

ANDREA NVUAMA CEITA DE NOGUEIRA BAPTISTA

**REDUÇÃO DO PRECONCEITO POR VIA DO
CONTACTO INDIRETO EM CONTEXTO VIRTUAL:
UMA META-ANÁLISE**

Orientador: Professor Doutor Mauro Bianchi

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2022

ANDREA NVUAMA CEITA DE NOGUEIRA BAPTISTA

**REDUÇÃO DO PRECONCEITO POR VIA DO
CONTACTO INDIRETO EM CONTEXTO VIRTUAL:
UMA META-ANÁLISE**

Dissertação defendida em provas públicas para a obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Social e das Organizações, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Escola de Psicologia e Ciências da Vida, no dia 13 de Julho de 2022 com o Despacho de Nomeação de Júri nº231/2022, com a seguinte composição:

Presidente: Prof.^a Doutora Ana Loureiro

Arguente: Prof.^a. Doutora Sílvia Luís

Orientador: Prof. Doutor Mauro Bianchi

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2022

Epígrafe

Quero agradecer a Deus, aos meus pais, à minha irmã e aos meus amigos, que me apoiaram nesta desafiante jornada académica.

Resumo

Objetivo: a presente investigação, tem como intuito realizar uma meta-análise sobre o estado da arte das intervenções virtuais que têm vindo a contribuir para a redução do preconceito e consequentemente melhorem as relações intergrupais.

Valor/originalidade: esta meta-análise para além de apresentar um elevado impacto nas demais sociedades, contribui de igual forma para a comunidade científica, provendo informações adicionais no que se refere aos tipos de intervenções digitais e/ou virtuais que possam ter um impacto na redução do preconceito.

Design/metodologia / abordagem: Para a operacionalização da meta-análise foi elaborada uma revisão sistemática da literatura utilizando as bases de dados EBSCO Academic Search Complete da VPN da Universidade Lusófona, Google Académico, EBSCO APA PsychInfo e Web of Science. Os termos de pesquisa utilizados foram (prejudice or “intergroup bias”) AND (virtual or digital or app). Da qual resultou uma compilação de 208 artigos (entre 2003 e 2021). Para além disso, os resultados dos artigos incluídos ($n=52$) foram meta-analisados através da metodologia *robust variance estimation*.

Descobertas: Verificou-se que: o contacto intergrupar virtual ,no geral, tem um efeito negativo no preconceito (i.e., reduz o nível de preconceito); o moderador contacto virtual direto, apresentou resultados significativos e mais fortes em comparação com os contactos vicário, *extended*, *embodied* e imaginado; e por fim os estudos onde ocorreram contactos por interação virtual demonstram efeitos significativos e mais robustos em comparação com os que não utilizaram a interação (i.e., contacto virtual por observação).

Resultados/Implicações/ Estudos futuros: Tendo em conta as limitações detetadas nesta meta-análise sugeriu-se a elaboração de novos estudos. Para além disso, os resultados relacionados com o contacto virtual intergrupar, no geral, tiveram um impacto significativo na redução do preconceito levando a implicações práticas.

Palavras-chave: preconceito, redução preconceito, contacto virtual indireto e direto

Abstract

Objective: The current investigation aims to accomplish a meta-analysis on the state of the art of virtual interventions that have been contributing to prejudice reduction and consequently improving intergroup relations.

Value/originality: Despite this meta-analysis, having a high impact in all societies, also contributes to scientific community, providing additional information regarding types of digital or virtual interventions that may have a prejudice reduction impact.

Design/methodology/approach: Systematic literature review was accomplish using google scholar, EBSCO Academic Search Complete, EBSCO APA PsychInfo and Web of Science, databases. Additionally, the search terms used were (prejudice or “intergroup bias”) AND (virtual or digital or app), this resulted in a compilation of 208 articles (between, 2003 and 2021). Furthermore, the results of included articles ($n=52$) were meta-analyzed using *robust variance estimation* methodology.

Findings: This review reveals that: virtual intergroup contact generally has a negative effect on prejudice (i.e., reduces prejudice level); direct virtual contact moderator showed significant and stronger results compared to vicarious, extended, embodied and imagined contacts; and studies where contacts occurred through virtual interaction, demonstrated significant and stronger results effects compared to those that didn't use interaction (i.e., virtual contact through observation).

Results/Implications/Future Studies: This meta-analysis faced some limitations and, as a result, future studies were suggested. In general, the results related to intergroup virtual contact had significant impact on prejudice reduction, bringing practical implications.

keywords: prejudice, bias reduction, indirect and direct virtual contact

Lista de Abreviaturas e Siglas

BBC - *British Broadcasting Corporation*

DIEC - *Dual identity Eletronic – Contact*

ESS - *European Social Survey*

IAT- *Implicit Associatio Test*

QI - quociente de inteligência

OMS - Organização Mundial de Saúde

WebGL- *Web Graphics Library*

Índice

Introdução	9
Capítulo I- Enquadramento teórico	14
<i>Conceptualização do constructo preconceito</i>	14
<i>Preconceito, estereótipo e discriminação</i>	16
<i>Génese do preconceito e relações intergrupais</i>	17
<i>Modelos tradicionais de intervenção para a redução do preconceito</i>	18
<i>Importância da realidade virtual para a área da psicologia social</i>	20
<i>Intervenções digitais e impacto nas relações intergrupais</i>	21
<i>Qual dos tipos de contacto virtual, direto ou indireto, melhor contribuem para a redução do preconceito?</i>	22
Capítulo II- Métodos	26
<i>Crítérios de inclusão</i>	26
<i>Metodologia de pesquisa</i>	27
Capítulo III- Resultados	30
<i>Características das investigações analisadas</i>	30
<i>Existe um efeito global do contacto intergrupar virtual no preconceito</i>	32
<i>Que tipo de contacto intergrupar virtual terá um elevado impacto na redução do preconceito?</i>	32
<i>A interação virtual intergrupar tem um efeito mais elevado na redução do preconceito do que a sua falta?</i>	34
Capítulo IV- Discussão	35
Limitações/ Implicações Práticas e Estudos Futuro	38
Referências	40

Introdução

As sociedades, atuais, são compostas por uma multiplicidade de indivíduos com diferentes características psicológicas e geográficas. Por outras palavras, a heterogeneidade presente, define-se pelo tipo de etnia, orientação sexual, sexo, país de origem, personalidade, idade, doenças e religião (Galinsky et al., 2015). A complexidade acaba por subdividir os indivíduos, não só pelas categorias referidas anteriormente, mas também, pelas valências académicas e pelo género de profissão, formando cada grupo uma identidade social (Brewer, 2010).

Ao que se precede, no contexto Europeu a onda de migração, por parte de indivíduos pertencentes às ex-colónias e refugiados, ocorreu de forma considerável na segunda metade do XX introduzindo alterações ao padrão identitário étnico dos europeus (Glikman e Semyonov, 2012), tornando-se com o passar do tempo, num desafio para qualquer país desenvolvido (Putnam, 2007). A título de curiosidade, em Portugal, em particular Lisboa, o número de imigrantes, no período de 1998 e 2001 aumentou de forma substancial (177.774; 350.503, respetivamente; Malheiros e Vala, 2004). Para alguns estudiosos, este fenómeno é prejudicial (e.g., surgimento de constantes conflitos; Montalvo e Reynal-Querol, 2005) e para outros é benéfico (e.g., elevada produtividade das empresas; Herring, 2009).

O fluxo migratório pode originar representações mentais preconceituosas, por parte dos nacionais face aos estrangeiros, e o estatuto social pode promover o aumento, ou a diminuição do preconceito (Kunovich, 2004). O preconceito é definido pela Associação Americana de Psicologia (APA, 2020), como uma atitude ou um ponto de vista (benéfico, ou não), formulado sobre determinados grupos, sem que ocorra a necessidade de qualquer prévia convivência com os mesmos. Segundo a APA (2020), este constructo subdivide-se em três parcelas, nomeadamente: a afetiva (que se alterna entre o estado de inquietação e o de aversão); a cognitiva, como por exemplo estereótipos face às características de determinados indivíduos; e a comportamental (e.g., discriminação).

Hjerm e Bohman (2014) ao analisarem uma base de dados elaborada pela *European Social Survey* (ESS)¹, alusiva aos anos de 2002 a 2012, evidenciaram que a visão que os

¹Questionário relacionado com as condutas de indivíduos europeus, (cariz comparativa) realizado de 2 em dois anos.

nacionais dos países de acolhimento têm face aos estrangeiros não se alterou ao longo desse período cronológico e que as atitudes xenófobas variavam de país para país (e.g., Portugal e Eslováquia apresentaram elevados comportamentos aversivos, em comparação com a Alemanha e Holanda). No entanto, é nos indivíduos de idade onde se evidencia uma maior predisposição para a formulação de comentários negativos sobre os estrangeiros.

O preconceito pode ser prejudicial à vítima, na medida em que, ao ser experienciado por esta, poderá despoletar sentimentos de hostilidade e ansiedade nela aquando da interação com um grupo de características diferentes das suas (Tropp, 2003). Similarmente na meta-análise realizada por Schmitt et al. (2014), foi postulado que a discriminação ao ser percebida pelos estigmatizados, tem impacto na autoestima e em casos mais extremos poderá levar à depressão.

Não obstante a existência de normas inibidoras e proibitivas das práticas preconceituosas, o preconceito irá manifestar-se sempre que houver possibilidade para tal (Costa- Lopes et al., 2013). Em Portugal práticas preconceituosas estão tipificadas como elemento crime previsto no código penal aprovado pelo decreto lei (DL 400/82, 23/09, art. 240.º), sob título “discriminação e incitamento ao ódio e à violência”.

Apesar das legislações anti-discriminatórias, existentes por todo o mundo, as evidências divulgadas pelos meios de comunicação, demonstram vários acontecimentos de teor preconceituoso. Para corroborar o acima dito, serão citados alguns desses eventos. Segundo o Human Rights Watch (2020), o Novo Coronavírus COVID-19 trouxe consigo condutas xenófobas contra, sujeitos asiáticos ou descendentes de asiáticos. Para além do referido, grupos partidários, dos Estados Unidos, Índia, Espanha (entre outros países) fomentaram a promoção do ódio contra indivíduos asiáticos. Similarmente, em Maio de 2020, ocorreu um homicídio por asfixia, de um negro norte americano de nome George Floyd, por Dereck Chauvin (um polícia caucasiano; Bailey, 2020). Colocando em evidência a violência e opressão da polícia norte americana. Outrossim, são os crimes bárbaros ocorridos no sudoeste da Rússia, contra indivíduos homossexuais, desde torturas, violações, penas de prisão e até homicídios (Hasan, 2020). No que se refere à religião, em Moçambique, ocorreu um ataque à missão católica de Nangololo, executado por jihadistas (Rodrigues, 2020).

Similarmente, o preconceito racial atinge, ou pode ser provocado por adolescentes. De acordo com o jornal *British Broadcasting Corporation* (BBC, 2021), nos Estados Unidos (Texas) um grupo de alunos caucasianos do ensino médio, criaram um grupo de *chat*, na rede social *SnapChat*, intitulado de “tráfico de escravos”. Os mesmos leiloavam alunos negros, consoante o seu tom de pele e tipo de cabelo. Estes comportamentos levaram à punição desse grupo, por parte da direção da escola.

Em contexto português o preconceito racial e o xenófobo ainda estão presentes nos dias de hoje. A título de exemplo, o Jornal Observador noticia que as entidades como, a universidade Católica, o ISCTE (Instituto Universitário de Lisboa) e o Centro de Acolhimento para Refugiados, foram vandalizadas, recentemente, com comunicados de expressões preconceituosas, executadas por um grupo da direita radical (Baptista et al., 2020).

A nível da psicologia social, vários investigadores têm estudado o constructo preconceito de uma forma dicotómica (i.e., investigativa e interventiva). No que concerne às intervenções diretas, a que mais se destaca é a teoria do contacto direto de Allport (1954), que conclui que o preconceito pode ser dirimido por meio de relações positivas entre grupos, que se estabelecem, se ocorrer uma interação igualitária entre estatutos sociais, que tenham os mesmos tipos de objetivos; se este contacto for arbitrado por entidades legislativas e/ou por costumes, que compreendam os interesses de ambos os grupos e por fim a igualdade dos indivíduos enquanto seres humanos. Ao postulado, este autor põe em destaque o carácter da pessoa enquanto sujeito dominante na redução do preconceito.

No entanto, surgiram algumas críticas sobre esta hipótese. Para Pettigrew (1998), Allport (1954), apenas prediz qual a altura em que a redução do preconceito ocorre, (sendo esse, no momento de interação entre membros de grupos diferentes), não explicando o seu processo (i.e., por que motivo? de que forma?) e se este tipo de intervenção se aplica a outros tipos de contextos. Para além disso, autores como Pettigrew e Tropp (2006) e Zajonc (1968) enfatizam que a exposição, constante, face a determinados estímulos causa apego a esses estímulos (e.g., o contacto recorrente com membros de um grupo externo provoca um vínculo entre ambos os grupos). Porém Plant e Devine (2003) e Plant (2004), postulam que, as interações entre grupos

(e.g., relações inter-raciais) podem ser negativas, desencadeando ansiedade e conseqüentemente o evitar da interação com elementos externos ao grupo, podendo ser esta uma estratégia para lidar com a ansiedade.

Atualmente, com o surgimento das novas tecnologias, foi permitido investigar o efeito do contacto intergrupar indireto, como por exemplo a interação, entre diferentes grupos, num ambiente virtual (Lemmer e Wagner, 2015) e o efeito deste na redução do preconceito. Adachi et al. (2016) através das suas investigações inferiram que os vídeo -jogos (como o *Call of Duty* ou NBA), quando exigem a cooperação entre diferentes tipos de grupos, podem influenciar de forma positiva na mudança das interações entre os mesmos.

Por outro lado, existem também outros autores que apoiam o uso do *embodiment* (i.e., processo de encarnação de um corpo virtual cuja sua aparência é vista e percebida, por um participante; Behm-Morawitz et al., 2016) na realidade virtual, pois o facto da pessoa/participante ter domínio de um avatar, pode reduzir de imediato o preconceito explícito (Banakou et al., 2016).

Na mesma linha de pensamento, o contacto físico imaginado (i.e., contacto indireto entre membros de diferentes grupos através, por exemplo, da visualização de imagens), pode influenciar positivamente nas representações mentais e conseqüentemente nas relações entre o endo grupo e exo grupo (Shamloo et al., 2018).

Este estudo tem como objetivo principal realizar uma meta-análise sobre o estado da arte das intervenções virtuais que têm vindo a contribuir para a redução do preconceito e conseqüentemente melhorem as relações intergrupais. Soma-se ao anterior objetivo, verificar qual dos moderadores (i.e., contacto virtual intergrupar indireto ou direto), apresentam um maior efeito na redução do preconceito. Para o efeito esta meta-análise basear-se-á numa revisão metódica de estudos empíricos da literatura.

Mediante os objetivos desta investigação, formularam-se as seguintes hipóteses- (H1: o contacto virtual intergrupar, no geral, tem repercussões no preconceito; RQ1: que tipo de contacto intergrupar virtual terá um elevado impacto na redução do preconceito; RQ2: a

interação virtual intergrupar tem um efeito mais elevado na redução do preconceito do que a sua falta).

Esta meta-análise contribuirá para a comunidade científica e para a sociedade no geral (instituições governamentais e não governamentais, entidades empregadoras e escolares) dando a conhecer ferramentas digitais que tenham impacto na redução do constructo psicológico desta investigação. Para o efeito, esta irá iniciar-se com a revisão literária; subsequentemente os métodos; e de seguida os resultados. Por último a discussão, as limitações e implicações práticas e novas diretrizes para possíveis estudos.

Capítulo I- Enquadramento teórico

Conceptualização do constructo preconceito

Com base na análise de vários estudos elaborados ao longo século XX, relacionados com as causas que originam o preconceito, Duckitt (1992) menciona que alguns autores identificam este fenómeno complexo: a conflitos e /ou desajustes intrapsíquicos presentes na personalidade; ao reduzido quociente de inteligência (QI); às influências culturais bem como de aprendizagem social; ao tipo de contacto com pessoas de características diferentes; à antipatia ou ao medo de um grupo não semelhante à maioria e à insegurança económica/financeira.

Segundo Allport (1954), o preconceito é constituído por dois componentes, o comportamento (e.g., não consigo suportar pessoas negras) e à crença, infundada, que é tomada como universal por um grupo face a um outro (e.g., os negros têm um odor desagradável). O autor ainda indica que, os indivíduos têm mais tendência a serem preconceituosos face à etnia de um povo/ comunidade diferente, por ser um instinto natural do ser humano. Outros autores definem o preconceito como um julgamento prévio, baseado em ideias sem fundamentos (Bird, 1957). Para além disso, Bird (1957) e Brown (2011), defendem que o preconceito em geral é negativo e desfavorável, sendo de igual forma um conjunto de sentimentos antagónicos que podem originar atitudes negativas entre membros de grupos de pessoas com diferentes características.

Paralelamente, Duckitt (1992), baseando-se em revisões de investigações relativas ao constructo do preconceito, concluiu que as circunstâncias ambientais, bem como as características das pessoas determinam, o modo como estas se comportam em determinados meios e que similarmente o comportamento discriminatório entre grupos e o contexto estão fortemente ligados ao preconceito ditando a relação entre os grupos.

O preconceito, pode ser considerado flagrante, ou subtil. Por um lado, o preconceito flagrante relaciona-se com a percepção de ameaça perante membros externos e à consequente rejeição dos mesmos; igualmente relaciona-se com a recusa em manter um relacionamento

interpessoal íntimo (e.g., sexual ou matrimonial) com o exo grupo (Allport, 1958, *as cited in* Pettigrew e Meertens, 1995). Por outro lado, o preconceito subtil consiste na salvaguarda dos princípios tradicionais (sendo que as ações dos elementos do exo grupo são vistos como desviantes à norma); integra de igual forma o exagero das diferenças culturais, através da criação de estereótipos pejorativos; e a rejeição em demonstrar comportamentos satisfatórios perante um membro do grupo externo (Pettigrew e Meertens, 1995).

Os traços de personalidade, nomeadamente, a extroversão, abertura a novas experiências, amabilidade, consciência, neuroticismo, foram correlacionadas ao preconceito e às escolhas partidárias ideológicas (Sibley e Duckitt, 2008). A meta-análise elaborada por esses autores demonstrou que é previsível que indivíduos que tenham reduzida amabilidade, bem como uma baixa abertura a novas experiências, sejam preconceituosos e que, por sua vez, essas características psicológicas preveem a escolha das vertentes políticas, ou seja, pessoas que apoiam ideologias socialistas tendem a ter traços de amabilidade e de abertura a novas experiências mais elevados, do que os que apoiam os valores conservadores.

Na mesma linha de pensamento, a área da neurociência tenta explicar de que modo o preconceito se ativa no cérebro. Existem estruturas neuronais que estão na base do preconceito, nomeadamente amígdala, corpo estriado, ínsula, região orbital (córtex orbital frontal) e região ventral medial (córtex pré-frontal), estruturas essas que estão relacionadas com a motivação, a sensação de ameaça e a emoção (Amodio, 2014).

Este processo inicia-se na amígdala (situada próximo da região temporal do hemisfério cerebral; Swanson e Petrovich, 1998; Amodio, 2014) que se ativa rapidamente em função do contexto ameaçador ou prazeroso. LeDoux (2000) vai mais longe inferindo que, as informações sensoriais (visuais, auditivas, somatossensoriais, olfativas e gustativas) dirigem-se ao núcleo lateral da amígdala e mediante a situação, o sinal é transmitido para o núcleo central da amígdala. Subsequentemente, surge uma resposta “motora” (i.e., resposta que o indivíduo apresenta com base na sua aprendizagem), que é ativado por via do corpo estriado (Alexander et al., 1986; Amodio, 2014). Acompanhada desta resposta é ativada a estrutura ínsula (que se encontra no sulco lateral dos dois hemisférios do cérebro, abaixo dos lobos frontal, parietal e

temporal; Gogolla, 2017), estando associada às respostas subjetivas emocionais perante membros do grupo externo ou interno (Amodio, 2014). Esse processo termina nas estruturas córtex orbital frontal e córtex pré-frontal ventromedial, que estão relacionados com a emoção, memória de trabalho e tomada de decisão (Bechara et al., 2000; Rushworth et al., 2011). Para além do mencionado, as respostas preconceituosas, podem ser de igual forma associadas ao córtex orbital frontal, na medida em que, um julgamento pode ser impulsionado pelas características de um grupo e amenizado pelo córtex pré-frontal ventromedial (através da empatia; Amodio, 2014).

Este fenómeno surge, devido ao facto de a mente humana categorizar rapidamente, aquilo que percebe, de uma forma muito superficial. Os indivíduos categorizam-se uns aos outros pela nacionalidade, etnia, sexo, crenças, classe social, e orientações políticas. Esses rótulos, provavelmente levarão aos estereótipos (Hughes, 2016).

Preconceito, estereótipo e discriminação

É essencial compreender a relação entre os constructos preconceito, estereótipo e discriminação, para que desta forma se entendam as dinâmicas intergrupais (Mackie e Smith, 1998). Existem autores que, postulam que o estereótipo e o preconceito correlacionam-se de forma positiva e que consequentemente podem levar a condutas discriminatórias (Allport, 1954; Macrae et al., 1996). Por outras palavras, as crenças (positivas ou negativas) sobre um exo grupo ditam as relações intergrupais (Mackie e Smith, 1998). Além disso, Hilton e Von Hippel (1996) evidenciam que, embora o estereótipo não seja necessariamente de natureza negativa, este tem maior propensão a ter conotações negativas ou menos favoráveis, sobre membros fora do grupo, do que aqueles sobre os membros do grupo, mesmo quando os atributos que eles incluem possam parecer objetivamente positivos. Tais crenças poderão tornar-se numa ameaça àquele que é estereotipado (o próprio sente apreensão, pelo simples facto das suas características serem generalizadas de forma negativa; Steele et al., 2002).

A relações entre os três constructos é defendida, pelos autores Kite e Whitley (2016), como complexa, na medida em que o indivíduo pode ter conhecimento de crenças estereotipadas e não ser preconceituoso. Para além disso, as atitudes discriminatórias diferenciam-se do estereótipo e do preconceito por serem um fenómeno observável (e.g., crimes de ódio; Kite e Whitley, 2016), de carácter consciente e deliberado, ao passo que as crenças estereotipadas e o preconceito são considerados intrapsíquicos e com uma componente automática (Dovidio et al., 2019).

Génese do preconceito e relações intergrupais

O preconceito manifesta-se num contexto de interação entre grupos diferentes, que por sua vez, no seu interior têm membros com personalidades, experiências e valores distintos, que moldam a forma como cada um reage face às interações intergrupais (Abrams, 2010; Mussen, 1950). Segundo Abrams (2010), a psicologia social tenta explicar através das relações entre diferentes grupos o que está na base das ideias preconcebidas. De entre elas destacam-se a teoria da influência social (Raabe e Beelmann, 2011; Hjern et al., 2018); da auto - categorização (Turner et al., 1987, *as cited in* Balliet et al., 2014); da identidade social (Tajfel, 1974) e da comparação social (Festinger, 1954).

No que tange às influências sociais, as ideias preconcebidas sobre um membro de um grupo externo, podem desenvolver-se ao longo da infância. Com base na meta análise de Raabe e Beelmann (2011), o desenvolvimento do preconceito depende do estatuto social e da frequência com que a criança contacta com membros de grupos diferentes (sendo essencial que essa interação, seja positiva, para que não ocorram repercussões negativas, como por exemplo a discriminação; Barlow, 2012). Existem métodos, segundo Abrams (2010), para detetar o preconceito em crianças, através, por exemplo, das suas preferências face ao endo grupo em relação ao exo grupo e da rejeição de membros em contexto de relação intergrupais.

Similarmente o preconceito pode surgir também ao longo da adolescência, consoante a influência dos pares (i.e., o nível de preconceito do grupo pode influenciar a conduta dos adolescentes a longo prazo; Hjern et al., 2018).

Quanto à teoria da auto - categorização, é postulado que a auto - categorização do indivíduo e a categorização de um outro em categorias sociais é suficiente para provar favoritismo no grupo e discriminação entre os grupos (Turner et al., 1987, *as cited in* Balliet et al., 2014), cooperando, conseqüentemente, mais com os membros do seu grupo do que com os do exo grupo (Balliet et al., 2014). Apesar da categorização ser fundamental, para o conhecimento e/ou compreensão do mundo social (Bodenhausen et al., 2012), esta ação pode ser levada, ao extremo (e.g., atos bárbaros contra membros de grupos diferentes; Harris e Fiske, 2006).

Na teoria identidade social defendida por Tajfel (1974), o indivíduo estabelece uma relação afetiva com o grupo e as características de um grupo, nomeadamente: o estatuto social, poder económico, tom de pele e o tipo de competências para alcançar objetivos estabelecidos.

É um facto de que nenhum grupo social vive isolado do outro (Tajfel, 1974). Esta condição gregária desencadeia um processo de comparação (e.g., tipos de competências) relativamente ao outro com quem não se identifica (Festinger, 1954).

Modelos tradicionais de intervenção para a redução do preconceito

De forma a dirimir o preconceito explícito, vários autores criaram algumas intervenções, tais como, a hipótese de contacto (Allport,1954), a descategorização (Brewer e Miller 1984; Wilder,1981, *as cited in* Gaertner et al., 2000) e a recategorização (Gaertner et al., 2000).

Na hipótese de contacto, foi demonstrado que o contacto face a face entre membros de dois grupos distintos (e.g., negros e caucasianos), em conflito promove relacionamentos positivos, levando, conseqüentemente, à melhoria da relação intergrupala (Allport,1954). Para além disso o mesmo autor, defende que preconceito pode ser reduzido por meio de relações

positivas entre grupos, que se estabelecem, se ocorrer uma interação igualitária entre estatutos sociais, que tenham os mesmos tipos de objetivos; se este contacto for arbitrado por entidades legislativas e/ou por costumes, que compreendam os interesses de ambos os grupos e por fim a igualdade dos indivíduos enquanto seres humanos.

Para além do contacto direto, existem quatro tipos de contacto indireto que podem influenciar na redução do preconceito. Sendo esses o *extended*, (i.e., o indivíduo tem conhecimento de que elementos do grupo a que pertence têm contacto com elementos do grupo externo); o vicariante (i.e., a pessoa observa os membros do seu grupo a interagirem com membros do exo grupo); imaginado (i.e., o indivíduo imagina uma interação social com um elemento de um outro grupo) e o parassocial (i.e., o sujeito é exposto, através dos meios de comunicação social, a imagens fictícias de interações entre grupos; Dovidio et al., 2011). No entanto, por um lado, a exposição de uma pessoa a imagens (i.e., contacto parassocial) não é considerado um contacto, uma vez que, não se relaciona com uma interação bidirecional entre grupos. Por outro lado, essa visualização de imagens pode estar associada a uma subdivisão do contacto *extended* (Lemmer e Wagner, 2015).

Apesar da teoria do contacto direto de Allport (1954), segundo Pettigrew e Tropp (2006), poder proporcionar a redução do preconceito, independentemente, do tipo de população, da faixa-etária e do contexto. É importante realçar, os processos subjacentes ao surgimento de um eventual contacto intergrupar direto positivo, sendo esses, segundo Pettigrew (1998), a aprendizagem sobre o grupo externo (aquando da interação direta intergrupar), no âmbito do qual ocorre uma reestruturação cognitiva e conseqüentemente o surgimento de um vínculo afetivo; o tipo de vizinhança, bem como o círculo de amizades.

Quanto à descategorização, esta teoria estabelece que a interação entre indivíduos de diferentes grupos, pode levá-los a verem-se como indivíduos com identidades idiossincráticas (i.e., personalizando o outro e diminuindo os efeitos de categorização entre os diferentes grupos; Brewer e Miller 1984; Wilder, 1981, *as cited in* Gaertner et al., 2000).

No que diz respeito à intervenção recategorização, Gaertner et al. (2000) sugerem que ao serem ignoradas e/ou retiradas as particularidades de cada grupo, poderia potenciar a

reestruturação da categorização a um nível mais elevado de inclusão categorial, reduzindo desse modo o conflito intergrupar.

Importância da realidade virtual para a área da psicologia social

O uso da realidade virtual, é benéfico para a operacionalização de investigações relacionados com comportamentos sociais, pelo facto de: aumentar o rigor do controlo experimental com elevada validade ecológica (i.e., possibilidade de manipulação de variáveis, de forma faseada; Pan e Hamilton, 2018), como por exemplo, a interação (através da mimica), com avatares de diferentes características (Hale e Antonia, 2016), ou até incorporação (*embodiment*) de uma personagem (negra ou caucasiana; Groom et al., 2009); e consequentemente, possibilitar a replicação de cenários virtuais, em investigações com diferentes tipos de participantes (Pan e Hamilton, 2018 ; Doyen et al., 2012).

O surgimento da internet veio permear a conexão entre diferentes cibernautas (Amichai-Hamburger, 2012), através da interação mediada pelo computador, suprimindo igualmente, as distâncias físicas existentes, de forma virtual (Amichai-Hamburger e McKenna, 2006). De entre as intervenções digitais existentes, destacam-se a plataforma, *Dissolving Boundaries* (um web site educacional, de acesso privado), que é gerido pelas universidades Maynooth (localizada na República da Irlanda) e Coleraine (situada na Irlanda do Norte). Este programa tem como objetivo a criação de vínculos entre alunos de diferentes escolas, através da elaboração de projetos em comum, sendo que a comunicação entre os mesmos é executada via videoconferência e moodle (<http://www.dissolvingboundaries.org/>). Outrossim é a plataforma, *The Peace factory* (uma organização não governamental que proporciona a harmonia entre os povos do Médio Oriente) (e.g., Israel, Irão e Palestina), através da criação de eventos na rede social Facebook.

(<https://thepeacefactory.org/>) (https://www.facebook.com/the.Peace.Factory/?ref=page_internal). Estas intervenções virtuais permitem que o indivíduo utilize a qualquer momento as plataformas e possibilita o anonimato da sua presença (Amichai-Hamburger et al., 2015). As investigações

têm vindo a demonstrar que, a execução de projetos académicos colaborativos online, por grupos multiculturais (Walther et al., 2015); grupos virtuais de interação via *chat* (White et al., 2015) ou salas de diálogos online relacionados com as identidades dos diferentes grupos (Alvídrez et al., 2015), têm efeitos benéficos na relação entre grupos.

Intervenções digitais e impacto nas relações intergrupais

O contacto virtual é considerado por alguns, uma espécie de contacto indireto (Lemmer e Wagner, 2015), pelo simples facto da interação (mediada por computadores) ser executada por pessoas que se encontrem fisicamente distantes (e.g., países diferentes; Schumann et al., 2012).

A literatura aponta que o contacto indireto tem impactos positivos na mudança do preconceito implícito. Por exemplo, nas investigações de Banakou et al. (2016) é evidenciado que a incorporação (i.e., perceção ilusória, de que o corpo de um indivíduo é integrado em avatares de diferentes tons de pele) resulta na melhoria das relações intergrupais. Similarmente, um estudo experimental, cujo objetivo era investigar, se incorporar corpos virtuais (de etnia, géneros e tamanhos diferentes), através da aplicação *The Sims Social*, reduziria o preconceito racial, demonstrou que o uso da aplicação, bem como a criação das personagens reduziu o preconceito racial face à minoria, ou seja, face aos negros (Behm-Morawitz, et al., 2016).

Para além disso, existem experiências que demonstram que a incorporação ou jogos, (como por exemplo de *Cyberball*) com avatares idosos, num ambiente de imersão virtual é mais eficaz na redução do preconceito implícito e explícito contra idosos, do que meras simulações mentais (Oh, 2016).

No mesmo seguimento, Sarge et al. (2020) nas suas investigações demonstraram que um cenário virtual onde a pessoa experiencie as sensações de indivíduos portadores de autismo, bem como a observação de um vídeo e leitura de relatos escritos de episódios vivenciados por pessoas com perturbação do espectro do autismo, pode promover à mudança de opinião e consequentemente levar a atitudes empáticas.

O preconceito contra as mulheres, pode levar a proporções mais extremas como por exemplo, à violência doméstica. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2021) (OMS) de 2000 a 2018, num total de 161 países, uma em cada três mulheres foi vítima de violência sexual ou física pelo seu companheiro. Face a esse problema, foi sugerido por Gonzalez-Lienres et al. (2020) uma intervenção virtual de sensibilização contra esse tipo de atos. A intervenção consistia na incorporação da vítima ou na observação de uma situação de violência doméstica contra uma mulher, influenciando na mudança de mentalidade e por conseguinte do comportamento dos participantes agressores.

Qual dos tipos de contacto virtual, direto ou indireto, melhor contribuem para a redução do preconceito?

O contacto direto, com base em Stephan e Stephan, (1985), pode originar o aumento dos níveis de ansiedade de um indivíduo, aquando da interação com um elemento considerado do grupo externo, (que poderá advir do tipo de relações anteriormente estabelecidas); do receio de consequências psicológicas e/ou comportamentais negativas; e das represálias que possam vir a ter por parte dos membros do seu próprio grupo. Porém, a internet é um veículo fundamental de interação que pode permitir a criação de um contacto positivo entre grupos rivais (Amichai-Hamburger e McKenna, 2006). Segundo os mesmos autores, a comunicação via videochamada e concomitantemente, por mensagens de texto, levará à eficácia de um possível contacto, face a face, entre diferentes pessoas. Este tipo de contato direto pode ser executado de forma anónima, reduzindo a ansiedade no contacto com membros do grupo externo e igualmente diminuiu o receio de possíveis represálias por parte dos membros do grupo (Amichai-Hamburger e Furnham, 2007).

No entanto, o facto da pessoa ocultar a sua identidade (em grupos de *chat* ou jogos online), num ambiente não controlado (i.e., sem mecanismos de proteção), poderá ter consequências diferentes daquelas que são desejáveis, no que toca às relações intergrupais (Amichai-Hamburger et al., 2015). Mediante o referido acima, é importante que o indivíduo

esteja sempre identificado. Nas investigações de Schumann et al. (2017) os resultados demonstraram que ocultar o nome e a fotografia ou torná-los visíveis, influencia na manutenção do preconceito ou na redução do mesmo, respetivamente. Mais, a revelação posterior ou antecipada, da orientação sexual, aquando da interação (via *chat*) entre indivíduos homossexuais e heterossexuais, pode resultar na diminuição ou no aumento do preconceito (MacInnis e Hodson, 2015).

Imperato et al. (2021), na sua meta-análise postularam que o contacto online reduz moderadamente o preconceito relacionado com elementos pertencentes a um grupo externo. A par destas conclusões, a implementação de programas de cooperação e interação intergrupar (e.g., DIEC- *Dual identity Eletronic - Contact*), através de um *chat*, pode reduzir o preconceito entre diferentes religiões tais como, a muçulmana e a cristã, podendo tornar a relação entre diferentes grupos mais positiva, a longo prazo (White et al., 2015). É importante ressaltar que, o contacto intergrupar, só terá resultados satisfatórios se essa interação decorrer de forma cooperativa e durante um longo período de tempo (White e Abu-Rayya, 2012).

A frequência de contacto online positivo, através de redes sociais, entre povos envolvidos em confrontos violentos, tais como os judeus israelitas e árabes palestinianos, leva a atitudes positivas entre os dois grupos e conseqüentemente à generalização dessa relação harmoniosa, face a grupos externos secundários (Lissitsa e Kushnirovich, 2018). O contacto positivo regular intergrupar irá depender das vertentes ideológicas (esquerda e/ou direita) que os membros dos diferentes grupos apoiam (Lissitsa, 2017). Para além disso, o modo de comunicação intergrupar (por videochamada ou *chat*) complementam-se, na medida em que, a interação por vídeo permite que o indivíduo crie uma relação positiva com o outro, e o contacto via mensagens proporciona à melhoria das relações intergrupais e por conseguinte a redução do preconceito (Cao e Lin, 2017).

A criação de fóruns digitais, cujos indivíduos partilhem dos mesmos interesses e *hobbies* pode auxiliar na redução do preconceito intergrupar, que de certa forma podem ir ao encontro de algumas condições ideais postuladas por Allport (1954), tais como estatuto social igualitário e objetivos em comum (Lissitsa e Kushnirovich, 2019).

Os estigmas relacionados com perturbações psicológicas e o possível distanciamento social, podem ser reduzidos através do contacto online com pessoas que se encontram nessa condição. Na intervenção elaborada por (Mauder et al., 2019), é concluído que o contacto online direto (baseado na cooperação intergrupar, sob supervisão de um moderador, com indivíduos esquizofrénicos) pode reduzir o estereótipo e emoções, como a raiva e o medo por parte de pessoas sem diagnóstico de perturbações mentais.

Igualmente é a realização de projetos interescolares cooperativos, que têm como objetivo melhorar a relação entre grupos rivais. Com base em Benatov et al. (2021) a intervenção *Play2Talk*, (onde diferentes alunos cooperaram entre si através de atividades relacionadas com a caça ao tesouro e construção de estruturas), influencia na diminuição do preconceito a nível cognitivo e emocional levando conseqüentemente para uma maior predisposição para o contacto com o grupo externo.

Para Lissitsa e Kushnirovich (2019), tanto o contacto virtual indireto como o direto, têm impacto no preconceito subtil. Nas suas investigações, concluíram que a regularidade do contacto online intergrupar (a partir das redes sociais, blogs e fóruns de discussão digitais), bem como a exposição a conteúdos negativos (por via dos meios de comunicação social) sobre membros do grupo externo, diminuem o preconceito subtil (aumentando conseqüentemente, os níveis de preocupação, simpatia, reconhecimento e afeto). Segundo os mesmos esta redução pode dever-se, ao tipo de género, ao tipo de génese política e à religiosidade. Para além do que se antecede, o contacto virtual indireto e direto (via facebook) podem ser uma ferramenta impulsionadora para a redução do preconceito entre os grupos que estabelecem relações hostis (e.g., israelitas e iranianos; Schwab et al., 2019).

No entanto, existem autores que defendem, que o contacto digital indireto (através da observação de vídeos de *poker*) influencia nas atitudes e crenças sobre grupos externos. Andrews et al. (2018) concluíram que um indivíduo ao visualizar uma interação positiva entre um membro do seu grupo e o grupo externo, reduz as atitudes preconceituosas, enquanto que um contacto negativo ou neutro pode levar a comportamentos negativos em relação ao exo grupo. Não obstante, alguns autores considerarem que, o contacto indireto negativo influencia negativamente

na redução do preconceito. Adachi et al. (2015) derroga essa tese evidenciando que, videogames violentos (onde diferentes tipos de jogadores cooperam em conjunto com o objetivo de eliminarem avatares inimigos), diminui o preconceito intergrupais. Para além disso, é importante ressaltar que, quanto maior a diversidade entre os jogadores, no que toca à sua identidade social, em videogames, tais como o *World of Warcraft* (ambiente virtual onde múltiplos jogadores interagem entre si, através de avatares), maior o contributo para a melhoria da relação entre diferentes grupos e consequentemente na redução do preconceito (Mancini et al., 2018).

O contacto indireto (num ambiente virtual), pode ser considerado uma interação, entre seres humanos e personagens virtuais e este contacto pode ter repercussões na redução do preconceito. Como por exemplo, nos estudos de Vang e Fox (2014) e Stiff e Bowen (2016), onde foi demonstrado que jogos ocasionais como o *Quebra-Cabeças* (presentes nos ambientes virtuais *Second Life* e *Zookeeper*), que tenham como pressupostos a cooperação ou competição, entre participantes e avatares, leva a avaliações mais positivas em relação ao grupo externo.

Porém, o contacto online indireto com avatares (onde são abordadas questões raciais por entrevistadores virtuais) tais como, políticas raciais ou percepção de discriminação contra negros na sociedade, nem sempre resultam na redução do preconceito, podendo levar a comportamentos discriminatórios (Krysan e Couper, 2003, 2006). Similarmente, a investigação elaborada por (Pratt, 2007), que teve como objetivo avaliar a mudança comportamental dos participantes, no decorrer das interações que estabeleciam com “agentes de computador” de género ou de etnia diferentes, não alterou o preconceito por parte dos participantes, acabando por afetar o projeto.

Capítulo II- Métodos

Crítérios de inclusão

Esta tese está associada ao projeto, *Fighting Prejudice: Prejudice reduction through indirect intergroup contact in virtual settings*, elaborado no HEI-LAB- Digital Human-environment Interactions Lab, da Escola de Psicologia e Ciências da Vida da Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologia. Tendo como objetivo suprir as falhas da literatura, no que toca à eficácia das plataformas digitais, na redução do preconceito e posteriormente criar multiplataformas digitais (e.g. WebGL - Web Graphics Library), promotoras da melhoria das relações intergrupais.

Para esta investigação, foram considerados apenas os estudos quantitativos que incluíssem contactos intergrupais em ambientes virtuais (e.g., aplicações, incorporação ou interação com avatares, visualização ou participação em jogos (em ambientes 3D e 2D)); interação mediada por computadores, através de mensagens de texto, vídeos, vozes; redes sociais e medidas quantitativas de atitudes intergrupais, como por exemplo o preconceito, as emoções intergrupais, o estereótipo, escala *feeling thermometer* e escala de atitude racial (implícita e explícita).

De forma a sistematizar a informação recolhida e auxiliar nas várias fases desta revisão sistemática, foi utilizado o protocolo Prisma (Moher et al., 2009). Este encontra-se dividido em quatro partes, sendo a primeira a identificação (através da verificação dos títulos de artigos encontrados nas bases de dados EBSCO Academic Search Complete da VPN da Universidade Lusófona, Google Académico, EBSCO APA PsychInfo e Web of Science); a segunda a triagem (com base na leitura dos resumos, métodos, resultados e discussões das diferentes investigações); a terceira a elegibilidade (por via da leitura e extração de conteúdo qualitativo e quantitativo de cada artigo); e a quarta a inclusão.

De modo a serem analisados com um maior rigor os resultados dos artigos incluídos, foi utilizado o método meta-analítico *robust variance estimation*, (que calcula a robustez de efeitos dependentes; Hedges et al., 2010), através do programa estatístico R, *package robumeta* v.2.0

(fornecedor de funções para a realização de meta-regressões de elevada variância; Fisher & Tipton, 2015; versão 4.6 do R).

Metodologia de pesquisa

Foram utilizadas as bases de dados EBSCO Academic Search Complete da VPN da Universidade Lusófona, Google Académico, EBSCO APA PsychInfo e Web of Science. Para a operacionalização desta meta-análise os termos de pesquisa utilizados foram (prejudice or “intergroup bias”) AND (virtual or digital or app). Desta pesquisa resultou uma compilação de 208 artigos (entre 2003 e 2021), relacionados com contactos intergrupais em ambientes virtuais, que promovam a redução do preconceito. Essas investigações foram colocadas em diferentes colunas numa base de dados (identificadas com os autores, títulos, datas e critérios de inclusão). Foram apenas considerados os artigos, que cumprissem todos os requisitos, ou seja, ser quantitativo, ter a presença de contacto intergrupais virtual, e incluir medidas quantitativas de preconceito bem como estatísticas.

Após revisão dos 208 artigos foram selecionados, apenas, 153. Porém, filtrados os 153 artigos constatou-se uma discrepância entre os resultados das triagens realizadas pelas discentes/juízes, constrangimento ultrapassado, por um terceiro juiz/docente, que aprovou 52 estudos.

Numa segunda fase, foram extraídos dos estudos os métodos e medidas utilizados, bem como os seus eventuais erros e os resultados. Através de um esquema de codificação que incluía variáveis quantitativas e qualitativas, nomeadamente, quantidade de experiências dentro de um estudo (“Study_ID”); identificação dos autores, das datas de divulgação e dos títulos (REF_Authors, REF_Year, REF_Title, respetivamente); tipo de desenho experimental (inter ou intra – sujeitos e misto); tipos de grupos alvo e de contactos digitais (“Sample_ID”); características dos participantes (“Sample_Type”); percentagem de homens, média das idades da amostra e país da recolha dos dados (“Perc_Males, Age_Average e Country”, respetivamente); medidas explícitas e implícitas utilizadas para medir as atitudes de preconceito e estereótipo, (e.g., *Feeling*

Thermometer, Implicit Association Test (IAT), Social Distance Scale), (“Measure_ATT”); média e desvio padrão da medida de atitude padrão (“Mean_ATT_B, SD_ATT_B”, respetivamente) (e.g., média e desvio padrão das atitudes do participante no momento antes da experiência ou média e desvio padrão do grupo considerado de controlo); média e desvio padrão da medida de atitude experimental (“Mean_ATT_E; SD_ATT_E, respetivamente) (ou seja, média e desvio padrão das atitudes do participante no momento pós experiência ou média e desvio padrão do grupo considerado experimental); outras medidas, como correlações entre o contacto e a atitude; tipos de aplicação (e.g., *social networks* e *mobile*) (“Type_app”); utilização de óculos virtuais (“Digch_Imersion”) e de técnica de incorporação (“Digch_Embodiment”); meio de contacto mais específico (e.g., *headshot selfie; chat, avatar*) (“Type_Contact_Open”); tipo de contacto (vicário, direto, imaginado, embodied e *extended*) (“Type_Contact_IC”); contacto positivo ou negativo e por observação ou interação (“Type_Contact_PosNeg” e “Type_Contact_ObsInt”, respetivamente); existência das condições de Allport (estatuto igualitário, objetivos comuns, cooperação, e apoio das autoridades), durante a interação intergrupar; por fim a duração do contacto (quantitativo ou qualitativo).

Finda a fase de elaboração do resumo dos fatores fundamentais, para a possível redução do preconceito, ocorreu a observação dos moderadores que podem influenciar de forma positiva na dimensão do efeito meta-analítico (i.e., o efeito aumenta consoante um determinado tipo de contacto), ou de forma negativa (i.e., o efeito diminui com base noutro tipo de contacto).

Esta análise dos moderadores, passou pelos seguintes pontos: pela comparação entre as diferentes realidades virtuais, (como por exemplo, *social networks, chat, embodiment* e jogos) e se as suas condições foram as mais adequadas; pela duração e o modo como as interações entre os indivíduos foram executadas; pela sua eficácia, ou seja, se as intervenções tiveram um efeito positivo entre ambos os grupos, ou nos integrantes de grupo de forma isolada e caso não fosse eficaz quais as razões.

Dessa análise foram selecionados os moderadores, contacto direto (e.g., contacto via redes sociais) vs indireto (e.g., visualização de vídeos de *poker*), com o objetivo de se compreender qual

das interações digitais melhor influência na redução do preconceito.

De modo analisar os resultados referentes às hipóteses e/ou modelos seleccionados, foram elaboradas conversões de *Fisher*, onde os valores do coeficiente de *correlação* (r) (referentes à média dos resultados) foram transformados em (z) (por apresentarem resultados mais aproximados da distribuição normal; Silver e Dunlap, 1987) e posteriormente alterados novamente para o coeficiente de correlação de *Pearson*, (devido à facilidade de interpretação).

Capítulo III- Resultados

Características das investigações analisadas

Nesta meta-análise foram analisados 51 artigos científicos e 1 dissertação de mestrado publicados entre (2003 e 2021), na sua maioria apresentados em inglês, bem como um total de 77 experiências que estavam incluídas nas investigações. De forma a simplificar a leitura foi elaborada uma tabela que abarca as seguintes variáveis: ano de publicação dos jornais científicos; países de recolha dos dados; *design* dos estudos; tipo de amostra; tipo de contacto intergrupar virtual; forma de contacto intergrupar virtual. (*ver tabela 1*)

Tabela 1
Características das investigações analisadas

Variáveis	<i>n</i>	%
Ano de publicação		
2003-2008	7	13.5
2009-2014	6	11.5
2015- 2021	39	75
Países de recolha dos dados		
Nova Zelândia	2	3.6
China	1	1.8
Espanha	5	9.1
Estados Unidos da América (USA)	21	38.9
Israel	7	12.7
Reino unido	1	1.8
Países Baixos	1	1.8
Alemanha	2	3.6
Itália	2	3.6
Áustria	1	1.8
Irão vs Israel	2	3.6
Coreia vs USA	2	3.6
Reino unido vs Belgica	2	3.6

Austrália	4	7.3
Irlanda do Norte	1	1.8
Chipre	1	1.8
<i>Design dos estudos</i>		
Intra-sujeitos	20	38.5
Inter-sujeitos	32	61.5
<i>Tipo de amostra</i>		
Estudantes universitários	36	69.2
Estudantes (do 1º ciclo ao ensino universitário)	5	9.6
Utilizadores de redes sociais (e.g., facebook)	3	5.8
Outros*	8	15.4
<i>Tipo de contacto intergrupar virtual</i>		
Direto	36	69.2
Vicário	3	5.8
Imaginado	2	3.8
<i>Extended</i>	1	1.9
<i>Embodied</i>	7	13.5
Vicário vs <i>Embodied</i>	1	1.9
Direto vs <i>Extended</i>	2	3.8
<i>Forma de contacto intergrupar virtual**</i>		
Observação	11	20.4
Interação	40	74.1
Neutro	2	3.8
Não explicito	1	1.9

*Nota:** Refere-se à população estudante, ou não estudante, de uma certa região que foi sujeita à elaboração de experiências relacionadas com o contacto virtual intergrupar;

**Interação com o grupo alvo ou a mera observação (e.g., imigrantes), tendo em conta a existência de alguns artigos com 2 ou mais estudos incluídos.

Existe um efeito global do contacto intergrupar virtual no preconceito

Para avaliar o efeito global foram analisados 77 estudos e 253 resultados (mínimo=1, média= 3.29, mediana=2, máximo=16), existindo em cada artigo várias medidas (e.g., emoções raiva, medo e ansiedade intergrupar; White et al. 2018).

Foi elaborado o cálculo estatístico I^2 que quantifica a dimensão total da variação dos resultados entre diferentes estudos (Higgins e Thompson, 2002). Por conseguinte, o valor do I^2 revelou a existência de 92% de heterogeneidade na amostra, que é verdadeira e que não se deve a erros amostrais.

Atendendo à hipótese verificou-se que o contacto intergrupar virtual no geral tem um efeito negativo no preconceito (i.e., reduz o nível de preconceito) ($r = -.14$, 95% CI [-.22, -.07], $I^2 = 91.96$, $k_{effects} = 253$).

Finda a análise do efeito global foram elaboradas avaliações rigorosas a 70 estudos que apresentaram 228 resultados (mínimo = 1, média = 3.26, mediana= 2, máximo = 15). A triagem desses estudos deveu-se ao facto de apresentarem uma correlação, em valores absolutos, superior a 0.75 (valor previamente determinado pelos investigadores). Quanto à proporção total da variação dos efeitos dos estudos (I^2), esta apresentou 87.7 % de heterogeneidade na amostra, que é verdadeira e que não se deve a erros amostrais. Não obstante, a análise criteriosa os resultados meta-analíticos mantiveram-se significativos ($r = -.14$, 95% CI [-.20, -.08], $I^2 = 87.66$, $k_{effects} = 228$).

Que tipo de contacto intergrupar virtual terá um elevado impacto na redução do preconceito?

De forma a responder à questão, foram verificados 77 estudos e 253 resultados (mínimo=1, média= 3.29, mediana=2, máximo=16), que apresentaram uma proporção total de variação (I^2), de 91% de heterogeneidade na amostra, que é verdadeira e que não se deve a erros amostrais.

Constatou-se que as meta-regressões moderadas pelo tipo de contacto demonstraram que as investigações que utilizaram intervenções baseadas: no contacto vicário (e.g., a visualização de jogos de *poker* entre pessoas de nacionalidades diferentes; Andrews et al., 2018), ou por exemplo, a observação de perfis de redes sociais de pessoas pertencentes a grupos estigmatizados, tais como portadores de doenças mentais, deficientes motores e transgéneros; Neubaum et al., 2020); no contacto virtual *extended* (e.g., leitura de comentários online redigidos por membros pertencentes ao mesmo grupo, que foram publicados em artigos de jornais cujo conteúdo está relacionado com grupos estigmatizados; Kim e Wojcieszak, 2018); e na interação virtual *embodiment* (e.g., os participantes, experienciam os sintomas de indivíduos esquizofrénicos, através da utilização de óculos virtuais e auscultadores; Penn et al., 2010), ou como por exemplo, os participantes imitam movimentos de um avatar, de género masculino ou feminino (Lopez, et al., 2019). Apesar de apresentarem efeitos significativos no que toca à redução do preconceito, estes tipos de contacto virtual, não diferem no impacto que têm no preconceito ($r = -.03$, 95% CI [-.07, .00], $I^2 = 91.03$, $k_{effects} = 253$; $r = .11$, 95% CI [-.12, .33], $I^2 = 91.03$, $k_{effects} = 253$; $r = -.19$, 95% CI [-.45, .10], $I^2 = 91.03$, $k_{effects} = 253$, respetivamente).

Quanto ao tipo de contacto virtual imaginado, como por exemplo, contacto executado através da imaginação de incorporação num avatar, que é visualizado previamente por via de uma fotografia (Groom et al., 2009), este apresenta diferenças marginalmente significativas, ($r = .40$, 95% CI [-.03, .70], $I^2 = 91.03$, $k_{effects} = 253$). Mediante os resultados foi elaborada uma análise dos artigos que utilizaram o contacto virtual imaginado e verificou-se que os resultados tornaram - se não significativos, devido ao facto de existirem na base de dados, apenas 3 estudos e 4 resultados, ($r = .38$, 95% CI [-.64, .91], $I^2 = 92.82$, $k_{effects} = 4$).

Porém, o moderador contacto virtual direto (e.g., interação virtual regular entre alunos de religiões diferentes; Bruneau et al., 2021), apresentou resultados significativos e mais robustos em comparação com os referidos anteriormente. Perante os resultados foi feita uma triagem dos 56 estudos (que utilizaram como moderador a interação virtual direta) e 156 resultados (mínimo = 1, média = 2.79, mediana = 2, máximo = 9), que apresentaram uma proporção total de variação (I^2), de 88% de heterogeneidade na amostra, que é verdadeira e que não se deve a erros

amostrais. Os resultados sugerem que o contacto virtual intergrupar direto tem um efeito negativo no preconceito (i.e., reduz o nível de preconceito), ($r = -.19$, 95% CI [-.27, .11], $I^2 = 88.69$, $k_{effects} = 56$).

A interação virtual intergrupar tem um efeito mais elevado na redução do preconceito do que a sua falta?

Para esta hipótese foram analisados, em primeiro lugar, 58 estudos com 158 resultados (mínimo = 1, média = 2.72, mediana = 2, máximo = 9), (relacionados com a interação entre diferentes tipos de grupo) e que apresentaram uma proporção total de variação (I^2), de 91.9% de heterogeneidade na amostra, que é verdadeira e que não se deve a erros amostrais.

Em segundo lugar foram averiguados os estudos em que não ocorriam interação, sendo um total de 23 estudos e 95 resultados (mínimo = 1, média = 4.13, mediana = 2, máximo = 16) com uma dimensão total da variação (I^2), de resultados de 89% de heterogeneidade na amostra, que é verdadeira e que não se deve a erros amostrais.

Com base nas análises pôde -se constatar que existem diferenças significativas entre a magnitude dos efeitos meta-analíticos do moderador contacto virtual intergrupar, comparado com a não interação virtual intergrupar. Os estudos que utilizaram o contacto virtual com interação (e.g., interação intergrupar, via *chat*, mediado por computadores; Schumann, 2017) ou como por exemplo, o contacto intergrupar em cenários virtuais através da escolha de avatares para a execução de tarefas competitivas, ou não; Tawa, 2017), demonstraram uma associação significativa com o preconceito ($r = -.19$, 95% CI [-.29, -.09], $I^2 = 91.85$, $k_{effects} = 158$), corroborando com a hipótese. Em contrapartida, os estudos que não utilizaram o contacto virtual com interação (e.g., utilização de *software* simulador de progressão de idade em pessoas jovens; Rittenour & Cohen, 2016), ou como por exemplo, (a imitação de movimentos de dança de um avatar; Tamborini, et al., 2018), revelaram uma associação não significativa ($r = -.02$, 95% CI [-.11, -.07], $I^2 = 88.91$, $k_{effects} = 95$).

Capítulo IV- Discussão

O objetivo principal deste estudo é realizar uma meta-análise sobre o estado da arte das intervenções virtuais que têm vindo a contribuir para a redução do preconceito e consequentemente, quais as que melhoram as relações intergrupais. Para o efeito foram elaboradas 3 hipóteses abaixo descritas.

Existe um efeito global do contacto intergrupar virtual no preconceito

No que concerne à hipótese 1, constatou-se que a interação virtual intergrupar, no geral, reduz o preconceito, podendo existir razões empíricas que justifiquem a heterogeneidade dos resultados, sendo essas: a diversidade populacional que participou em cada estudo, no que toca à nacionalidade e à cultura, como por exemplo os neozelandeses, de diferentes composições étnicas maori, asiática, *pasifika*, indiana e do médio oriente (Andrews et al., 2018); os Chineses (e.g., Cao e Lin, 2017); os espanhóis (e.g., Banakou et al., 2016); os norte americanos (e.g., Behm-Morawitz et al., 2016); os israelitas e palestinianos (e.g., Hasler et al., 2014); os holandeses (Dotsch e Wigboldus, 2008); os alemães (e.g., Neubaum et al., 2020); os italianos (e.g., Gamberini et al., 2015) os belgas e os britânicos (e.g., Schumann et al., 2017); os austríacos (e.g., Schwab e Greitemeyer, 2015); os iranianos e israelitas (e.g., Schwab et al., 2019); os coreanos e norte americanos (e.g., Yoo et al., 2015), os australianos (e.g., White et al., 2019) e os cipriotas (e.g., Christofi et al., 2020).

Para além disso, soma-se, a diversidade do meio de contacto virtual intergrupar, nomeadamente, interação via *chat*, mediada por um computador (White e Abu-Rayya, 2012; Abu-Rayya, 2017); videoconferências entre alunos de diferentes regiões (Austin, 2006); jogos eletrónicos (e.g., *Skyrim 2D*), através da conexão de uma consola *PlayStation* ao ecrã de uma televisão, ou em formato 3D com recurso à *PlayStation* e a um *Headset* (Breves, 2020); contacto com um avatar (e.g., negro ou branco) num ambiente virtual 3D, através da incorporação (Peck et al., 2013); interação com avatares de diferentes etnias, em jogos de competição e de cooperação, num meio virtual (Vang e Fox 2014); observação de interações intergrupais através

de um ecrã de um computador (Andrews, 2016; Andrews et al., 2018); e interação com fotografias de pessoas de diferentes etnias legendadas com questões relacionadas com problemas sociais, (Krysan e Couper, 2003,2006).

Similarmente, os resultados significativos podem dever-se a aplicações e/ou estímulos digitais, tais como redes sociais e *Skype* (Lissitsa, e Kushnirovich, 2019; Schwab et al., 2019); laboratórios de realidade virtual 3D (Groom et al., 2009; Banakou et al., 2016); videojogos de teor cooperativo (em formato *WebGL 2D*; Benatov et al., 2021) e cenários virtuais de emergência (em formato *WebGL 2D*; Zipp e Craig, 2019).

Que tipo de contacto intergrupar virtual terá um elevado impacto na redução do preconceito?

Quanto à hipótese 2, verificou-se que o contacto virtual direto teve um maior impacto na redução do preconceito que, os contactos vicário, *extended*, *embodied* e imaginado, devendo-se ao facto de: existir suporte de uma autoridade (e.g., supervisão de um moderador num grupo de *chat*; White et al., 2018; White et al., 2019); existirem objetivos em comum (e.g., exercícios escolares de construção de confiança, ou execução de tarefas, relacionadas com o meio ambiente; White e Abu-Rayya, 2012); existir cooperação entre alunos, através de debates (e.g., programas de cooperação (DIEC- *Dual identity Eletronic – Contact*; White e Abu-Rayya, 2012; White et al., 2015)), ou pela elaboração de estratégias executadas por grupos diferentes, na resolução de problemas; White et al., 2019); estatuto igualitário (e.g., alunos universitários; Abu-Rayya, 2017).

Paralelamente, o tempo e a qualidade do contacto também poderão explicar o elevado impacto na redução do preconceito, como por exemplo, a interação virtual positiva e colaborativa, entre alunos de diferentes universidades, durante um ano letivo, onde ocorrem avaliações comportamentais dos participantes face ao grupo externo, antes, durante e após intervenção; Walther et al., 2015).

A interação virtual intergrupar tem um efeito mais elevado na redução do preconceito do que a falta?

No que diz respeito à hipótese 3, os resultados demonstram efeitos significativos e mais robustos nos estudos onde ocorreram interações. Por decorrência disto, o reduzido grau de estereótipo, de medo e de raiva (direcionadas a um grupo), explicam o efeito que o contacto intergrupar virtual tem na redução do preconceito (Maunder et al., 2019). Também, a interação com um corpo virtual, (através do processo de incorporação de um avatar pertencente ao exo grupo), pode explicar as causas que levam à redução do preconceito, nomeadamente, o processo de associação ao novo grupo, pode originar uma consequente projeção, automática, de avaliações positivas a esse mesmo grupo, pois o indivíduo reverte no mesmo (Hasler, 2017).

A par do acima mencionado, existem outros fatores que possam ter influenciado nos resultados, tais como: a interação positiva virtual intergrupar em (e.g., videojogos colaborativos), que pode reduzir o distanciamento social em relação a um grupo diferente, bem como a ansiedade (Stiff e Kedra, 2020); e a dissonância cognitiva, que assenta na discrepância entre o pensamento e as atitudes, que um sujeito apresenta quando auxilia um membro do grupo externo (e.g., avatares que representam pessoas negras; Jecker e Landy, 1969; Breves, 2020).

A comunicação mediada por computador associada ao tempo de interação (e.g., via *chat*), é de igual forma um meio de redução do preconceito intergrupar, pois com o tempo os membros podem desenvolver um conhecimento do grupo externo (Walther et al., 2015).

Limitações/ Implicações Práticas e Estudos Futuro

Esta meta-análise deparou-se com algumas limitações, nomeadamente - a ausência de análise dos moderadores contacto positivo, negativo ou neutro que poderiam hipoteticamente influenciar na redução do preconceito, devendo- se possivelmente ao facto de existirem poucos estudos em comparação com os outros (e.g., contacto direto virtual; Benatov et al. 2021) e (e.g., indireto; Krysan e Couper, 2003, 2006), ou à dificuldade em decifrar o tipo de contacto (positivo, neutro ou negativo) em alguns estudos (e.g., Lissitsa e Kushnirovich, 2019; Schwab e Greitemeyer, 2015; Schwab et al., 2019); os tipos de grupos étnicos alvo (e.g., negros e árabes; Breves, 2020; Andrews et al., 2018) bem como o género e a idade (e.g., Lopez, et al., 2019, que não foram analisados por não terem sido verificadas diferenças significativas; o tempo reduzido de interação (e.g., 15 minutos; Hernández-Ramos et al., 2019), bem como as avaliações de carácter longitudinal das atitudes dos participantes face aos grupos externos, (e.g., 6 meses; Bruneau et al., 2021), não permitiram analisar a estabilidade a longo prazo do nível de preconceito. Igualmente a análise não contemplou o tipo de medidas explícita ou implícita (e.g., escala de preconceito flagrante e subtil; Pettigrew e Meertens, 1995), pela existência de poucos estudos que utilizassem tais medidas.

Para além disso as respostas dadas pelos participantes dos estudos analisados, podem estar enviesadas em resultado de respostas politicamente corretas. Nesta linha de pensamento está a teoria da deseabilidade social que analisa a tendência que os indivíduos têm em dar respostas em função do que é socialmente mais desejável (Ganster et al.,1983).

Com base nos resultados desta meta-análise, sugere-se que em estudos futuros o tipo de contacto virtual, ou seja, positivo, negativo e neutro, sejam mais perceptíveis aos investigadores; que sejam mais explorados os grupos étnicos alvo no impacto que poderão ter no preconceito; que se analise para além do género e da idade, profissionais de diferentes áreas e indivíduos pertencentes a faixas etárias diferentes das analisadas nesta meta-análise, maioritariamente estudantes universitário e de outros níveis (*ver tabela 1*); que sejam utilizadas medidas explícitas

e implícitas para a avaliação do preconceito; e que seja prolongado o tempo de interação intergrupar, bem como as avaliações dos comportamentos dos participantes dos estudos.

Contudo, no cômputo geral, o contacto virtual intergrupar tem um impacto significativo na redução do preconceito e este resultado pode desencadear implicações práticas, na medida em que, é viável desenvolver, vários meios de interação virtual, tais como aplicações, cenários virtuais 3D e 2D, fóruns de discussão em redes sociais e aplicá-las em diferentes grupos de pessoas. Para que estas intervenções tenham, de facto, um impacto eficaz será necessário abranger o maior número de pessoas através da divulgação nos meios de comunicação social ou, numa fase inicial, da implementação em instituições não governamentais, escolas e universidades e posteriormente em entidades empregadoras.

Referências

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
- Alexander, G. E., DeLong, M. R., & Strick, P. L. (1986). Parallel organization of functionally segregated circuits linking basal ganglia and cortex. *Annual review of neuroscience*, 9(1), 357-381. Retirado de <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ne.09.030186.002041>
- Abrams, D. (2010). *Processes of prejudices: Theory, evidence and intervention*. Equalities and Human Rights Commission.
- Amichai-Hamburger, Y., & McKenna, K. Y. A. (2006). The contact hypothesis reconsidered: Interacting via the Internet. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11, 825–843. doi:10.1111/j.1083-6101.2006.00037.x
- Amichai-Hamburger, Y., & Furnham, A. (2007). The positive net. *Computers in Human Behavior*, 23(2), 1033-1045. doi:10.1016/j.chb.2005.08.008
- Amichai-Hamburger, Y. (2012). Reducing intergroup conflict in the digital age. *The handbook of intergroup communication*, 181-193.
- Amichai-Hamburger, Y., Hasler, B. S., & Shani-Sherman, T. (2015). Structured and unstructured intergroup contact in the digital age. *Computers in Human Behavior*, 52, 515-522. doi:10.1016/j.chb.2015.02.022
- Amodio, D. M. (2014). The neuroscience of prejudice and stereotyping. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(10), 670-682. doi: 10.1038/nrn3800
- Alvídrez, S., Piñeiro-Naval, V., Marcos-Ramos, M., & Rojas-Solís, J. L. (2015). Intergroup contact in computer-mediated communication: The interplay of a stereotype-disconfirming behavior and a lasting group identity on reducing prejudiced perceptions. *Computers in Human Behavior*, 52, 533-540. doi:10.1016/j.chb.2014.09.006
- Adachi, P. J., Hodson, G., Willoughby, T., & Zanette, S. (2015). Brothers and sisters in arms: Intergroup cooperation in a violent shooter game can reduce intergroup bias. *Psychology of Violence*, 5(4), 455-462. doi:10.1037/a0037407
- Adachi, P. J., Hodson, G., Willoughby, T., Blank, C., & Ha, A. (2016). From outgroups to allied forces: Effect of intergroup cooperation in violent and nonviolent video games on

- boosting favorable outgroup attitudes. *Journal of experimental psychology: general*, 145(3), 259. doi:10.1037/xge0000145
- Andrews, N. P., Yogeeswaran, K., Walker, M. J., & Hewstone, M. (2018). Effect of valenced vicarious online contact on out- group prejudice and perceived out- group variability: A study of online poker. *Journal of Applied Social Psychology*, 48(10), 571-581. doi:10.1111/jasp.12548
- Andrews, N. (2016). *Can that donkey at the poker table increase prejudice? Investigating the effects of negative vs. positive vicarious contact on outgroup attitudes* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Canterbury, Christchurch, Nova Zelândia. doi:10.26021/6701
- American Psychological Association. (2020). Prejudice. In APA dictionary of Psychology. Retirado de <https://dictionary.apa.org/prejudice>
- Abu-Rayya, H. M. (2017). Majority members' endorsement of the acculturation integrationist orientation improves their outgroup attitudes toward ethnic minority members: An electronic-contact experiment. *Computers in Human Behavior*, 75, 660-666. doi:10.1016/j.chb.2017.06.010
- Austin, R. (2006). The role of ICT in bridge- building and social inclusion: theory, policy and practice issues. *European Journal of Teacher Education*, 29(2), 145-161. doi:10.1080/02619760600617284
- Breves, P. (2020). Reducing outgroup bias through intergroup contact with non-playable video game characters in VR. *Presence*, 27(3), 257-273. doi: 10.1162/pres_a_00330
- Behm-Morawitz, E., Hoffswell, J., & Chen, S. W. (2016). The virtual threat effect: A test of competing explanations for the effects of racial stereotyping in video games on players' cognitions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(5), 308-313. doi.org/10.1089/cyber.2015.0461
- Behm-Morawitz, E., Pennell, H., & Speno, A. G. (2016). The effects of virtual racial embodiment in a gaming app on reducing prejudice. *Communication Monographs*, 83(3), 396-418. doi:10.1080/03637751.2015.1128556
- Bird, B. (1957). A Consideration of the Etiology of Prejudice. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 5(3), 490-513. doi:10.1177/000306515700500308
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral cortex*, 10(3), 295-307. doi:10.1093/cercor/10.3.295

- Brewer, M. B. (2010). *Social identity complexity and acceptance of diversity*. In R. J. Crisp (Ed.), *Social issues and interventions. The psychology of social and cultural diversity* (p. 11–33). Wiley Blackwell. doi:10.1002/9781444325447.ch2
- Brown, R. (2011). *Prejudice: Its social psychology*. John Wiley & Sons.
- Barlow, F. K., Paolini, S., Pedersen, A., Hornsey, M. J., Radke, H. R., Harwood, J., Rubin, M., Sibley, C. G. (2012). The contact caveat: Negative contact predicts increased prejudice more than positive contact predicts reduced prejudice. *Personality and social Psychology bulletin*, 38(12), 1629-1643. doi:10.1177/0146167212457953
- Bodenhausen, G. V., Kang, S. K., & Peery, D. (2012). Social categorization and the perception of social groups (pp. 318-336). *The Sage handbook of social cognition*.
- Balliet, D., Wu, J., & De Dreu, C. K. (2014). Ingroup favoritism in cooperation: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 140(6), 1556. doi:10.1037/a0037737
- Banakou, D., Hanumanthu, P. D., & Slater, M. (2016). Virtual embodiment of white people in a black virtual body leads to a sustained reduction in their implicit racial bias. *Frontiers in human neuroscience*, 10, 601. doi:10.3389/fnhum.2016.00601
- Bailey, H. (2020, 17 de Novembro). Former Minneapolis police officer charged in George Floyd's death seeks to bar evidence of past neck and body restraints. *Jornal The Washington Post*. Retirado a 20 de Novembro ,2020, de https://www.washingtonpost.com/national/minneapolis-floyd-police-restraints/2020/11/17/e9a9ef1e-28ad-11eb-9b14-ad872157ebc9_story.html
- Baptista, I., Chagas, A. T., Observador. (2020, 30 de Outubro). Instituições em Lisboa vandalizadas com mensagens racistas e xenófobas. Diretores "repudiam" palavras. *Jornal Observador*. Retirado a 2 de Novembro 2020 , de <https://observador.pt/2020/10/30/instituicoes-em-lisboa-vandalizadas-com-mensagens-racistas-e-xenofobas-diretores-repudiam-este-tipo-de-intervencoes/>
- British Broadcasting Corporation. (2021, 15 de Abril). Texas students disciplined over 'slave trade game' .*BBC News*. Retirado a 10 de Junho 2021 de <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-56757566>
- Benatov, J., Berger, R., & Tadmor, C. T. (2021). Gaming for peace: Virtual contact through cooperative video gaming increases children's intergroup tolerance in the context of the Israeli–Palestinian conflict. *Journal of Experimental Social Psychology*, 92, 1-14. doi:10.1016/j.jesp.2020.104065

- Bruneau, E., Hameiri, B., Moore-Berg, S. L., & Kteily, N. (2021). Intergroup contact reduces dehumanization and meta-dehumanization: Cross-sectional, longitudinal, and quasi-experimental evidence from 16 samples in five countries. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 47(6), 906-920. doi.org/10.1177/0146167220949004
- Cao, B., & Lin, W. Y. (2017). Revisiting the contact hypothesis: Effects of different modes of computer-mediated communication on intergroup relationships. *International Journal of Intercultural Relations*, 58, 23-30. doi:10.1016/j.ijintrel.2017.03.003
- Costa- Lopes, R., Dovidio, J. F., Pereira, C. R., & Jost, J. T. (2013). Social psychological perspectives on the legitimation of social inequality: Past, present and future. *European Journal of Social Psychology*, 43(4), 229-237. doi:10.1002/ejsp.1966
- Christofi, M., Michael-Grigoriou, D., & Kyrlitsias, C. (2020). A virtual reality simulation of drug users' everyday life: the effect of supported sensorimotor contingencies on empathy. *Frontiers in Psychology*, 11, 1242. doi:10.3389/fpsyg.2020.01242
- Dotsch, R., & Wigboldus, D. H. (2008). Virtual prejudice. *Journal of experimental social psychology*, 44(4), 1194-1198. doi:10.1016/j.jesp.2008.03.003
- Decreto-Lei n.º 48/95 de 21 de Novembro. Código Penal - Discriminação e incitamento ao ódio e à violência.
- Duckitt, J. (1992). Prejudice and behavior: A review. *Current Psychology*, 11(4), 291-307. doi: 10.1007/BF02686787
- Dovidio, J. F., Eller, A., & Hewstone, M. (2011). Improving intergroup relations through direct, extended and other forms of indirect contact. *Group processes & intergroup relations*, 14(2), 147-160. doi:10.1177/1368430210390555
- Doyen, S., Klein, O., Pichon, C. L., & Cleeremans, A. (2012). Behavioral priming: it's all in the mind, but whose mind?. *PloS one*, 7(1), e29081. doi: 10.1371/journal.pone.0029081
- Dovidio, J. F., Hewstone, M., Glick, P., & Esses, V. M. (2019). *Prejudice, stereotyping and discrimination: Theoretical and empirical overview*. In Finkel, J. and Baumeister, F. R. (Eds.), *Advanced Social Psychology: The State of the Science* (pp. 3-28). Oxford: University Press
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140. doi:10.1177/001872675400700202

- Fisher, Z., & Tipton, E. (2015). robumeta: An R-package for robust variance estimation in meta-analysis. *arXiv preprint arXiv:1503.02220*. Retirado de <https://arxiv.org/pdf/1503.02220.pdf>
- Glikman, A., & Semyonov, M. (2012). Ethnic origin and residential attainment of immigrants in European countries. *City & Community, 11*(2), 198-219. doi:10.1111/j.1540-6040.2012.01398.x
- Gaertner, S. L., Dovidio, J. F., Banker, B. S., Houlette, M., Johnson, K. M., & McGlynn, E. A. (2000). Reducing intergroup conflict: From superordinate goals to decategorization, recategorization, and mutual differentiation. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 4*(1), 98.
- Groom, V., Bailenson, J. N., & Nass, C. (2009). The influence of racial embodiment on racial bias in immersive virtual environments. *Social Influence, 4*(3), 231-248. doi.org/10.1080/15534510802643750
- Galinsky, A. D., Todd, A. R., Homan, A. C. Phillips, K. W., Apfelbaum, E. P., Sasaki, S. J., Richeson, J. A., Olayon, J. B., Maddux, W. W. (2015). Maximizing the Gains and Minimizing the Pains of Diversity: A Policy Perspective. *Perspectives on Psychological Science, 10*(6), 742-748. doi:10.1177/1745691615598513
- Ganster, D. C., Hennessey, H. W., & Luthans, F. (1983). Social desirability response effects: Three alternative models. *Academy of Management Journal, 26*(2), 321-331. doi:10.5465/255979
- Gogolla, N. (2017). The insular cortex. *Current Biology, 27*(12), R580-R586. doi:10.1016/j.cub.2017.05.010
- Gonzalez-Liencre, C., Zapata, L. E., Iruretagoyena, G., Seinfeld, S., Perez-Mendez, L., Arroyo-Palacios, J., Borland D., Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2020). Being the victim of intimate partner violence in virtual reality: first-versus third-person perspective. *Frontiers in psychology, 11*, 820. doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00820
- Gamberini, L., Chittaro, L., Spagnolli, A., & Carlesso, C. (2015). Psychological response to an emergency in virtual reality: Effects of victim ethnicity and emergency type on helping behavior and navigation. *Computers in Human Behavior, 48*, 104-113. doi:10.1016/j.chb.2015.01.040
- Hasler, B. S., Hirschberger, G., Shani-Sherman, T., & Friedman, D. A. (2014). Virtual peacemakers: Mimicry increases empathy in simulated contact with virtual outgroup members. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 17*(12), 766-771. doi:10.1089/cyber.2014.0213

- Hedges, L. V., Tipton, E., & Johnson, M. C. (2010). Robust variance estimation in meta-regression with dependent effect size estimates. *Research synthesis methods, 1*(1), 39-65. doi:10.1002/jrsm.5
- Higgins, J. P., & Thompson, S. G. (2002). Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Statistics in medicine, 21*(11), 1539-1558. doi:10.1002/sim.1186
- Hilton, J. L., & Von Hippel, W. (1996). Stereotypes. *Annual review of psychology, 47*(1), 237-271. doi: 10.1146/annurev.psych.47.1.237
- Harris, L. T., & Fiske, S. T. (2006). Dehumanizing the lowest of the low: Neuroimaging responses to extreme out-groups. *Psychological science, 17*(10), 847-853. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01793.x
- Herring, C. (2009). Does diversity pay? : Race, gender, and the business case for diversity. *American sociological review, 74*(2), 208-224. doi: 10.1177/000312240907400203
- Hasler, B. S., Spanlang, B., & Slater, M. (2017). Virtual race transformation reverses racial in-group bias. *PloS one, 12*(4), e0174965. doi:10.1371/journal.pone.0174965
- Hjerm, M., & Bohman, A. (2014). *Is it getting worse? Anti-immigrants attitudes in Europe during the 21th century*. European Liberal Forum. (PP.41-66).
- Hale, J., & Antonia, F. D. C. (2016). Testing the relationship between mimicry, trust and rapport in virtual reality conversations. *Scientific reports, 6*(1), 1-11. doi:10.1038/srep35295
- Hughes, C. (2016). *Understanding prejudice and education: The challenge for future generations*. Taylor & Francis.
- Hjerm, M., Eger, M. A., & Danell, R. (2018). Peer attitudes and the development of prejudice in adolescence. *Socius, 4*, 2378023118763187. doi:10.1177/2378023118763187
- Hasan, M. (2020,28 de Junho) *Chechnya Is Trying to Exterminate Gay People. Our Silence Only Emboldens Vladimir Putin and Ramzan Kadyrov*. Jornal The Intercept. Retirado a 17 de Novembro,2020, de <https://theintercept.com/2020/06/28/welcome-to-chechnya-gay-men/>
- Hernández-Ramos, P., Bachen, C. M., Raphael, C., Ifcher, J., & Broghammer, M. (2019). Experiencing poverty in an online simulation: Effects on players' beliefs, attitudes and behaviors about poverty. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 13*(3). doi:10.5817/CP2019-3-1

- Human Rights Watch. (2020, 12 de Março). *Covid-19 Fueling Anti-Asian Racism and Xenophobia Worldwide*. Retirado a 10 de Novembro, 2020 de, <https://www.hrw.org/news/2020/05/12/covid-19-fueling-anti-asian-racism-and-xenophobia-worldwide>
- Imperato, C., Schneider, B. H., Caricati, L., Amichai-Hamburger, Y., & Mancini, T. (2021). Allport meets internet: A meta-analytical investigation of online intergroup contact and prejudice reduction. *International Journal of Intercultural Relations*, *81*, 131-141. doi:10.1016/j.ijintrel.2021.01.006
- Jecker, J., & Landy, D. (1969). Liking a Person as a Function of Doing Him a Favour. *Human Relations*, *22*(4), 371–378. doi:10.1177/001872676902200407
- Krysan, M., & Couper, M. P. (2003). Race in the live and the virtual interview: Racial deference, social desirability, and activation effects in attitude surveys. *Social psychology quarterly*, 364-383. doi:10.2307/1519835
- Kunovich, R. M. (2004). Social structural position and prejudice: An exploration of cross-national differences in regression slopes. *Social Science Research*, *33*(1), 20-44. doi:10.1016/S0049-089X(03)00037-1
- Krysan, M., & Couper, M. P. (2006). Race of Interviewer Effects: What Happens on the Web?. *International Journal of Internet Science*, *1*(1), 17-28. Retirado de https://www.ijis.net/ijis1_1/ijis1_1_krysan.pdf
- Kite, M. E., & Whitley Jr, B. E. (2016). *Psychology of prejudice and discrimination*. Routledge.
- Kim, N., & Wojcieszak, M. (2018). Intergroup contact through online comments: Effects of direct and extended contact on outgroup attitudes. *Computers in Human Behavior*, *81*, 63-72. doi:10.1016/j.chb.2017.11.013
- Lemmer, G., & Wagner, U. (2015). Can we really reduce ethnic prejudice outside the lab? A meta- analysis of direct and indirect contact interventions. *European Journal of Social Psychology*, *45*(2), 152-168. doi.org/10.1002/ejsp.2079
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual review of neuroscience*, *23*(1), 155-184. doi: 10.1146/annurev.neuro.23.1.155
- Lissitsa, S. (2017). Online political participation, online contacts with out-groups members and social distances. *Asian Journal of Communication*, *27*(1), 18-32. doi:10.1080/01292986.2016.1257033

- Lissitsa, S., & Kushnirovich, N. (2018). Secondary transfer effect of positive and negative online contact between groups involved in high-intensity conflict. *International Journal of Intercultural Relations*, 67, 71-80. doi:10.1016/j.ijintrel.2018.10.001
- Lissitsa, S., & Kushnirovich, N. (2019). Harnessing digital media in the fight against prejudice: Social contact and exposure to digital media solutions. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(4), 1052-1075. doi:10.1177/1077699019837938
- Lopez, S., Yang, Y., Beltran, K., Kim, S. J., Cruz Hernandez, J., Simran, C., Yang, B., & Yuksel, B. F. (2019). Investigating implicit gender bias and embodiment of white males in virtual reality with full body visuomotor synchrony. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-12). doi: 10.1145/3290605.3300787
- Mussen, P. H. (1950). Some personality and social factors related to changes in children's attitudes toward Negroes. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 45(3), 423-441. doi: 10.1037/h0056371
- Macrae, C. N., Stangor, C., & Hewstone, M. (Eds.). (1996). *Stereotypes and stereotyping*. Guilford Press.
- Mackie, D. M., & Smith, E. R. (1998). Intergroup relations: Insights from a theoretically integrative approach. *Psychological review*, 105(3), 499-529.
- Malheiros, J. M., & Vala, F. (2004). Immigration and city change: the Lisbon metropolis at the turn of the twentieth century. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 30(6), 1065-1086. doi:10.1080/1369183042000286250
- Montalvo, J. G., & Reynal-Querol, M. (2005). Ethnic diversity and economic development. *Journal of Development economics*, 76(2), 293-323. doi:10.1016/j.jdeveco.2004.01.002
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
- MacInnis, C. C., & Hodson, G. (2015). The development of online cross-group relationships among university students: Benefits of earlier (vs. later) disclosure of stigmatized group membership. *Journal of Social and Personal Relationships*, 32(6), 788-809. doi:10.1177/0265407514548394

- Mancini, T., Caricati, L., Balestrieri, M. F., & Sibilla, F. (2018). How to reduce intergroup hostility in virtual contexts: The role of alts in decreasing intergroup bias in World of Warcraft. *Computers in Human Behavior*, *83*, 8-15. doi:10.1016/j.chb.2018.01.021
- Maunder, R. D., White, F. A., & Verrelli, S. (2019). Modern avenues for intergroup contact: Using E-contact and intergroup emotions to reduce stereotyping and social distancing against people with schizophrenia. *Group Processes & Intergroup Relations*, *22*(7), 947-963. doi:10.1177/1368430218794873
- Neubaum, G., Sobieraj, S., Raasch, J., & Riese, J. (2020). Digital destigmatization: How exposure to networking profiles can reduce social stereotypes. *Computers in Human Behavior*, *112*, 106461. doi:10.1016/j.chb.2020.106461
- Olson, M. A., & Fazio, R. H. (2006). Reducing automatically activated racial prejudice through implicit evaluative conditioning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *32*(4), 421-433. doi:10.1177/0146167205284004
- Oh, S. Y., Bailenson, J., Weisz, E., & Zaki, J. (2016). Virtually old: Embodied perspective taking and the reduction of ageism under threat. *Computers in Human Behavior*, *60*, 398-410. doi:10.1016/j.chb.2016.02.007
- Peck, T. C., Seinfeld, S., Aglioti, S. M., & Slater, M. (2013). Putting yourself in the skin of a black avatar reduces implicit racial bias. *Consciousness and cognition*, *22*(3), 779-787. doi:10.1016/j.concog.2013.04.016
- Penn, D. L., Ivory, J. D., & Judge, A. (2010). The virtual doppelganger: Effects of a virtual reality simulator on perceptions of schizophrenia. *The Journal of nervous and mental disease*, *198*(6), 437-443. doi: 10.1097/NMD.0b013e3181e07d66
- Pettigrew, T. F., & Meertens, R. W. (1995). Subtle and blatant prejudice in Western Europe. *European journal of social psychology*, *25*(1), 57-75. doi:10.1002/ejsp.2420250106
- Pettigrew, T. F. (1998). Intergroup contact theory. *Annual review of psychology*, *49*(1), 65-85. doi: 10.1146/annurev.psych.49.1.65
- Plant, E. A., & Devine, P. G. (2003). The antecedents and implications of interracial anxiety. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *29*, 790 – 801. doi:10.1177/0146167203029006011
- Plant, E. A. (2004). Responses to interracial interactions over time. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *30*(11), 1458-1471. doi:10.1177/0146167204264244

- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of personality and social psychology*, 90(5), 751. doi:10.1037/00223514.90.5.751
- Pratt, J. A., Hauser, K., Ugray, Z., & Patterson, O. (2007). Looking at human–computer interface design: Effects of ethnicity in computer agents. *Interacting with Computers*, 19(4), 512-523. doi:10.1016/j.intcom.2007.02.003
- Putnam, R. D. (2007). E pluribus unum: Diversity and community in the twenty- first century the 2006 Johan Skytte Prize Lecture. *Scandinavian political studies*, 30(2), 137-174. doi:10.1111/j.1467-9477.2007.00176.x
- Pan, X., & Hamilton, A. F. D. C. (2018). Why and how to use virtual reality to study human social interaction: The challenges of exploring a new research landscape. *British Journal of Psychology*, 109(3), 395-417. doi:10.1111/bjop.12290
- Raabe, T., & Beelmann, A. (2011). Development of ethnic, racial, and national prejudice in childhood and adolescence: A multinational meta- analysis of age differences. *Child development*, 82(6), 1715-1737. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01668.x
- Rushworth, M. F., Noonan, M. P., Boorman, E. D., Walton, M. E., & Behrens, T. E. (2011). Frontal cortex and reward-guided learning and decision-making. *Neuron*, 70(6), 1054-1069. doi:10.1016/j.neuron.2011.05.014
- Rodrigues, A. (2020, 22 de Novembro). *Jihadistas destroem histórica missão católica em Cabo Delgado*. Jornal Público. Retirado a 24 de Novembro, 2020 de, <https://www.publico.pt/2020/11/22/mundo/noticia/jihadistas-destroem-historica-missao-catolica-cabo-delgado-1940190>
- Rittenour, C. E., & Cohen, E. L. (2016). Viewing our aged selves: Age progression simulations increase young adults' aging anxiety and negative stereotypes of older adults. *The International Journal of Aging and Human Development*, 82(4), 271-289. doi:10.1177/0091415016641690
- Schwab, A. K., & Greitemeyer, T. (2015). The world's biggest salad bowl: Facebook connecting cultures. *Journal of Applied Social Psychology*, 45(4), 243-252. doi:10.1111/jasp.12291
- Schwab, A. K., Sagioglou, C., & Greitemeyer, T. (2019). Getting connected: Intergroup contact on Facebook. *The Journal of social psychology*, 159(3), 344-348. doi.org/10.1080/00224545.2018.1489367

- Stephan, W. G., & Stephan, C. W. (1985). Intergroup anxiety. *Journal of Social Issues*, 41(3), 157–175. doi:10.1111/j.1540-4560.1985.tb01134.x
- Swanson, L. W., & Petrovich, G. D. (1998). What is the amygdala?. *Trends in neurosciences*, 21(8), 323-331. doi: 10.1016/S0166-2236(98)01265-X
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Aronson, J. (2002). Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 34, pp. 379-440). Academic Press. doi:10.1016/S0065-2601(02)80009-0
- Sibley, C. G., & Duckitt, J. (2008). Personality and prejudice: A meta-analysis and theoretical review. *Personality and Social Psychology Review*, 12(3), 248-279. doi:10.1177/1088868308319226
- Schumann, S., Van der Linden, N., & Klein, O. (2012). Bridging the gap on Facebook: Assessing intergroup contact and its effects for intergroup relations. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(8), 411-416. doi:10.1089/cyber.2011.0569
- Schumann, S., Klein, O., Douglas, K., & Hewstone, M. (2017). When is computer-mediated intergroup contact most promising? Examining the effect of out-group members' anonymity on prejudice. *Computers in Human Behavior*, 77, 198-210. doi:10.1016/j.chb.2017.08.006
- Schmitt, M. T., Branscombe, N. R., Postmes, T., & Garcia, A. (2014). The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 140(4), 1-28. doi: 10.1037/a0035754
- Stiff, C., & Bowen, T. (2016). Two-player game: Playing casual video games with outgroup members reduces levels of prejudice toward that outgroup. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(12), 912-920. doi:10.1080/10447318.2016.1212484
- Stiff, C., & Kedra, P. (2020). Playing well with others: The role of opponent and intergroup anxiety in the reduction of prejudice through collaborative video game play. *Psychology of Popular Media*, 9(1), 105–115. doi: 10.1037/ppm0000210
- Shamloo, SE, Carnaghi, A., Piccoli, V., Grassi, M., & Bianchi, M. (2018). O contato físico imaginário entre grupos melhora as atitudes em relação aos imigrantes. *Frontiers in psychology*, 9, 1685. doi:10.3389/fpsyg.2018.01685
- Sarge, M. A., Kim, H. S., & Velez, J. A. (2020). An Anti-Sim Intervention: The Role of Perspective Taking in Combating Public Stigma with Virtual Simulations. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(1), 41-51. doi:10.1089/cyber.2019.0678

- Silver, N. C., & Dunlap, W. P. (1987). Averaging correlation coefficients: should Fisher's z transformation be used?. *Journal of applied psychology*, 72(1), 146. doi:10.1037/0021-9010.72.1.146
- Tajfel, H. (1974). Social identity and intergroup behaviour. *Information (International Social Science Council)*, 13(2), 65-93. doi: 10.1177/053901847401300204
- Tropp, L. R. (2003). The Psychological Impact of Prejudice: Implications for Intergroup Contact. *Group Processes & Intergroup Relations*, 6(2), 131–149. doi:10.1177/1368430203006002001
- Tawa, J. (2017). Asymmetric peer selections among Blacks, Asians, and Whites in a virtual environment: Preliminary evidence for triangulated threat theory. *The Journal of social psychology*, 157(6), 736-753. doi.org/10.1080/00224545.2017.1294140
- Tamborini, R., Novotny, E., Prabhu, S., Hofer, M., Grall, C., Klebig, B., Hahn, S. L., Slaker, J., Ratan A. R., & Bente, G. (2018). The effect of behavioral synchrony with black or white virtual agents on outgroup trust. *Computers in Human Behavior*, 83, 176-183. doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.037
- Vang, M. H., & Fox, J. (2014). Race in virtual environments: Competitive versus cooperative games with black or white avatars. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(4), 235-240. doi: 10.1089/cyber.2013.0289
- Walther, J. B., Hoter, E., Ganayem, A., & Shonfeld, M. (2015). Computer-mediated communication and the reduction of prejudice: A controlled longitudinal field experiment among Jews and Arabs in Israel. *Computers in Human Behavior*, 52, 550–558. doi:10.1016/j.chb.2014.08.004
- White, F. A., Turner, R. N., Verrelli, S., Harvey, L. J., & Hanna, J. R. (2019). Improving intergroup relations between Catholics and Protestants in Northern Ireland via E-contact. *European Journal of Social Psychology*, 49(2), 429-438. doi.: 10.1002/ejsp.2515
- White, F. A., Harvey, L. J., & Abu-Rayya, H. M (2015). Improving intergroup relations in the Internet Age: A critical review. *Review of General Psychology*, 19, 129–139. doi:10.1037/gpr0000036
- White, F. A., & Abu-Rayya, H. M. (2012). A dual identity-electronic contact (DIEC) experiment promoting short-and long-term intergroup harmony. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(3), 597-608. doi:10.1016/j.jesp.2012.01.007

- White, F. A., Abu-Rayya, H. M., Bliuc, A. M., & Faulkner, N. (2015). Emotion expression and intergroup bias reduction between Muslims and Christians: Long-term Internet contact. *Computers in Human Behavior*, *53*, 435-442. doi:10.1016/j.chb.2015.04.074
- White, F. A., Verrelli, S., Maunder, R. D., & Kervinen, A. (2018). Using electronic contact to reduce homonegative attitudes, emotions, and behavioral intentions among heterosexual women and men: A contemporary extension of the contact hypothesis. *The Journal of Sex Research*. doi: 10.1080/00224499.2018.1491943
- World Health Organization. (2021, 9 de Março). Violence against women. *World Health Organization*. Retirado a 23 de Julho, 2021 de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- Yoo, S. C., Peña, J. F., & Drumwright, M. E. (2015). Virtual shopping and unconscious persuasion: The priming effects of avatar age and consumers' age discrimination on purchasing and prosocial behaviors. *Computers in Human Behavior*, *48*, 62-7. doi: 10.1016/j.chb.2015.01.042
- Zipp, S. A., & Craig, S. D. (2019). The impact of a user's biases on interactions with virtual humans and learning during virtual emergency management training. *Educational Technology Research and Development*, *67*(6), 1385-1404. doi:10.1007/s11423-019-09647-6
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *9*(2, Pt.2), 1-27. doi:10.1037/h0025848