparação era do mesmo tamanho que uma linha apresentada como modelo.

Foram criadas 15 linhas de comprimento diferentes, que se repetiram quatro vezes ao longo das tarefas. As linhas variaram em um quarto de centímetro, sendo que a menor linha tinha cinco centímetros de comprimento e a última, portanto, tem oito e meio. O comprimento das linhas apresentadas como opção de resposta variaram de meio a três quartos de centímetro com relação ao comprimento correto - em algumas tarefas variaram para mais, outras para menos, e isso foi determinado de forma aleatória.

Cada tentativa iniciava-se com a apresentação de seis fotografias de confederados virtuais e a fotografia do participante (ver painel inferior da Figura 1), sendo esta sempre apresentada por último. As fotografias eram apresentadas no canto superior esquerdo da tela e apareciam uma a uma com intervalos de um segundo entre elas - as fotografias eram apresentadas de acordo com a ordem estabelecida na simulação do sorteio (e.g., 2, 5, 6, 9, 12, 14). As seis fotografias dos confederados-virtuais foram estabelecidas previamente, dentre as 14 possíveis, para cada tentativa seguindo a seguinte composição: seis homens em 10 tentativas críticas; seis mulheres em 10 tentativas críticas; três homens e três mulheres em 10 tentativas críticas; três homens

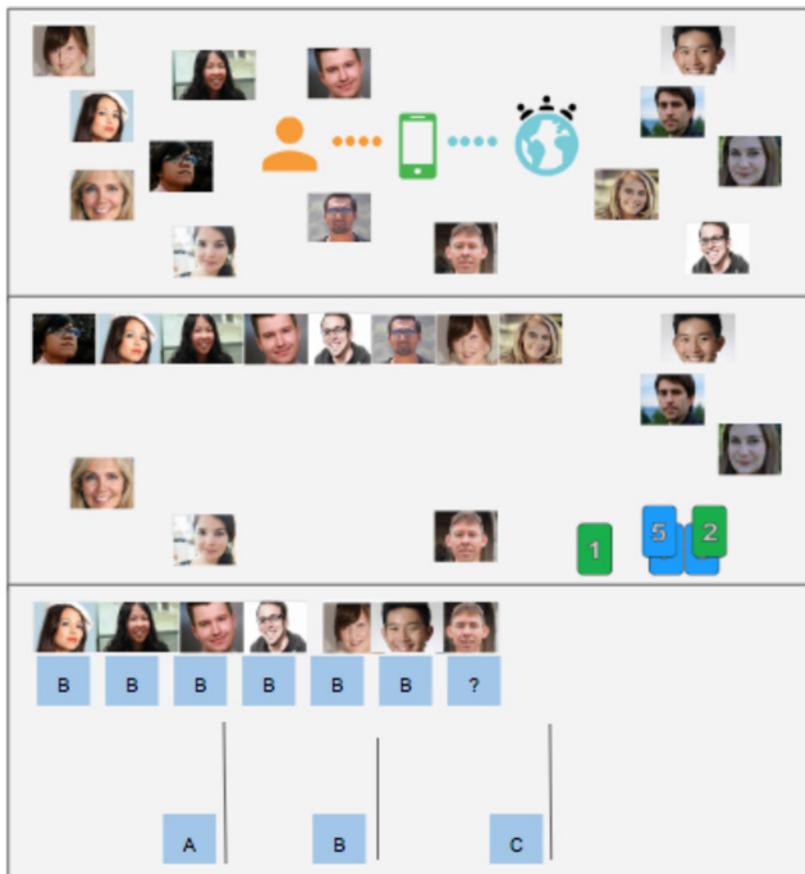


Figura 1. Exemplos de telas do Programa *Conformity 1.0*

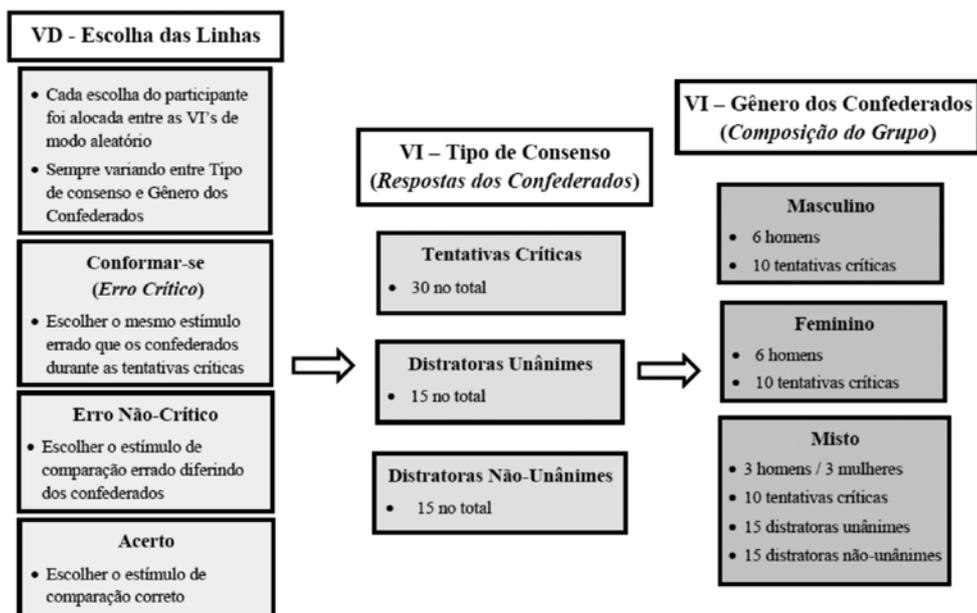


Figura 2. Esquema Representativo do Procedimento

e três mulheres nas tentativas distratoras unânimes e não-unânimes. A Figura 2 apresenta um esquema representativo do procedimento. Nesta figura está resumido como os participantes foram expostos às VIs: (1) Tipo de consenso e (2) Gênero dos confederados, durante cada uma de suas 60 tentativas.

Após a apresentação da última fotografia, a do participante, aparecia na tela, abaixo das fotografias, a linha modelo, que permanecia na tela por dois segundos. Após a retirada da linha modelo da tela, apareciam três linhas de comparação, cada uma delas com uma letra (A, B ou C) ao seu lado (ver painel inferior da Figura 1). Após o aparecimento das comparações, o software simulava as escolhas dos confederados-virtuais. Abaixo da fotografia de cada confederado-virtual aparecia a letra (A, B ou C) correspondente à escolha que ele estaria fazendo, ou seja, a escolha da linha de comparação que ele considerava de tamanho igual ao tamanho da linha modelo (ver painel inferior da Figura 1). As letras iam aparecendo da esquerda para a direita, uma a uma, e com intervalos variando entre 0,5 e 3 segundos. Esses intervalos variavam para emular um “tempo de reação” de cada confederado-virtual.

Após a escolha dos confederados virtuais, as letras posicionadas ao lados das linhas eram habilitadas para que o participante clicasse em uma delas, fazendo sua escolha. Após a escolha do participante, as linhas de comparação eram retiradas da tela e, após dois segundos, uma nova tentativa era iniciada.

Logo após a aplicação do experimento, em conformidade com procedimentos éticos, foi conduzida uma entrevista de esclarecimento. Nesta entrevista, já que a presente pesquisa empregou engodo como parte de seu procedimento, o real objetivo da pesquisa foi explicado ao participante.

Resultados

Como já abordado anteriormente, a principal variável dependente desta pesquisa foi o comportamento de conformar-se. Para a análise deste comportamento, nesta pesquisa, definiu-se conformar-se como selecionar o mesmo estímulo de comparação errado que foi selecionado de forma unânime pelos confederados-virtuais, ou seja, errar junto com

o grupo nas tentativas críticas, selecionando uma linha de tamanho diferente da linha modelo. Para a descrição dos resultados, chamaremos esses erros de erros tipo C (i.e., Erro Crítico).

Análise descritiva dos erros dos participantes

A Tabela 1 mostra o número de escolhas erradas dos participantes em cada uma das condições experimentais. Verificou-se a ocorrência de conformidade (erros tipo C) para todos os participantes, com destaque para o participante P1 que selecionou a mesma comparação errada que o grupo em 22 das 30 tentativas críticas.

Registrou-se também, para todos os participantes nas tentativas críticas, a escolha de estímulos de comparação errados diferentes do estímulo escolhido pelo grupo, escolhido pelos confederados-virtuais (Erros Não-Críticos ou tipo NC; Tabela 1). Os participantes P1, P4 e P5 apresentaram mais erros tipo C do que erros tipo NC. Considerando-se todos os erros dos participantes nas tentativas críticas, os participantes escolheram estímulos de comparação diferentes do estímulo modelo em mais da metade das tentativas.

Nas tentativas distratoras unânimes, todos os confederados-virtuais selecionaram o estímulo de comparação correto. Nessas tentativas, conforme mostrado na Tabela 1, foram registrados erros para todos os participantes - os participantes selecionaram um estímulo de comparação com tamanho diferente do estímulo modelo, enquanto que os confederados-virtuais escolheram, de forma unânime, o estímulo de comparação de mesmo tamanho que o estímulo modelo. Um número semelhante de erros também foi registrado para todos os participantes nas tentativas distratoras não-unânimes. Nas tentativas distratoras não-unânimes parte dos confederados-virtuais selecionava o estímulo de comparação correto e parte selecionava um estímulo de comparação errado.

Com relação à manipulação da quantidade de fotografias de homens e mulheres na composição do grupo de confederados em cada tentativa, verificou-se que não houve diferença de conformidade (erros tipo C) dos participantes quando na presença de grupos de homens ou de mulheres ou misto. Nas tentativas críticas, quando na presença de um gru-

Tabela 1. Número de Escolhas Erradas dos Participantes em Cada uma das Condições Experimentais

P	Erro C		Erro NC		Totais	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
Tentativas críticas						
P1	22	73,3	4	13,3	26	86,7
P2	9	30	12	40	21	70
P3	11	36,7	12	40	23	76,7
P4	13	43,3	7	23,3	20	66,7
P5	12	40	4	13,3	16	53,3
Tentativas distratoras unânimes						
P1	0		3	20	3	20
P2	0		7	46,7	7	46,7
P3	0		5	33,3	5	33,3
P4	0		11	73,3	11	73,3
P5	0		6	40	6	40
Tentativas distratoras não-unânimes						
P1	-		-		3	20
P2	-		-		13	86,7
P3	-		-		8	53,3
P4	-		-		10	66,7
P5	-		-		9	60

Notas. P = Participante; C = erros iguais aos do grupo; NC = erros diferentes do grupo.

po só de homens, os participantes responderam de acordo com o grupo 22 vezes; na presença de um grupo só de mulheres, os participantes responderam 21 vezes; e na presença de um grupo misto, responderam de acordo com o grupo 20 vezes. Dentre as 63 tentativas críticas em que houve conformidade nas respostas, 35% delas foram na presença de um grupo só de homens, 33% na presença só de mulheres e 32% na presença de um grupo misto.

Análise inferencial dos erros dos participantes

Embora entenda-se que as análises descritivas tenham sido suficientes para atender aos objetivos de pesquisa, optou-se por realizar análises inferenciais a fim de aportar robustez ao estudo. Sendo assim, foi necessário atender aos pressupostos das análises conduzidas realizando um tratamento de dados caracterizado principalmente por uma análise agre-

gada. Primeiramente, as respostas de todos os sujeitos foram unidas, fazendo com que cada tentativa se tornasse um caso a ser analisado. Em seguida, os tipos de resposta foram separados em formato de condições experimentais. Em seguida, utilizou-se o cálculo do qui-quadrado para se analisar o cruzamento das variáveis Tipo de Resposta e a Condição Experimental. A análise do qui-quadrado mostrou diferenças significativas no cruzamento entre as condições experimentais e a ocorrência de conformidade ou não - $\chi^2(1, 299) = 490,283, p < 0,001$. Os resultados indicam que, se somadas todas as tentativas dos participantes, houve uma tendência dos participantes de "entrar em conformidade" nas tentativas críticas.

Após a análise inferencial, foi conduzida a análise bruta dos acertos. Ao se fazer a verificação do número de erros, verificou-se que os mesmos foram superiores ao número de acertos, ou seja, nenhum dos participantes acertou mais do que 50% das tentativas. Em um total de 60 tentativas, a média de acertos foi de 24, enquanto a média de erros foi de 36. Com exceção do participante P1, houve mais tentativas críticas respondidas sem conformidade do que respondidas com conformidade. Os dados mostraram que em 42% das tentativas críticas houve conformidade, enquanto em 58% os participantes não responderam em conformidade com o grupo.

Análise do tempo de latência das respostas

No que se refere ao tempo de latência das respostas, assim como na subseção anterior, foram feitas inicialmente análises descritivas e posteriormente inferenciais. Todos os participantes tiveram um tempo maior de resposta nas tentativas críticas do que nas tentativas distratoras unânimes. Em média, os participantes levaram cinco segundos a mais para responder quando se deparam com a resposta unânime do grupo que contradiz a sua própria. No que se refere à condução de análises inferenciais, conduziu-se o cálculo de uma ANOVA para testar a diferença entre as médias de latência das condições experimentais. O cálculo da anova não apresentou diferenças significativas no tempo de latência: $F(2, 275) = 0,97, p = 0,916$.

Discussão

A presente pesquisa constituiu-se em uma replicação baseada em pesquisas delineadas no âmbito da Psicologia Social para o estudo da conformidade social (e.g., Cinnirella & Green, 2007). Para esta pesquisa, definiu-se o comportamento de conformar-se como selecionar o mesmo estímulo de comparação errado que foi selecionado de forma unânime pelos confederados virtuais - errar junto com o grupo nas tentativas críticas, selecionando uma linha de tamanho diferente da linha modelo.

O objetivo principal do presente trabalho foi investigar o efeito das escolhas dos confederados sobre as escolhas dos participantes em uma tarefa de comparação de tamanhos de linhas verticais em uma tarefa experimental online e confederados virtuais. Um segundo objetivo desta pesquisa foi verificar se a composição do grupo de confederados, em termos do gênero dos confederados, poderia influenciar as escolhas dos participantes. A seguir são discutidos os resultados encontrados em função dos objetivos estabelecidos para esta pesquisa.

Suporte empírico para o estudo da conformidade

Convergência com a literatura. De maneira geral, verificou-se a ocorrência do comportamento de conformar-se para todos os participantes. Os resultados da presente pesquisa sugerem que, a despeito da composição do grupo em termos de gênero, a presença virtual de pessoas - fotografias e a emulação de que as pessoas estavam presentes - pode exercer controle discriminativo sobre a decisão dos participantes, sobre o comportamento de selecionar um estímulo, caracterizando o fenômeno de conformidade. Tais resultados corroboram, em algum grau, resultados de pesquisas anteriores que utilizaram tanto confederados presenciais quanto virtuais (Asch, 1956; Cinnirella & Green, 2007; Kyrilitsias & Michael-Grigoriou, 2018; Weatherly, Miller & McDonald, 1999).

Generalidade do fenômeno. Até onde pudemos apurar, esta é a primeira pesquisa sobre conformidade, nos moldes do modelo proposto por Asch (1956), que foi realizada com participantes brasileiros. A reprodução de resultados, nesta pesquisa, similares a pesquisas realizadas com participantes de outras línguas/culturas fortalece a generalidade do fenômeno.

Cabe destacar que há evidências empíricas de que participantes oriundos de diferentes culturas apresentam diferentes níveis de conformidade (e.g., Bond & Smith, 1996; Cinnirella & Green, 2007).

Falha na demonstração de efeito da composição do grupo em termos de gênero. Os resultados desta pesquisa sugerem que a composição do grupo de confederados, em termos do gênero dos mesmos, não foi suficiente para estabelecer controle discriminativo sobre o comportamento dos participantes de selecionar um estímulo. Tanto os estudos clássicos de sobre conformidade, quanto suas replicações com confederados presenciais e virtuais apresentam considerável variabilidade intra-participantes, entre participantes e entre estudos. Tal variabilidade sugere pouco controle experimental sobre o fenômeno. Neste sentido, parece ter sido prematuro, nesta pesquisa, inserir a manipulação da composição do grupo em termos de gênero dos confederados virtuais.

Limitações na interpretação dos resultados

Algumas características do procedimento podem ter influenciado os resultados de maneira não planejada e, desse modo, devem ser consideradas em sua interpretação: o ambiente da coleta de dados e a discriminabilidade dos estímulos utilizados.

O ambiente de coleta de dados. Em virtude da Pandemia de COVID 19, a coleta ocorreu em ambiente online, de modo que cada participante, assim como o pesquisador responsável pela coleta de dados, se encontravam em suas respectivas residências. Apesar de instruções para que os participantes que realizassem a tarefa em um ambiente sem ruídos externos ou qualquer tipo de interrupções, é possível que alguns desses fatores contextuais possam ter influenciado o desempenho (interrupções, ruídos, distrações etc.).

Discriminabilidade dos estímulos. Nas tentativas críticas, os participantes selecionaram o mesmo estímulo de comparação errado que o grupo havia escolhido, o que foi interpretado nesta pesquisa como ocorrência de conformidade. No entanto, registrou-se também, para todos os participantes, a seleção de estímulos de comparação diferentes do estímulo modelo e diferentes do estímulo escolhido

pelo grupo nos três tipos de tentativas.

A ocorrência de erros diferentes dos erros tipo C sugere que o tamanho das linhas empregadas na tarefa pode ter dificultado o estabelecimento de um controle de estímulos adequado pela propriedade “tamanho da linha”. O tamanho das linhas foi baseado no tamanho utilizado por Asch em pesquisas anteriores. No entanto, por se tratar de um experimento realizado online, na residência dos participantes, eventuais diferenças no tamanho do monitor, resolução e luminosidade da tela empregada por cada um dos participantes podem também ter influenciado a discriminabilidade dos estímulos.

Neste sentido, o presente estudo não estabeleceu condições experimentais que permitissem verificar a distinção precisa entre “erros verdadeiros”, ou seja, situações nas quais o participante de fato não discrimina de modo preciso o tamanho das retas, e erros induzidos pela resposta dos pares (i.e., conformidade). Apesar de ser uma característica típica de procedimentos experimentais que investiguem conformidade (e.g., Asch, 1956; Walker & Andrade, 1996), estabelecer tais condições de teste em estudos posteriores podem demonstrar com mais clareza a diferença entre a influência das escolhas dos confederados ou a erros relativos a identificação errônea de estímulos.

Contribuições metodológicas para o estudo da conformidade

Análise dos resultados em termos do sujeito como seu próprio controle. Estudos sobre conformidade social, via de regra, utilizam dados médios e análises estatísticas para detectar a ocorrência ou não de conformidade. A presente pesquisa contribui com a área ao propor e realizar análises dos comportamentos de cada indivíduo.

Coleta de dados em larga escala. Estudos sobre conformidade requerem a participação e o treinamento de múltiplos auxiliares de pesquisa que simulam serem participantes do experimento, o que pode implicar dificuldades logísticas para a realização desse tipo de pesquisa. Neste sentido, pesquisas que emulam a presença ou comportamento de outras pessoas são um caminho viável para facilitar a execução de estudos dessa natureza (e.g., Cinnirella e Green, 2007; Kyrlitsias & Michael-Grigoriou, 2018; Laporte et al., 2010). O presente estudo de-

monstrou essa viabilidade e avançou, em termos de procedimento, no sentido de apresentar a viabilidade de uma coleta de dados em um experimento sobre conformidade conduzida de forma 100% online, via internet. Em função de empregar um *software* (i.e., conformity 1.0) que emula a participação de confederados, o procedimento empregado no presente estudo apresenta potencial de replicação em grandes amostras e em diferentes contextos.

A latência da resposta como medida indireta da conformidade. Embora não tenhamos encontrado, nesta pesquisa, diferenças estatisticamente significativas entre as latências médias nas diferentes condições experimentais, entendemos que utilizar esta medida para o estudo da conformidade pode se mostrar uma variante relevante em pesquisas futuras. A latência está relacionada ao tempo dedicado ao processo de escolha/decisão (Nosek & Smith, 2007). De modo geral, nas tentativas críticas esperava-se um tempo de latência maior do que nas demais devido à ocorrência de controles discriminativos conflitantes (as escolhas dos confederados *versus* o tamanho das linhas). No entanto, este resultado não foi verificado no presente estudo, pois, não houve diferença estatisticamente significativa na latência em função das manipulações experimentais.

Entende-se que esses resultados podem ser explicados devido à dificuldade natural de se medir latência em manipulações experimentais (Greenwald et al., 2003). Sendo assim, acredita-se que as condições resultantes de um procedimento online possam ter provocado uma interferência na medida de latência. Assim como é apontado por Greenwald et al. (2003), a medida dessa variável é extremamente sensível a interrupções e perda de foco na tarefa, interferências que são difíceis de serem controladas em um procedimento remoto.

Contribuições teóricas para o estudo da conformidade

Entendemos que definir conformidade social como um caso específico de controle de estímulos pode auxiliar analistas do comportamento a incorporar ao corpo de conhecimento analítico-comportamental uma infinidade de dados experimentais produzidos sobre este tema por psicólogos sociais. Adicionalmente, parece razoável supor também

que psicólogos sociais possam aplicar o conhecimento analítico-comportamental sobre controle de estímulos à interpretação de seus resultados experimentais suprindo eventuais limitações teórico-metodológicas por meio de um de um estudo do fenômeno no nível de comportamento do indivíduo.

A definição do comportamento de conformar-se apresentada neste trabalho parece ter auxiliado a compreender o fenômeno da conformidade social e a descrever um experimento típico da Psicologia Social em termos analítico-comportamentais. No entanto, acreditamos que uma análise desta definição em termos das discriminações condicionais e/ou contextuais arranjadas para estudar o fenômeno possa aumentar a precisão na descrição dos processos comportamentais relacionados à conformidade social.

Pesquisas futuras

Conceitualizar conformidade social em termos de controle de estímulos é, por definição, caracterizar conformidade como comportamento operante. Neste sentido, surgem como possibilidade duas agendas de pesquisa: uma explorando o efeito de manipulações nos estímulos antecedentes, conforme feita nesta pesquisa; e outra explorando o efeito de manipulações nos estímulos consequentes, à exemplo de pesquisas realizadas Ender (1965, 1966) décadas atrás, nas quais investigou-se o efeito de diferentes contingências de reforçamento sobre a conformidade social.

Na presente pesquisa, assim como na maioria das pesquisas sobre conformidade, houve grande variabilidade intra e entre participantes. Parece ainda não haver um controle experimental capaz de “ligar e desligar o fenômeno”, assim como ocorre em áreas tipicamente estudadas por analistas do comportamento como, por exemplo, formação de classes de equivalência de estímulos e comportamentos em situação de escolha em situação de risco. Neste sentido, delinear replicações sistemáticas da presente pesquisa com delineamentos típicos de caso único com diferentes condições experimentais, inclusive com reforçamento e extinção do comportamento de conformar-se, parece ser um passo importante para se produzir linhas de base confiáveis para, em seguida, investigar o efeito de variáveis como, por exemplo, composição dos grupos em termos de suas características físicas sobre a conformidade.

Referências

- Asch, S. E. (1955). Opinions and social pressure. *Nature*, 193(5), 31–35. <https://doi.org/10.1038/1761009b0>
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), 1–70. <https://doi.org/10.1037/h0093718>
- Bond, R., & Smith, P. B. (1996). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using asch's (1952b, 1956) line judgment task. *Psychological Bulletin*, 119(1), 111–137. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.1.111>
- Cameoka, M. C., & Moreira, M. B. (2021). Preconceito racial: Viés na mensuração de atitudes produzido por controle de estímulos. *Acta Comportamentalia*, 29(1), 93–112.
- Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55(1974), 591–621. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142015>
- Cinnirella, M., & Green, B. (2007). Does 'cyberconformity' vary cross-culturally? Exploring the effect of culture and communication medium on social conformity. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 2011–2025. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2006.02.009>
- Coleman, S. (2004). The effect of social conformity on collective voting behavior. *Political Analysis*, 12(1), 76–96. <https://doi.org/10.1093/pan/mpg015>
- Costanzo, P. R., & Shaw, M. E. (1966). Conformity as a function of age level. *Child Development*, 37, 967–975. <https://doi.org/10.2307/1126618>
- Dinsmoor J. A. (1995a). Stimulus control: part I. *The Behavior Analyst*, 18(1), 51–68. <https://doi.org/10.1007/BF03392691>
- Dinsmoor J. A. (1995b). Stimulus control: part II. *The Behavior Analyst*, 18(2), 253–269. <https://doi.org/10.1007/BF03392712>
- Dymond, S., Dinsmoor, J. E., Vervliet, B., Roche, B., & Hermans, D. (2015). Fear Generalization in Humans: Systematic Review and Implications for Anxiety Disorder Research. *Behavior Therapy*, 46(5), 561–582. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.10.001>
- Eagly, A. H., & Chryala, C. (1986). Sex differences in conformity: Status and gender role interpretations. *Psychology of Women Quarterly*, 10(3), 203–220. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1986.tb00747.x>
- Endler, N. S. (1965). The effects of verbal reinforcement on conformity and deviant behavior. *Journal of Social Psychology*, 66(1), 147–154. <https://doi.org/10.1080/00224545.1965.9919630>
- Endler, N. S. (1966). Conformity as a function of different reinforcement schedules. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(2), 175–180. <https://doi.org/10.1037/h0023564>
- Fragar, R. (1970). Conformity and anticonformity in Japan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15(3), 203–210. <https://doi.org/10.1037/h0029434>
- Goodmon, L. B., Gavin, D. J., Urs, M., & Akus, S. N. (2020). The power of the majority: Social conformity in sexual harassment punishment selection. *Journal of Applied Social Psychology*, 50(8), 441–455. <https://doi.org/10.1111/jasp.12672>
- Guerin, B. (1986). The Effects of Mere Presence on a Motor Task. *The Journal of Social Psychology*, 126(3), 399–401. <https://doi.org/10.1080/00224545.1986.9713602>
- Guerin, B. (1992a). Behavior analysis and social psychology: A review of Lana's Assumptions of Social Psychology. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 58(3), 589–604. <https://doi.org/10.1901/jeab.1992.58-589>
- Guerin, B. (1992b). Behavior analysis and the social construction of knowledge. *American Psychologist*, 47(11), 1423–1432. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.11.1423>
- Guerin, B. (1993). *Social facilitation*. Cambridge University Press
- Guerin, B. (1994). Attitudes and beliefs as verbal behavior. *The Behavior Analyst*, 17(1), 155–163. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22478181>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 197–216. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197>
- Hubner, M. M. C. (2006). Controle de estímulos e

- relações de equivalência. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7(1), 95-102
- Kiesler, C. A., & Kiesler, S. B. (1969). *Conformity*. MA: Addison-Wesley Publishing Co.
- Kim, H., Han, J. Y., & Seo, Y. (2020). Effects of Facebook Comments on Attitude Toward Vaccines: The Roles of Perceived Distributions of Public Opinion and Perceived Vaccine Efficacy. *Journal of Health Communication*, 25(2), 159–169. <https://doi.org/10.1080/10810730.2020.1723039>
- Klucharev, V., Hytönen, K., Rijpkema, M., Smidts, A., & Fernández, G. (2009). Reinforcement Learning Signal Predicts Social Conformity. *Neuron*, 61(1), 140–151. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.11.027>
- Krumpal, I. (2011). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. *Quality & Quantity*, 47(4), 2025–2047. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9>
- Kyrlitsias, C., & Michael, D. (2016). Influence by others' opinions: Social pressure from agents in immersive virtual environments. In *Proceedings - IEEE Virtual Reality* (Vol. 2016-July, pp. 213–214). IEEE. <https://doi.org/10.1109/VR.2016.7504729>
- Kyrlitsias, C., & Michael-Grigoriou, D. (2018). Asch conformity experiment using immersive virtual reality. *Computer Animation and Virtual Worlds*, 29(5), e1804. <https://doi.org/10.1002/cav.1804>
- Laporte, L., Van Nimwegen, C., & Uyttendaele, A. J. (2010). Do people say what they think: Social conformity behavior in varying degrees of online social presence. In *NordiCHI 2010: Extending Boundaries - Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 305–314). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/1868914.1868951>
- Mallinson, D. J., & Hatemi, P. K. (2018). The effects of information and social conformity on opinion change. *PLoS ONE*, 13(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196600>
- Milgram, S. (1974). *Obedience to authority: An experimental view*. HarperCollins.
- 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. <https://doi.org/10.5380/psi.v20i2.46278>
- Moreira, M. B., & Medeiros, C. A. (2019). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Artmed.
- Nosek, B. A., & Smyth, F. L. (2007). A multitrait-multimethod validation of the implicit association test: Implicit and explicit attitudes are related but distinct constructs. *Experimental Psychology*, 54(1), 14–29. <https://doi.org/10.1027/1618-3169.54.1.14>
- Okouchi, H. (2003). Stimulus generalization of behavioral history. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(2), 173–186. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-173>
- Perfumi, S. C., Cardelli, C., Bagnoli, F., & Guazzini, A. (2016). Conformity in virtual environments: A hybrid neurophysiological and psychosocial approach. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* (Vol. 9934 LNCS, pp. 148–157). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45982-0_14
- Reynolds, G. S. (1961). Attention in the pigeon. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4(3), 203–208. <https://doi.org/10.1901/jeab.1961.4-203>
- Walker, M. B., & Andrade, M. G. (1996). Conformity in the Asch Task as a Function of Age. *The Journal of Social Psychology*, 136(3), 367-372. <https://doi.org/10.1080/00224545.1996.9714014>
- Weatherly, J. N., Miller, K., & McDonald, T. W. (1999). Social Influence as Stimulus Control. *Behavior and Social Issues*, 9, 25-45. <https://doi.org/10.5210/bsi.v9i1.135>
- Yoo, J., Choi, S., Choi, M., & Rho, J. (2014). Why people use Twitter: Social conformity and social value perspectives. *Online Information Review*, 38(2), 265–283. <https://doi.org/10.1108/OIR-11-2012-0210>

Histórico do Artigo

Submetido em: 22/08/2021

Aceito em: 13/12/2021

Nome do Editor Associado: Aécio de Borba