

MARIANA BARRETO MOTA LEDO

**RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES FACIAIS EM CONTEXTOS
INTERGRUPAIS: UM ESTUDO COM REALIDADE VIRTUAL**

Orientador: Prof. Dr. Mauro Bianchi

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2022

MARIANA BARRETO MOTA LEDO

**RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES FACIAIS EM CONTEXTOS
INTERGRUPAIS: UM ESTUDO COM REALIDADE VIRTUAL**

Dissertação defendida em provas públicas para a obtenção do Grau de Mestre no Curso de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 26 de outubro de 2022, com o Despacho de Nomeação N°229/2022, de 8 de junho de 2022, com a seguinte composição:

Presidente: Prof.^a Doutora Ana Loureiro

Arguente: Prof.^a Doutora Leonor Costa

Orientador: Prof. Doutor Mauro Bianchi

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2022

Há numerosas ciências que estudam a maneira como as pessoas tratam, distribuem e representam o conhecimento. Mas o estudo de como, e por que, as pessoas partilham o conhecimento e desse modo constituem sua realidade comum, de como eles transformam ideias em prática - numa palavra, o poder das ideias - é o problema específico da psicologia social”

(Moscovici, 2007).

Agradecimentos

À minha família, pelo apoio e suporte mesmo estando à distância.

Aos meus amigos que estão sempre por perto apoiando-me nesta jornada.

Ao Professor Doutor Mauro Bianchi, pela disponibilidade, paciência e dedicação na orientação e conclusão desta dissertação bem como pela aprendizagem neste período de mestrado.

Resumo

Em psicologia social muito se tem estudado sobre os estereótipos sociais, principalmente no que diz respeito à etnia e ao sexo. Devido à importância deste assunto e à crescente identificação de comportamentos que podem desencadear atitudes de preconceito em relação aos outros, o presente estudo analisa a identificação de emoções em rostos de avatares de diferentes sexos e etnias. Utilizando a realidade virtual, o estudo foi realizado com participantes femininas, mulheres brancas, estudantes da Universidade Lusófona, que responderam sobre a sua percepção de expressões faciais de avatares negros, brancos, masculinos e femininos através de um ambiente em realidade virtual. A amostra deste estudo foi de 40 indivíduos com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos, sendo na sua maioria de nacionalidade portuguesa, raça branca, sexo feminino, estudantes universitárias, licenciadas e trabalhadoras-estudantes. Os resultados demonstram a hipótese de enviesamento para uma mais rápida deteção de rostos ameaçadores do que alegres. Com relação à expressão de felicidade, as participantes são mais rápidas em detectar esta emoção em avatares brancos independente do sexo. No que diz respeito ao medo, as participantes são mais rápidas em detectar essa emoção em avatares masculinos do que femininos, independente da etnia. Com a emoção raiva, as participantes detectaram mais rápido em rostos de avatares masculinos brancos do que negros, esta mesma emoção foi maior detectada em avatares femininos negros do que brancos.

Palavras-chaves: Emoções, Expressões Faciais, Género, Raça, Intergrupos.

Abstract

In social psychology much has been studied about social stereotypes, especially with regard to ethnicity and sex. Due to the importance of this subject and the increasing identification of behaviors that can trigger attitudes of prejudice towards others, the present study analyzes the identification of emotions in the faces of avatars of different genders and ethnicities. Using virtual reality, the study was carried out with female participants, white women, students from Universidade Lusófona, who answered about their perception of facial expressions of black, white, male and female avatars through a virtual reality environment. The sample of this study consisted of 40 individuals aged between 18 and 40 years, most of them of Portuguese nationality, white, female, university students, graduates and student workers. The results demonstrate the bias hypothesis for a faster detection of threatening than happy faces. Regarding the expression of happiness, participants are faster to detect this emotion in white avatars regardless of gender. With regard to fear, participants are quicker to detect this emotion in male than female avatars, regardless of ethnicity. With the emotion anger, the participants detected it faster in the faces of white male avatars than black ones, this same emotion was detected more in black female avatars than white ones.

Keywords: Emotions, Facial Expressions, *Gender*, *Race*, *Intergroup*.

Índice

Capítulo I.....	9
1-Introdução	9
Capítulo 2	11
2.1. Grupo, Estereótipo e Preconceito.....	11
2.2. Emoções e Reconhecimento de Expressões Faciais.....	18
2.3. Objetivos e Hipóteses.....	23
Capítulo 3	24
3.1. Método	24
3.2. Identificação da Amostra	24
3.3. Descrição das medidas/dos materiais de avaliação/ Procedimento.....	24
Capítulo 4	25
4.1. Resultados	25
4.2. Discussão.....	27
Bibliografia.....	29
Anexos.....	I

Indicie de Tabelas

Tabela 1 - Descrição de tempo de resposta	25
Tabela 2 - Média Geral de Reacção.....	26
Tabela 3 - Dados dos Testes Não Relevantes.....	27

Capítulo I

1- Introdução

O homem que vive em sociedade possui uma característica de socialização e está intrinsecamente ligado à sua função, das suas interações vinculadas a grupos sociais. Tomando como verdade que o ser humano nasce, cresce através de um processo de aprendizagem, trabalhando e padece a vida em grupo, tornando assim indispensável os estudos das interações e vivências em grupo.

O estudo sobre a coexistência de grupos de pessoas e de suas interações com os diferentes grupos de seres humanos levando em consideração, as suas relações com as instituições, no qual, foram pautadas no convívio e dinâmicas de relacionamentos intergrupos, desenvolveu-se um fenómeno estudado no século XX, onde se observou de que forma diferenciada os estudos efetivados nos séculos antecedentes. Foi nesse momento da história que psicólogos e sociólogos passaram a constatar de forma mais efetiva, as formas de interação da sociedade.

Levine e Moreland (2006) definiram grupo como “várias pessoas que interagem numa base regular, têm laços afetivos entre si e são interdependentes”.

Bock (1997) define em seus trabalhos que a “psicologia social” é o campo que busca analisar as interações sociais perante a sociedade moderna. Neste sentido, os princípios básicos seriam: as percepções sociais, a troca de comunicação entre os seres sociais, os costumes, a alteração de atitudes, os procedimentos para a socialização, os bandos sociais e os papéis sociais. A socialização é denominada como um conjunto de credos, importâncias e significados. Já os grupos sociais são compreendidos como intermediários entre indivíduo e as organizações e/ ou o conjunto social mais amplo, são pequenos arranjos de indivíduos que, tendo objetivos triviais, desenvolvem ações em direção a esses objetivos. Focamos este estudo nos seguintes grupos de categorias sociais: gênero e raça.

No processo de evolução do ser humano, mudou-se o foco de estudo para a interação social passando a ser focada para o entendimento do outro buscando adquirir comportamentos que avaliassem o ajustamento à realidade social (Darwin, 1872/2009 citado por Guimarães (2014).

Para Lacerda (2010), a identificação de emoções nas expressões faciais do outro é algo que apresenta importância relevante para o funcionamento social otimizado, sendo fundamental para haver um bom ajustamento social, mantendo um padrão de comportamento aceitável pela sociedade e para as diferentes categorias sociais do dia a dia.

Para se avaliar o reconhecimento de emoções, a maioria dos estudos utilizam diferentes técnicas que podem variar de estímulos visuais, auditivos a fisiológicos. Para se obter esses estímulos visuais é considerado os reconhecimentos e as suas argúcias de sinais corporais e expressões faciais, empregando como principais métodos de iverstigação a utilização de fotografias e filmes, combinados as vozes, músicas e discursos. (Guimarães, 2014) (Lacerda, 2010).

Desta forma, considerando o ambiente de realidade virtual ser o mais próximo, da realidade possível. Neste estudo foram utilizados avatares dinâmicos de raça negra e branca e com género masculino e feminino, no qual as participantes identificaram a emoção expressa no rosto destes avatares. Pretende-se com esse estudo observar e coletar informações sobre o contexto social português, relacionado com as questões de género e raça, mais próximo das realidades estabelecidas em sociedade. Este instrumento apresenta estímulos aleatórios para três emoções básicas (alegria, medo e raiva), tivemos como referência somente mulheres portuguesas de raça branca distinguindo de outras pesquisas realizadas no contexto de reconhecimento emocional facial.

Vale ressaltar a importância deste estudo no contexto português devido a se perceber na sociedade as diferentes reacções emocionais com relação a raça e género. Este trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos. O primeiro discorre por teorias relacionadas a grupo, estereótipo, preconceito, emoções e reconhecimento de expressões faciais. Já o segundo capítulo concentra-se na parte mais empírica. O terceiro capítulo demonstra os resultados e o último capítulo a discussão.

Capítulo 2

2.1. Grupo, Estereótipo e Preconceito

Ao levar em consideração o dicionário da Porto Editora (2021) a palavra grupo pode ter várias definições:

(...)conjunto de pessoas ou objectos, constituindo um todo ou uma unidade; certo número de pessoas reunidas; pequena associação, em geral de índole cultural, recreativa ou desportiva. Existe ainda o conceito como concebido na biologia que é o conjunto de seres vivos com certos caracteres comuns que servem de base à constituição das categorias sistemáticas (espécie, género, família, etc.).

No que respeita à tematica de socialização Zimerman e Osório (1997) referem que o indivíduo, em sua maioria, é caracterizado por um grupo, de forma que, nas suas interações internas, exista um percentual de personagens inseridos, como pais, irmãos entre outros indivíduos que o afetam diretamente devido à sua convivência direta e suas interações. Tais fatos definem que, para compreender o homem no seu convívio, deve-se analisar a sua vida em grupo.

O trabalho com grupos em Psicologia Social está intimamente ligado à teoria de campo aplicada de Kurt Lewin, que é considerado o fundador da moderna dinâmica de grupo. Para Lewin (1978) um grupo é mais do que a soma de seus membros, consiste numa totalidade dinâmica que não resulta apenas da soma dos seus integrantes, tendo propriedades específicas enquanto totalidade, possuindo estrutura própria, objetivos e relações com outros grupos. A essência de um grupo não é a semelhança ou a diferença entre os seus membros, mas a sua interdependência. Lewin (1965) caracteriza um grupo como sendo um todo dinâmico, o que significa uma mudança no estado de uma das suas partes provocando uma mudança em todas as outras.

Desta forma, os ensaios para a execução dos objetivos vinculados aos grupos iniciam no grupo, um processo de interação entre os seres que convivem entre si, onde sofrem influência e reciprocidade, podendo haver a produção de novos significados. É possível validar os princípios, basicamente, a partir das particularidades dos eventos observados em grupos, a interdependência entre os participantes do grupo, possui características semelhantes a vários grupos de indivíduos e o que também demonstra as diferenças entre os eventos ocorridos, tais ocorrências possuem a finalidade para os

quais foram elaborados, os seus elementos e também sua diversidade da cultura. (Zimmerman & Osório, 1997).

Moreno (1970) introduz o princípio da reciprocidade, no qual consiste que há reciprocidade entre os indivíduos, sendo ela positiva ou negativa, se estes indivíduos se compreendem concretamente um ao outro, ou seja, o conceito de espontaneidade, que é agir de acordo com o que sentimos no momento, sendo a base de todo o comportamento adequado, ao nível individual e grupal, e que permite a reciprocidade.

Para Moreno (1970), todos os grupos têm duas estruturas, a formal e a sociométrica, que na maioria das vezes, os elementos do grupo não estão conscientes. Estas estruturas podem interagir mas nunca se sobrepõem totalmente. Moreno também aborda o conceito de coesão grupal, que pode ser maior quanto maiores forem as reciprocidades positivas; o conceito de conflito, que pode ser originado pelas reciprocidades negativas e o papel que pode ser definido como a menor e relevante unidade de uma cultura, constituindo o conjunto de vários aspectos em que se manifesta a personalidade do indivíduo.

Quando a similaridade é o critério usado para associar o grupo, para Wilder e Simon (1998) o termo grupo é utilizado da mesma forma, que o termo categoria. A pertença ao grupo é determinada pela posse de características específicas pelas quais o universo das pessoas é dividido em duas classes: aqueles que possuem as características (membros do grupo) e aqueles que não possuem (não membros).

De acordo com Moscovici (2007) os aspectos sociais possuem como características um grupo de interação em conjunto com uma comunicação, no qual, existe a possibilidade de adquirir uma forma, onde uma configuração exclusiva pode ser observada a qualquer momento. Uma consequência que pode ser observada a partir daí, é o equilíbrio proveniente desses procedimentos de influência social.

O mesmo autor ainda comenta que existe uma interrelação estreita entre perfis de grupos e suas influências de comunicação, aonde é possível identificar, quando o agente questionador define um aspecto social, onde é referido como um sistema de valores, ideias e práticas Moscovici (2007):

- Primeiro, estabelecer uma ordem que possibilitará as pessoas orientar-se em seu mundo material e social e controlá-lo;
- E, em segundo lugar, possibilitar que a comunicação seja possível entre os membros de uma comunidade, fornecendo-lhes um código para nomear e

classificar, sem ambiguidade, os vários aspectos de seu mundo e da sua história individual e social Moscovici (2007).

Summer (1906 como citado por (Vala, 2016) conduziu uma reflexão pioneira sobre as relações intergrupais, sendo-lhe creditada a introdução de termos como endogrupo e exogrupo e a identificação do etnocentrismo como uma visão do mundo na qual as pessoas usam o endogrupo, como referência através da qual aferem o valor das coisas. Summer também foi o primeiro autor, a demonstrar a ideia de que a aflição ao endogrupo está associada a um conflito contínuo com o exogrupo.

Ainda de acordo com Summer (1906 como citado por Cabecinhas, 2007) o etnocentrismo é um fenómeno universal, no que diz respeito a ser observável em todos os povos e global, referindo-se aos componentes cognitivos, afectivos, avaliativos e comportamentais e fundamenta-se na diferenciação elementar entre o grupo de pertença (*ingroup* ou endogrupo) e os outros grupos (*outgroup* ou exogrupo).

Doise (1976 como citado por Vala, 2016) propõe o modelo categorial, segundo este paradigma, a diferenciação entre endogrupos e exogrupos gera categorizações correspondentes ao nível avaliativo, cognitivo e comportamental.

Tajfel e Turner (1979 como citado por Vala, 2016) desenvolveram a Teoria da Identidade Social na qual a comparação social e a categorização social constituem processos cognitivos fundamentais nas relações intergrupais, processos cognitivos estes que são acompanhados por uma motivação - atingir uma identidade social positiva - também fundamental no entendimento das relações intergrupais.

De acordo com estudos anteriores realizados por Lorenzo-Cioldi (1993 citado por Vala, 2016) relatam que o efeito de homogeneidade do exogrupo também oferece uma importante perspectiva centrada na categorização social. O chamado efeito de homogeneidade do exogrupo consiste na tendência de ver os membros de exogrupos como mais semelhantes entre si do que os membros do endogrupo, ainda que este efeito seja mais pronunciado por grupos dominantes do que para grupos dominados.

Para Wilder e Simon (1998) quando o grupo é baseado em julgamentos de similaridade entre os membros, um observador pode construir um grupo com ou sem a participação dos membros-alvo. Em outras palavras, a existência de um grupo está na mente de quem vê, é uma construção cognitiva resultante da abstracção da semelhança entre as pessoas.

Como construções cognitivas, Wilder e Simon (1998) relatam que os grupos

são criados como um meio de simplificar o mundo social, quando as pessoas são percebidas como membros de um grupo, pode haver perda de informações individuais ou pessoais sobre elas e as semelhanças na categoria são acentuadas.

“Portanto, as percepções a nível de grupo podem ser menos detalhadas do que as percepções em nível individual. No entanto, também pode haver novamente informações após a categorização quando características comuns ao grupo são atribuídas a eles” (Tajfel, 1982) (Wilder, 1998)

Após vários anos de pesquisa, Fiske (1998) revelou o quanto o estereótipo, o preconceito e a discriminação estão enraizadas na sociedade. De acordo, com a autora várias abordagens apontam a categorização e a associação automática entre categorias sociais e características que as definem como os principais responsáveis pelo estereótipo, preconceito e discriminação, ela cita vários autores que convergem unanimemente sobre o assunto e que expressam sobre a tendência do ser humano de se categorizar e de categorizar outros.

Marques (1988) trabalha a categorização dos fenómenos naturais, os fatores que interferem nos aglomerados de associação interpessoais, uma vez que, ao associar categorias, pensamentos e sentimentos sobre uma certa pessoa as associações são diretamente ativadas. O método de categorizar a interação social, pode ser entendido como quando uma pessoa, associa outra pessoa a um determinado grupo no lugar de assimilar, sobre tal pessoa sendo único e individual. Sendo assim é possível pensar que neste caso a pessoa é um membro de um grupo, levando por base as suas características físicas, psicológicas e sociais.

Taylor e Tajfel (1981 citados por Lima & Vala (2004) argumentam que ao atribuir classes categorizadas as relações de interação, ela abre a hipótese de três atributos:

- Traz um processo de regularidade para as propriedades do mundo físico e social categorizando por género ou classe;
- Reduz as diferenças dentro do grupo e extrapola as disparidades entre os grupos;
- Reproduz uma interpretação das condutas dos membros dos grupos em termos de estereótipos.

Allport (1954) demandou que o estereótipo determina que uma crença extrema, estática, simplificada e má apresentada, comparável ao preconceito. O autor aponta

que tais analogias determinam o carácter retilíneo dos estereótipos e seria necessário o ser humano proteger a sua definição da realidade, a ponto de qualquer ataque aos estereótipos ser interpretado como um ataque às fundações do seu universo.

Tajfel (1982) demonstrou que a “dimensão social dos estereótipos”, é responsável por estabelecer suas crenças e também seus conhecimentos para que possam ser partilhados de forma ampla por determinados grupos sociais. O mesmo autor ainda salienta que a divisão de seres em diversos grupos poderia trazer uma avaliação transversal sobre seus produtos sociais, gerando uma comparação entre eles.

Tajfel (1982) apontou ainda três fatores psicológicos derivados aos estereótipos.

- A primeira é fornecer uma causalidade social para acontecimentos complexos e difíceis de explicar.
- A segunda é a justificativa, legitimar acções e tratamentos em relação a determinados grupos.
- A terceira função é a diferenciação intergrupar positiva, ou seja, a necessidade de ter uma melhor imagem social do endogrupo em relação ao exogrupo.

De acordo com Valentim (2008) a categorização social pode ocorrer a partir da identificação ao endogrupo e a diferenciação face ao exogrupo. Essa classificação minimiza as diferenças no endogrupo (i.e. percebemos que pessoas do mesmo grupo são mais homogéneas) e acentua as diferenças com relação aos exogrupos (i.e. deduzimos que somos opostos a pessoas de outros grupos).

Ainda sobre o assunto Richardson (1985) comenta que:

“Enquanto os estereótipos são tradicionalmente definidos como associações cognitivas relacionadas com a percepção de grupos o preconceito é frequentemente conceituado como uma atitude, ou seja, predisposições para reagir negativamente ou positivamente a respeito de certos objectos, instituições, conceitos ou outras pessoas”. (Na Psicologia Social a definição mais utilizada para o preconceito é a de Allport (1954), que o define como uma atitude negativa em relação a uma outra pessoa baseada na crença de que ela tem as características negativas atribuídas a um grupo. Essa atitude seria constituída por dois componentes, um cognitivo, a generalização categorial, e um disposicional, a hostilidade, que influenciaria comportamentos discriminatórios.”

Corroborando com a ideia Krüger (2004) afirma em seu trabalho que:

“(…) definir estereótipo social como crença colectivamente compartilhada acerca de algum atributo, característica ou traço psicológico, moral ou físico atribuído extensivamente a um agrupamento humano, formado mediante a aplicação de um ou mais critérios. Quando estiverem associados a sentimentos, estereótipos sociais passam a constituir estruturas psicológicas de maior complexidade,

caracterizadas como atitudes e preconceitos sociais. Esta complexidade deriva precisamente de sentimentos, ora positivos, ora negativos, em relação ao um objecto social, que é um grupo. Desta forma a articulação entre estereótipos sociais favoráveis ou desfavoráveis, e sentimentos, de aceitação ou rejeição, dos grupos visados, produz, na ocorrência combinada de crenças e sentimentos positivos, atitudes sociais; porém, se estes mesmos, forem negativos, acontecerá como efeito o preconceito social.”

Ao discutir o conceito de preconceito, Barros (2012) refere que é a atitude racional que determina os comportamentos estratégicos das relações entre grupos de pessoas, enfatizando a conservação das posições sociais, que tangenciam esses grupos. Desta forma, o preconceito, reflete não somente a vivência social das pessoas, mas as regras sociais dentro dos seus grupos.

O mesmo autor relata que atualmente, o preconceito representa uma negativa de emoções de carácter prático em relação ao grupo em questão e também destaca as diferenças culturais explanadas na astúcia dos integrantes do exogrupo a não abarcarem quanto aos valores do endogrupo.

Krüger (2004) discute que em decorrência dos resultados inerentes dos preconceitos sociais em conjunto com a discriminação, passam por um tratamento censurável, ou seja, apresenta um formato de relacionamento, estimativas e atendimento comparativamente desiguais e também desfavoráveis, harmonizando a um coletivo ou também de forma individual os seres que integram os grupos em questão, exatamente porque apresentam características aprisionadas em sociais.

Cabecinhas (2007) ao pensar sobre a discriminação demonstra que a diferenciação entre nós e outros não é neutra e que a conceitualização de discriminação pode ser aproveitado para apontar comportamentos ou orientações comportamentais, mas também pode englobar aspectos cognitivos e emocionais.

Kruger (2004) relata que teoricamente, a racionalidade e irracionalidade de preconceitos sociais, bem como de atitudes sociais, depende da intensidade do afeto e de características de personalidade dos que os experimentam.

Para Cabecinhas (2007) a conceitualização da terminologia discriminação apresenta feições referidas a percepções das vivências em grupos, em conjunto com parâmetros avaliativos que são parametrizados a partir de uma desvantagem para o grupo apontado, ou seja, que prejudicam o outro. Associado a esta discriminação, surgem outros conceitos em função do grupo alvo e ao tipo de discriminação como: etnocentrismo, racismo, sexismo, xenofobia entre outros. A mesma autora refere ainda

que ao se trabalhar os conceitos de racismo é possível diversificar várias conotações, onde é possível trazer a definição, como um conjugado de crenças que abrange também os preconceitos e os comportamentos discriminatórios.

De acordo com Lima e Vala (2004) a decorrência apresentada de forma imediatista de categorização social são os estereótipos humanos e também pode ser considerado que o estereótipo seja o embasamento cognitivo quanto aos processos de preconceito demonstrados no convívio social, levando em consideração esse estereótipo, a principal e também mais grave decorrência das conjunturas referidas é a de que o preconceito é analisado, tomando como partida os resultados normais e inevitáveis das suas categorizações.

Ao trabalhar as categorizações pautadas anteriormente, Lima e Vala (2004) relatam que existe uma relação direta da ativação automática dos estereótipos também dos preconceitos, tais fatos possuem uma relação direta com os vários estudos atrelados com o preconceito. Os mesmos autores utilizam o paradigma do *priming* e/ou da latência para obter respostas mais acertivas quanto a categorização do preconceito em relações grupais. O *priming* racial, demonstrado em alguns estudos, demonstra trazer uma facilitação de análises estereóticas. A variável dependente diretamente da latência de respostas a determinados estímulos ao grupo social e que sobressaem, participantes destes estudos sujeitos a um *priming* associado a categoria social de “Negros” necessitam de uma demanda maior de tempo para reconhecer palavras ou associações positivas e são mais rápidos para associarem as palavras a associações negativas, ou seja, quando o *priming* foi categorizado, como por exemplo a palavra “Negros” ou fotografias de pessoas negras apresentadas de forma a subliminar ou a supraliminar.

Lima e Vala (2004) ainda reiteram que independentemente das alterações nas formas de avaliar a activação de forma automatizada, no que se refere ao preconceito, tais trabalhos apontam que um *priming* associado à categoria “Negros” que traz associações diretas a estereótipos negativos ou preconceito contra os negros. Desta forma, o processo subjacente a este padrão de análise pode ser geral e refletir também um favorecimento automático do próprio grupo de pertença.

2.2. Emoções e Reconhecimento de Expressões Faciais

Ekman & Fiesen (1978) realizaram um ensaio para codificar cada comportamento facial, para assim determinar as ações musculares que produziram cada expressão. Após isso, verificaram quais as emoções que seriam universalmente sinalizadas por cada expressão facial.

Os estudos de Ekman, Friesen (1987) apresentaram evidências de concordância transcultural no julgamento das expressões faciais. Para estes autores existem algumas emoções que são facilmente identificadas e conhecidas por todas as culturas. Estas expressões são as seguintes: alegria, tristeza, medo e raiva, simultaneamente com nojo e surpresa.

Vale ressaltar que nos estudos de Biehl, Matsumoto et al. (1997) foram comprovados que expressões emocionais em faces podem realmente ser universais, mas que as regras de julgamento dessas emoções em rostos podem ser aprendidas em diferentes níveis de intensidade em cada cultura.

Para Freitas-Magalhães (2009) o rosto humano possui um destaque maior no contacto social, sendo assim, possui uma relevância primordial para a comunicação social. Vale também ressaltar que as expressões da face não são uma exclusividade da espécie “*homo sapiens sapiens*”, porém, na sociedade humana, a expressão do rosto está diretamente ligada ao desenvolvimento social.

O mesmo autor afirma que as expressões do rosto humano apresentam mecanismos que determinam os processos de comunicação social, sendo assim, existem indivíduos que relatam possuir a sensação de alegria, sendo que, a sensação não é demonstrada ou manifestada na face humana, dificultando assim a sua tradução (e.g., paralisia facial bilateral). Demonstrando assim, que o estado emocional e o contexto social em que o grupo se encontra são dois dos moderadores das expressões faciais.

Hugenberg & Bodenhausen (2003) afirmam que o rosto humano é um ponto central para a interação social e, portanto, é muito importante na sua percepção. Considerando a natureza inerentemente social da percepção do rosto, surpreendentemente poucas pesquisas investigaram a influência das atitudes sociais na decodificação do afeto facial. Os estereótipos influenciam claramente, a forma como as pessoas interpretam o comportamento dos outros. (...) A exibição facial não é apenas uma ocorrência comum, mas também a qual, os estereótipos podem ter uma influência poderosa.

Os mesmos autores na sua pesquisa encontraram uma relação entre preconceito implícito e decodificação de afeto facial, este fato não é apenas teoricamente importante, mas também possui implicações poderosas para interações raciais. “Se os estereótipos são percebidos por algo tão básico quanto a percepção do rosto, então após esse achado ou após esse estudo as consequências podem ser bastante consideradas” (Hugenberg & Bodenhausen, 2003)

Hugenberg & Bodenhausen (2003) testaram as atitudes sociais implícitas de preconceito através da percepção emocional de faces, realizado a partir de filmes em que os rostos masculinos brancos e negros se transformavam de uma expressão neutra para uma expressão hostil e os participantes deveriam identificar essa mudança. Neste estudo puderam confirmar o preconceito implícito, relacionado à etnia. Participantes com preconceito implícito perceberam o início da hostilidade muito mais rápido para rostos negros do que fizeram participantes com baixo preconceito. Observaram também que os tempos de resposta para os rostos brancos não estavam relacionados com os escores de preconceito implícito. Concluindo, com isso que as primeiras percepções das pessoas sobre os rostos dos outros não estão imunes a estereótipos e preconceito.

Baseados em perspectivas teóricas sobre estigma e percepção da emoção, Inzlicht (2008) hipotetizaram que indivíduos estigmatizados que têm expectativas de preconceito seriam especialmente sensíveis à rejeição do grupo externo, e que essa sensibilidade se manifestaria na avaliação perceptiva das expressões emocionais dos membros do grupo externo.

Inzlicht et al (2008) exemplificam que por muitos americanos brancos manterem associações cognitivas que ligam afro-americanos com hostilidade e agressão, brancos preconceituosos podem reagir aos afro-americanos com expressões de medo e alarme. Se for esse o caso, então os afro-americanos que tem hipersensibilidade à rejeição baseada em raça, podem ver o medo durar mais tempo em rostos brancos em comparação com os rostos afro-americanos.

Inzlicht et al (2008) realizaram um estudo com filmes mostrando rostos animados se transformando em expressões de rejeição (medo e raiva) para aceitação, os participantes deveriam indicar quando a expressão inicial de rejeição mudou. Neste estudo também testaram a ligação entre a consciência do estigma baseada no gênero e a percepção de desprezo, em rostos masculinos vs. feminino entre os participantes do sexo feminino. Além disso observaram esta mesma ligação para o público masculino e

feminino relacionando a percepção da raiva. Os resultados mostram que as expectativas preconceituosas levam as pessoas a interpretar os rostos do exogrupo como mais rejeitadoras que rostos do endogrupo, mas isso ocorre apenas nas participantes do sexo feminino e não para os do sexo masculino. Além disso concluíram que as expectativas de preconceito afectam as percepções de desprezo e não de raiva.

De acordo com Inzlicht et al (2008) em ambos os estudos, mulheres com alta consciência de estigma – aquelas que cronicamente mantinham expectativas preconceituosas – viram o desprezo durar mais tempo no rosto de um homem, do que no rosto de uma mulher, em comparação com mulheres que tinham baixa consciência do estigma. Os grupos que são elevados na consciência do estigma são sensíveis apenas às emoções que são centrais para as expectativas preconceituosas, em vez de todos os tipos de emoções de rejeição, ou seja, em comparação com as mulheres com baixo estigma, as mulheres com alto estigma viram o desprezo - mas não a raiva - durar mais nos rostos dos homens. Afirmam que como existem fortes sanções sociais contra expressar raiva em relação às mulheres, isso faz sentido.

Bianchi, Carnaghi, & Shamloo (2018) compararam participantes de raça negra e branca em Portugal e as suas reações espontâneas usando dois tipos de medidas implícitas: no paradigma de *priming* semântico e em uma tarefa automática de aproximação / evitação. Os resultados mostraram respostas imediatas de evasão ao exogrupo e aproximação ao endogrupo para participantes dominantes e minoritários, respectivamente. Além disso, os participantes dominantes e minoritários associaram o seu endogrupo, a características positivas, mais do que ao exogrupo. Além disso, os participantes da etnia branca são mais rápidos em evitar alvos relacionados à raça negra do que a raça branca.

No estudo realizado por Bianchi, Carnaghi, & Shamloo (2018) na realidade portuguesa foram identificados como resultado que, independentemente da etnia participante, o endogrupo, mais do que o exogrupo, aumenta a acessibilidade de traços de valência, além de sua estereotipagem. Observaram também um efeito principal na etnia, indicando que os participantes brancos eram geralmente mais rápidos do que participantes negros em identificar um rosto negro, como alvo em comparação a um rosto branco. Além disso, perceberam também um efeito principal do movimento de resposta, indicando que os participantes foram mais rápidos ao realizar uma esquiva em vez de um movimento de aproximação. Foi encontrado a uma interacção significativa

de três vias entre etnia, alvo e movimento de resposta, no qual indicaram que os participantes brancos foram mais rápidos em evitar alvos pretos em comparação com alvos brancos. Não surgiram diferenças quanto aos comportamentos motores de aproximação para brancos e negros. Os participantes brancos associam mais estímulos positivos ao endogrupo em comparação ao exogrupo. Além disso, são mais rápidos em evitar alvos pretos sobre brancos. Já os participantes negros mostram uma associação entre o endogrupo e estímulos positivos mais do que associação entre grupo externo e estímulos positivos. Diferentemente dos participantes brancos, que mostraram efeito nas respostas de evitação, os participantes negros são mais rápidos na aproximação de alvos pretos sobre brancos.

Segundo os estudos de Stins (2011) dar um passo à frente implica trazer o corpo na vizinhança de outra pessoa. Ao se aproximar de um rosto amigável, isso pode convidar ao contacto físico, como um abraço ou um aperto de mão, e isso pode facilitar a comunicação. Mas ao se aproximar de um rosto zangado, alguém se expõe potencialmente ao abuso físico e verbal. Recuando, por outro lado, dá origem a comportamentos opostos e a outras possibilidades de comportamento. Assim, um passo numa direcção específica cria a oportunidade para toda uma gama de encontros sociais (desejados ou indesejados) e que, portanto, pode ser considerado de extrema importância para a interacção social. “Descobrimos que várias fases na organização espaço temporal das etapas estavam relacionadas as regras sociais, fornecendo assim um vínculo empírico entre teorias da acção socialmente induzida e organização da produção motora real”. (Stins, 2011).

Nos estudos de Stins (2011) foram estudadas as tendências de fuga comportamentais pedindo aos participantes para trazer todo o corpo para a frente (aproximação) ou para trás (evitação) numa plataforma de força em resposta à valência de pistas sociais (rostos felizes ou zangados) sob mapeamentos de afecto-congruentes e incongruentes. O resultado principal foi que os participantes precisaram de mais tempo para iniciar um passo à frente em direcção a um rosto zangado do que em direcção a um rosto com sorriso, mostrando a evidência de um efeito de congruência, mas com passos para trás, essa diferença não alcançou significância. Também encontraram uma redução na oscilação corporal espontânea para o passo com o mapeamento incongruente.

Nos estudos de Matsumoto e Kudoh (1993) com asiáticos e norte americanos foi investigado o processo de atribuição e chegaram à conclusão, que o favoritismo

reconhecido no sorriso acontece levando em consideração, os membros do seu próprio grupo.

Freitas-Magalhães (2009) corrobora com esse tipo de análise referindo que:

“(…) as mulheres e os homens diferem na exibição da tomada da decisão: elas exibem expressões mais em tensão e são mais afectivas, enquanto que eles são mais descontraídos e mais cognitivos. Por isso, a mulher põe mais afectividade nas decisões do que os homens. A tomada de decisão é um exemplo particular que atesta a hipótese do feedback facial, isto é, se o cérebro dá instruções para a exibição de rosto satisfeito com a decisão, a simples exibição vai reforçar no cérebro a assertividade dessa mesma decisão, e assim por diante, em ciclo.”

Ainda sobre o assunto o mesmo autor ainda comenta que (Freitas-Magalhães, 2009):

“(…) as mulheres e os homens utilizam o sistema de comunicação do rosto humano de forma diferente. A ampla literatura comprova a existência de diferenças de género na vivência e na expressão das emoções. As mulheres, em comparação com os homens, referem vivenciar mais, frequente e intensamente, as emoções e são mais astutas na sua identificação. Nos primeiros quatro anos de vida já é possível detectar tais diferenças, designadamente ao nível da expressão facial da emoção. As diferenças de género apontadas têm leituras divergentes nas linhas de investigação publicadas ao longo dos anos. Há autores que sustentam que tais diferenças têm uma génese biológica e inata e há outros que sustentam que tal se deve às exigências do contexto e dos papéis sociais. A maior intensidade emocional radica na prática social.”

Freitas-Magalhães (2009) ainda afirma que:

“(…) a cultura é um dos moderadores no desenvolvimento do comportamento emocional. Desde muito cedo que o indivíduo interioriza regras de conduta que mais não são que entraves ao processo de expressão natural. A vivência numa cultura fechada ao exterior e a novas experiências vão influenciar a intensidade e a frequência das expressões faciais.(…). Com relação a sociedade portuguesa Freitas-Magalhães (2009) relata que o povo português é de extremos na vivência e exibição das emoções – ou está alegre ou está triste. O meio-termo não faz parte do manual de vivência psicológica deste povo. É clara a influência de variáveis como a educação e os estereótipos socioculturais.”

Com relação as emoções, Freitas-Magalhães (2009) ainda disserta que:

“1- Preparação para a acção, quando as emoções são um catalisador entre o meio e a nossa conduta; 2- Preparação da conduta, quando as emoções desempenham um papel importantíssimo no desenvolvimento da aprendizagem. O contacto com determinadas experiências emocionais vai provocar uma aprendizagem emocional para lidar com futuras situações; 3- Regulação da interação quando o facto de se expressar a emoção é um contributo para que a comunicação social se faça mais facilmente e ajuda à compreensão de determinados mecanismos de defesa. Se o rosto evidencia tristeza, certamente que o outro logo a vai identificar e se mostra disponível para a ajuda. As alterações fisiológicas do estado emocional são observáveis ao nível do rosto. O estado emocional traduz-se em reacções de natureza fisiológica, das quais,

muitas vezes, não damos conta e que só aparelhos sensíveis podem determinar como: aumento do batimento cardíaco; contracção muscular; tensão muscular; aumento da respiração; tremores; paralisação da digestão; alterações da condutibilidade eléctrica da pele; alterações das ondas cerebrais; dilatação da pupila do olho.”

2.3. Objetivos e Hipóteses

O presente estudo têm como objetivo investigar a influência da percepção/ interpretação das expressões faciais de avatares negros, brancos, masculinos e femininos através de um ambiente em realidade virtual, tendo como referência as reações de mulheres portuguesas de raça branca. Neste estudo, as expressões faciais usadas foram três: medo, raiva, e alegria. Neste âmbito, o estudo proporciona às participantes uma experiência em circunstância virtual, mais aproximado das situações quotidianas. De acordo com Slater (2010) os estudos em realidade virtual podem demonstrar reacções psicofisiológicas como se os participantes do experimento estivessem numa circunstância real.

Sendo assim foram levantadas as seguintes hipóteses:

- A expressão de alegria é detectada mais facilmente em avatares brancos do que negros, independente do sexo (hipótese de identificação com a etnia).
- As expressões de medo são mais fáceis de identificar em avatares masculinos do que femininos, independente da etnia (hipótese ameaça relacionada ao género).
- As expressões de raiva são identificadas mais facilmente em avatares de etnia e sexo diferentes do que com avatares da mesma etnia e sexo (hipótese de ameaça relacionada ao exogrupo).

Capítulo 3

3.1. Método

Este estudo é experimental, em ambiente de realidade virtual com plano factorial de 3 expressões (alegria, medo e raiva) x 2 etnias dos avatares (branca e negra) x 2 sexo dos avatares (masculinos e femininos). É importante salientar que todas as variáveis são consideradas intra-sujeito.

3.2. Identificação da Amostra

A amostra desta pesquisa foi composta por 40 participantes do sexo feminino, de etnia branca, faixa etária de 18 anos a 40 anos, de nacionalidade portuguesa. Estes participantes (femininos) são estudantes de uma universidade particular portuguesa, que foram orientados a participar de um estudo em realidade virtual.

3.3. Descrição das medidas/dos materiais de avaliação/ Procedimento

Ao chegar ao Laboratório de Realidade Virtual, os participantes foram esclarecidas sobre o carácter voluntário e anónimo do estudo através do consentimento informado. Após isso, as participantes foram orientadas sobre a utilização do capacete de realidade virtual e sobre as etapas deste estudo. Primeiramente, os participantes viram, mediante realidade virtual, avatares de raça branca e negra e sexo feminino e masculino. Em um determinado momento, os rostos dos avatares mudaram a expressão emocional da face (i.e. rosto neutro para um rosto que expressa alegria). Os avatares de etnias diferentes (negro e branco) e de géneros distintos (masculino e feminino) foram apresentados de forma aleatória, assim como a expressão emocional da face, que pode ser as seguintes: medo vs. alegria vs. raiva. As expressões faciais foram escolhidas fundamentadas nos estudos anteriores de Hugenberg & Bodenhausen (2003) e Inzlicht & Major (2008). A finalidade do estudo foi que, os participantes ao verem os avatares identificassem e expressassem qual a emoção que observaram. Para medir a reacção dos participantes utilizamos o tempo de reacção das respostas e a identificação das emoções expressas nos rostos dos avatares.

Capítulo 4

4.1. Resultados

As variáveis dependentes deste estudo são os tempos de resposta das participantes às emoções em relação à decisão de mudança de expressão facial. Tempos de resposta mais curtos indicam que os participantes viram mais rapidamente aparecer uma emoção na cara dos avatares. Os tempos de respostas foram analisados através de um General Linear Model (GLM), a medidas repetidas, 2 (sexo do avatar: feminino vs. masculino)X 2 (etnia dos avatar: branco vs. negro), como factores intra-participantes (tabela 1).

Tabela 1 - Descrição de tempo de resposta			
	M	SE	N
Homem branco	7489,48	3923,06	27
Homem negro	8173,48	3132,00	27
Mulher branca	7064,29	3975,59	27
Mulher negra	8461,85	4308,67	27

Fonte: Autora (2022)

Em relação à emoção de alegria, as análises revelaram um efeito principal do fator etnia ($F(1,26) = 8.18, p < .01$), que mostra que os participantes foram mais rápidos em identificar a emoção de alegria nos avatares de etnia branca ($M = 7213.06, SE = 642.35$) do que de etnia negra ($M = 8217.57, SE = 616.28$).

Não se encontraram outras diferenças significativas ($F_s < .81, p_s > .376$).

Os resultados demonstram que a Hipótese 1 de Identificação com a Etnia é validada, já que as participantes do estudo, mulheres brancas, identificam mais facilmente a emoção alegria em avatares com etnia branca, independente do sexo dos avatares. Verificando um efeito principal da raça (tabela 2).

Tabela 2 - Média Geral de Reacção

Sexo	M Médio	Se médio	95% ConfidenceInterval	
			LowerBound	UpperBound
1	7831,48	640,62	6514,65	9148,30
2	7763,07	741,25	6239,39	9286,75

Fonte: Autora (2022)

Em relação à emoção de medo, as análises revelaram um efeito principal do factor sexo ($F(1,42) = 0.177$, $p < .01$), que mostra que as participantes foram mais rápidas em identificar a emoção de medo nos avatares do sexo masculino ($M = 7409.48$, $SE = 3923.06$) do que do sexo feminino ($M = 7064.29$, $SE = 3975.59$).

Não se encontraram outras diferenças significativas ($F_s < .81$, $p_s > .376$).

Com relação às expressões de medo, as participantes do estudo também detectam mais facilmente esta emoção em avatares masculinos do que femininos, independente da etnia. Verificando um efeito principal no género, hipótese 2.

Em relação à emoção de raiva, as análises revelaram um efeito principal do factor sexo e etnia ($F(1,26) = 7.57$ $p < .01$), que mostra que as participantes foram mais rápidas em identificar a emoção de raiva nos avatares do sexo masculino e branco ($M = 8639.95$, $SE = 550.95$) do que do masculino negro ($M = 9697.71$, $SE = 505.60$) e identificaram mais facilmente a raiva em mulheres negras ($M = 9670.18$, $SE = 523.79$) do que mulheres brancas ($M = 11282.92$, $SE = 6985.55$).

Não se encontraram outras diferenças significativas ($F_s < .81$, $p_s > .376$).

Já na identificação da raiva, o resultado do estudo verificou que as participantes perceberam mais facilmente esta emoção em mulheres negras, do que em mulheres brancas e em homens brancos, do que homens negros. Verificando o efeito principal sexo e etnia, da hipótese 3 (tabela 3).

Tabela 3 - Dados dos Testes Não Relevantes

Source			Type III Sum of Squares	d f	Mean Square	F	Sig.
Sexo	Linear		126348,48	1	126348,48	,013	,909*
Error(sexo)	Linear		247944775,01	26	9536337,50		
etno		Linear	29246896,33	1	29246896,33	7,570	,011*
Error(etno)		Linear	100445897,16	26	3863303,73		
sexo * etno	Linear	Linear	3436840,33	1	3436840,33	,887	,355*
Error(sexo*etno)	Linear	Linear	100720138,16	26	3873851,46		

Nota. *valores não significativos $p > .01$; **valores significativos $p < .01$

Fonte: Autora (2022)

4.2. Discussão

Em relatos anteriores e na pesquisa em questão verifica-se que o rosto é a primeira identificação de emoções, tanto para aproximação, como para a evitação de contatos sociais, facilitando ou não interações sociais.

A finalidade deste estudo foi pesquisar a influência da compreensão e interpretação de mulheres brancas e portuguesas frente às expressões faciais e reacção das emoções de felicidade, medo e raiva em avatares negros, brancos, masculinos e femininos através de um ambiente em realidade virtual, ou seja, se a identificação da emoção alegria é mais fácil quando se apresentam avatares da mesma etnia do que de etnia diferente, além de que se a emoção medo é mais facilmente identificável em avatares do sexo masculino, do que feminino e se a emoção raiva é mais fácil de se detectar em avatares distintos do sexo e etnia das participantes.

De modo geral, os resultados do estudo sustentaram as três hipóteses levantadas. Já que na primeira hipótese de identificação com etnia foi confirmada, haja vista que a emoção alegria foi mais facilmente detectada em avatares brancos. A segunda hipótese de ameaça relacionada ao género também foi admitida considerando que a emoção medo foi prontamente percebida em avatares do sexo masculino.

Com relação à emoção raiva, no qual a hipótese é a de ameaça relacionada ao exogrupo os resultados identificados foram que as mulheres participantes deste estudo

identificaram mais facilmente raiva em homem branco do que homem negro e em mulheres negras do que mulheres brancas. Vale ressaltar que nesta hipótese podemos estimar que, o fator cultura pode ter influenciado a resposta.

Podemos esclarecer que este estudo teve várias limitações, que consideramos ter influenciado o seu resultado. Devido aos dados terem sido colectados presencialmente durante a pandemia de Covid 19, a amostra do estudo foi menor do que esperado.

Desta forma tivemos que limitar o olhar do estudo focando em participantes do sexo feminino e de raça branca maioritariamente estudantes ou estudantes trabalhadoras de nacionalidade portuguesa.

Espera-se que nos próximos estudos tenha-se além de um maior número de participantes, que estes participantes sejam diversos, para poder enriquecer o estudo no que diz respeito a interpretações de diferentes contextos, podendo se fazer um comparativo mais preciso com relação aos estereótipos de raça e género no contexto português. A limitação de poucas pessoas de etnia negra terem participado do estudo fez com que não se tivesse a percepção deste grupo no que diz respeito aos estereótipos pesquisados.

Em Portugal também podemos levar em consideração o quanto a cultura pode influenciar na interpretação de faces, haja vista termos várias pessoas de nacionalidades diferentes vivendo no mesmo país, podendo ser considerado em estudos futuros a questão de outras nacionalidades.

Bibliografia

- Allport, G. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge: Addison Wesley.
- Almeida, L. &. (2008). Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação. *Psiquilíbrios*, 5a Edição.
- Barros, V. (2012). Normas Sociais e Discriminação em Estudantes Universitários. *Tese de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações* (pp. pp 01-61). Lisboa: ISPA - Instituto Universitário Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida.
- Battou, A. B. (2017). *Toward a virtual learning environment based on agile learner-centered design*. Retrieved Apr 28, 2020, from <https://doi.org/10.1109/ISACV.2017.8054972>
- Bianchi, M. C. (2018). Intergroup attitudes accessibility and motor approach-avoidance responses in white and black individuals in Portugal. *Psicologia Sociale*, 13(2), 147–164.
- Biehl, M. M. (1997). Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (JACFEE): Reliability data and cross-national differences. *Journal of Nonverbal Behavior*, 3-21.
- Bock, A., & Furtado, O. &. (1997). *Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia*. São Paulo: Saraiva.
- Cabecinhas, R. (2007). *Preto e Branco: a naturalização da discriminação racial*. Porto: Campodas Letras.
- D'Almeida, M. (2013). Detecção de expressões faciais emocionais no endogrupo e exogrupo (pessoas de diferentes raças e géneros). *Dissertação de Mestrado em Psicologia Social*. Lisboa, Lisboa, Portugal: ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa.
- Ekman, P. &. (1978). Facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement. In Ekman, P., & Friesen, W. (1978). *Facial action coding system: A technique for Differences among unpleasant feelings. Motivation and Emotion*. Paulo Alto.
- Ekman, P. F. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., & et al. (1987). *Universals and cultural differences in the judgments of facial expres*53(4), Ekman, P., Friesen, W. V.,

O'Sullivan, M., Chan, A., & et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 23(4), 712-717.

Fiske, S. T. (1998). *Stereotyping, prejudice, and discrimination*. Retrieved Jan 2020, from Research Gate: <https://www.researchgate.net/publication/232584255>

Freitas-Magalhães, A. (2009). *A Psicologia das Emoções: O Fascínio do Rosto Humano*. (2ª ed.) Porto: Universidade Fernando Pessoa. (2ª Edição ed.). Porto: Universidade Fernando Pessoa.

Guimarães, P. (2014). *Construção e testagem de um instrumento de reconhecimento de expressões faciais emocionais*. Tese de Mestrado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco.

Hugenberg, K. &. (2003). Facing Prejudice: Implicit Prejudice and the Perception of Facial Threat. *Psychological Science*, 14 (6), 640-643.

Inzlicht, M. K. (2008). The face of chauvinism: How prejudice expectations shape perceptions of facial affect. *Journal of Experimental Social Psychology*, Inzlicht, M., Kaiser, C. R., & Major, B. (2008). *The face of chauvinism: How prejudice expectations shape perceptions of facial expressions*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(3), pp758-766.

Kruger, H. (2004). Cognição, estereótipos e preconceitos sociais. In M. &. Lima, *Estereótipos, preconceito e discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas*. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia.

Krüger, H. (2004). Cognição, estereótipos e preconceitos sociais. In M. &. Lima, *Estereótipos, preconceito e discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas*. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia.

Lacerda, M. R. (2010). *O reconhecimento emocional de expressões faciais: avaliação da eficácia do método dinâmico e espontâneo*. Dissertação de Mestrado: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Levine, J. &. (2006). Small groups: An Overview. In J. &. Levine, *Small Groups Key Readings* (pp. 1-10). New York: Psychology Press.

Lewin, K. (1965). *Teoria de campo em ciência social*. São Paulo: Pioneira.
Lewin, K. (1978). *Problemas de dinâmica de grupo*. São Paulo: Cutrix.

Lima, M. E. (2004). Serão os estereótipos e o preconceito inevitáveis? O monstro da automaticidade. In M. E. Lima, *Estereótipos, preconceito e discriminação*:

perspectivas teóricas e metodológicas. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia.

Marques, J. (1988). Categorização social, identidade social e homogeneidade de outgroup: Uma análise conceptual. *Análise Psicológica*, 6, 279 – 305.

Matsumoto, D. &. (1993). American- Japanese Cultural Differences In Attributions of Personality Based on Smiles. *Journal of Nonverbal Behavior*, pp.231-243.

Moreno, J. (1970). *Fondements De La Sociométrie*.

Moscovici, S. (2007). *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis: Vozes.

Myers, D. G. (2000). *Psicologia Social*. Rio de Janeiro: LTC.

Porto Editora. (2021). *Definição de Grupo*. Retrieved 12 28, 2021, from Infopedia Dicionários Porto Editora: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/grupo>

Richardson, R. J. (1985). *Medição de atitudes nas ciências da conduta*. João Pessoa: Editora Universitária UFPB.

Slater, M. S. (2010). Simulating Virtual Environments within Virtual Environments as the Basis for a Psychophysics of Presence. *ACM Transactions on Graphics*, (4), 92:1.

Stins, J. F. (2011). Stins, J. F., Roelofs, K., Villan, J., KooWalk to me when I smile, step back when I'm angry: Emotional faces modulate whole-body approach-avoidance behaviors.

Stins, J. F., Roelofs, K., Villan, J., Kooijman, K., Hagenars, M. A., & Beek, P. J. (2011). *Walk to me when I smile, step back when I'm angry: EmoExperimental Brain Researc*.

Stins, J. F., Roelofs, K., Villan, J., Kooijman, K., Hagenars, M. A., & Beek, P. J. (2011). *Walk to me when I smile, step back when I'm angry*: 212(4), 603–611.

Tajfel, H. (1982). Comportamento intergrupo e psicologia social da mudança. In A. Knoke, *Mudança Social e Psicologia Social* (pp. 13-24). Lisboa: Livros Horizonte.

Vala, J. &.-L. (2016). Categonzação social e fatores ideológicos na dinâmica das relações intergrupais. In D. &. França, *Níveis de Análise e Formas de Intervenção em Psicologia Social*. São Paulo: Scortecci.

Valentim, J. P. (2008, *Psychologica*, Vol. 47, pp. 109–123.). Identidade pessoal e social: Entre assemelhança e a diferença. *Psychologica*, Vol. 47, pp. 109–123.

Wilder, D. &. (1998). Categorical and dynamic groups: Implications for social perception and intergroup behaviour. In J. S. C. Sedikes, *Intergroup cognition and intergroup behaviour* (pp. 27-44). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, D. E., & Osório, L. C. (1997). *Como trabalhamos com grupos*. Porto Alegre: Artmed.

Anexos

Anexo 1 - Consentimento Livre Informado

Reconhecimento de emoções faciais em contextos intergrupais: um estudo com realidade virtual.

Convidamo-lo(a) a participar numa pesquisa científica. Este estudo situa-se no âmbito de uma colaboração multidisciplinar dentro do centro de investigação Hei-Lab / Digital Human-Environment Interaction Lab da Universidade Lusófona. Antes de decidir participar neste estudo, é importante que leia as informações seguintes para esclarecer a natureza da sua participação.

Este estudo é orientado pelo Prof. Dr. Mauro Bianchi (Universidade Lusófona) junto da aluna Mariana Barreto Mota Ledo do Mestrado em Psicologia Social e das Organizações da Escola de Psicologia e Ciências da Vida, cujo objectivo de estudar o reconhecimento de emoções na cara de avatares (personagens fictícias com características humanas) apresentados na Realidade Virtual.

Caso queira participar pede-se que siga as indicações dos investigadores. Este estudo envolve o uso de um capacete para “entrar” na realidade virtual onde irá encontrar personagens com características humanas que se posicionarão em frente de sim. A sua tarefa é de identificar as emoções na cara destes avatares. O estudo vai demorar cerca de 30 minutos.

Por favor considere a seguinte informação cuidadosamente: 1. A sua participação neste estudo é voluntária. Tem o direito de desistir do estudo em qualquer altura sem que sofra, por isso, qualquer penalização ou perda de benefícios. Tem também o direito de recusar responder a qualquer questão durante o estudo não necessitando de explicar a sua decisão ao investigador. 2. Não se espera qualquer risco ou desconforto com a participação no estudo e não serão efectuadas questões acerca da sua sexualidade. 3. O participante tem a oportunidade de contribuir com dados úteis para o conhecimento científico em geral, aumentando o conhecimento sobre processos psicológicos. 4. Toda a informação relativa ao formulário de consentimento será mantida separada das suas respostas. 5. Este estudo NÃO pretende recolher informação acerca de indivíduos específicos, portanto as suas respostas serão combinadas com as de

outros indivíduos com o objetivo de realizar uma análise estatística. Se os resultados forem publicados ou apresentados a publicação protegerá a identidade de todos os participantes. 6. Ao concordar participar não abdicará de quaisquer direitos legais que poderá ter como participante neste estudo. 7. A Comissão de Ética e Deontologia da Investigação Científica (CEDIC) da Escola de Psicologia e Ciências da Vida da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias reviu este projeto de investigação e considerou-o como estando de acordo com os regulamentos e códigos de ética e deontologia.

Caso tenha quaisquer questões, preocupações ou queixas acerca deste estudo poderá contactar um destes emails: marianaledo@gmail.com ou mauro.bianchi@ulusofona.pt. Para quaisquer questões acerca dos seus direitos como participante neste estudo poderá contactar a Comissão de Ética e Deontologia na Investigação Científica da Escola de Psicologia e Ciências da Vida (CEDIC) na Universidade Lusófona, através do email cedic@ulusofona.pt.

Tenho mais de 18 anos, li estas explicações e garantias e aceito voluntariamente participar na investigação.

Formulário de Consentimento

Título do Projeto: Reconhecimento de emoções faciais em contextos intergrupais: umestudo com realidade virtual.

Equipa de investigação: Mauro Bianchi (Universidade Lusófona) Mariana Ledo(Universidade Lusófona)

Nome do Participante: _____

Data: _____

Assinatura: _____

Nome de quem aceita o consentimento (Se diferente do investigador):

Investigador: _____

Data: _____

Assinatura: _____

Assinale com uma rubrica: _____

Tenho, pelo menos, 18 anos.

Confirmo que li e percebi a informação acerca do estudo acima referido e que tive oportunidade de considerar esta informação, colocar questões e que estas foram respondidas de forma satisfatória.

Compreendo que a minha participação é voluntária e que sou livre de desistir em qualquer altura, sem ter de oferecer uma justificação sem que os meus direitos médicos ou legais sejam afetados.

Concordo em participar no estudo acima referido.

Anexo 2 - Questionário Sociodemográfico

Dados Gerais (antes do experimento).

1-Data e Hora do Experimento: _____ 2-Sexo: Masculino

_____ Feminino _____

3-Idade: _____ anos 4-Estado Civil:

Solteiro _____

Casado (a)/União de facto _____ Divorciado(a)/Separado _____

Mariana Barreto Mota Ledo

A Reconhecimento de Emoções Faciais em Contextos Intergrupais: Um Estudo com Realidade Virtual

Viúvo (a) _____

5- Nacionalidade: _____

6- Como se categoriza em termos de Etnia/Raça? Branca _____

Negra _____

Outra (indique) _____ 7-Escolaridade:

Ensino primário _____ Ensino secundário _____ Ensino Superior _____

Após a experiência em

realidade virtual. 1-Como se

sente após a experiência?

Confort

ável _____ Desconfortável _____

2-Justifique sua resposta:

