

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOBIOLOGIA

Bruna Yurie Takasaki Lara Resende

A influência da empatia em negociadores da Polícia Militar na tarefa de detecção de mentiras

Ribeirão Preto

2020



BRUNA YURIE TAKASAKI LARA RESENDE

**A influência da empatia em negociadores da Polícia Militar na tarefa de detecção de mentiras**

**Versão Original**

Dissertação apresentada ao Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Psicobiologia

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Sheiji Fukusima

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Wânia Cristina de Souza

Ribeirão Preto

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

Lara-Resende, Bruna Yurie Takasaki

Influência da empatia em negociadores da Polícia Militar na tarefa de detecção de mentiras. Ribeirão Preto, 2020.

84 p.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Psicobiologia.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Sheiji Fukusima

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Wânia Cristina de Souza

1. Detecção de Mentiras. 2. Empatia. 3. Negociação. 4. Polícia Militar 5. Estereótipo Racial.

Nome: Lara-Resende, Bruna Yurie Takasaki

Título: A influência da empatia em negociadores da Polícia Militar na tarefa de detecção de mentiras

Dissertação apresentada ao Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_



## **DEDICATÓRIA**

*À minha mãe, por todo o incansável apoio e por ser o exemplo de mulher que luto todos os dias para me tornar.*



## AGRADECIMENTOS

Sair de casa, fechar ciclos para abrir novos e concluir um mestrado envolve muita coragem e uma saudade diária. Para além disso, envolve muitas pessoas que me fizeram chegar até aqui e eu não poderia deixar de agradecer cada uma delas.

Em primeiro lugar, ainda que me faltem palavras, agradeço à minha mãe, **Yumi Takasaki**, que sempre foi meu exemplo de mulher e ser humano. Mais do que isso, foi apoio incondicional que me permitiu voar para longe e o abraço que eu precisava sempre que voltava para casa.

Às minhas irmãs, **Tathiana e Christiana**, por serem exemplos de mulheres e terem sido tão presentes nesse momento de distância, e aos meus sobrinhos, **João Paulo e Isabela**, que foram minha maior saudade e os meus motivos de sorrisos diários.

Ao meu orientador, **Sérgio Fukusima**, por ter partilhado seu vasto conhecimento e experiência em pesquisa e por ter abraçado esse desafio junto comigo. À minha coorientadora, **Wânia Souza**, por me auxiliar desde a graduação e estar sempre me incentivando a continuar.

Ao **Capitão Murakame** por acreditar em mim desde quando eu era apenas uma graduanda, por toda sua gentileza e por nunca ter medido esforços para me ajudar. Ao **Capitão Roncaglio, Tenente Pavão, Tenente Thiago e Major Diogo** por liberarem os policiais que participaram deste estudo e por acreditarem na contribuição da ciência e do meu trabalho para o desenvolvimento da área. A todos vocês, obrigada por estarem sempre dispostos a me ajudar e, principalmente, por toda a partilha de conhecimento que me engrandeceu como pesquisadora e como pessoa.

A todos os negociadores e policiais em formação que doaram horas do seu dia para que se tornasse possível a realização dessa pesquisa e pelas boas conversas que me permitiram olhar o mundo por um outro ponto de vista, se tornando valiosas contribuições para este trabalho.

Ao meu amor, **Carlos Girasol**, por dividir a vida comigo, me mostrando que a convivência pode ser leve e, principalmente, por ter me ensinado tanto. Você me enriqueceu todos os dias.

Aos meus amigos e família Ribeirão Pretana, **Renê Seabra e Tiago Querido**, por terem me ajudado desde o primeiro momento que me encontraram, por abrirem as portas de sua casa e pelo acolhimento que sempre pude encontrar em vocês. Ao **Pedro Patrício** por todo o conforto

em forma de comida e por ter feito o Ceará ser uma parte do meu coração, e à **Greicy Duarte** pelo (re)encontro e abraço brasileiro tão doce.

Ao **André Sapalo** e **Damião Ngonga** por terem tornado os meus momentos de almoço mais leves e por sempre estarem com um sorriso no rosto.

Às minhas amigas e companheiras antigas de vida, **Viviane Ribeiro, Isabella Rezende, Lorena Andreoli** e **Luiza Rodrigues**, por todas as vezes que acolheram meus choros e ansiedades com tanto amor e por me assegurarem que eu nunca vou estar sozinha enquanto eu tiver vocês. À **Luiza Saboya, Thaís Dias, Gabriela Chaibub** e **Barbara Ceresa**, por toda a presença em meio à ausência física e por acreditarem tanto em mim. Aos meus amigos, **Gustavo Costa** e **Victor Bastos**, por todas as vezes que me fizeram rir em momentos difíceis e por toda a amizade verdadeira que construímos.

À todas as minhas companheiras de time da LAURP e Filô que pude ter a honra de dividir a quadra e tantos outros momentos inesquecíveis durante esses anos. À **Letícia Yamawaka, Larissa Rosa, Karla Oliveira, Rafaela Rossetti, Tábata Cordeiro, Larissa Mamede, Dayanne Rodrigues, Bárbara Furtado, Suzana Rodrigues** e **Júlia Ávila** por terem me recebido de braços abertos desde o primeiro momento e terem me dado a oportunidade de aprender um pouco com cada uma de vocês. Vocês são mulheres inspiradoras.

Ao **Gabriel Arantes, Adriana Melchades** e **Bruno Bedo** por me auxiliarem com tanta paciência e disponibilidade em meus questionamentos metodológicos e infinitas dúvidas de estatística.

À secretária do programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, **Renata Vicentini**, por seu esforço e dedicação em ajudar a todos os alunos. Ao **Igor Douchkin**, por toda simpatia e proatividade e por sempre abrir a porta do laboratório para mim em todas as vezes que esqueci a chave.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro.

## RESUMO

Lara-Resende, B. Y. T. (2020). A influência da empatia em negociadores da Polícia Militar na tarefa de detecção de mentiras (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

A mentira pode ser definida como uma tentativa intencionada, bem ou malsucedida, sem aviso prévio de criar em outro uma crença que o comunicador não considera verdadeira. Sabe-se que a habilidade empática se relaciona com a capacidade cognitiva de inferir os estados mentais de outras pessoas mantendo a condição de “como se”, evitando que o sujeito se identifique e sinta as emoções do outro em vez de compreendê-las. Ainda, essa capacidade empática parece influenciar na detecção de mentiras. Entretanto, a habilidade de detecção pode ser influenciada por diversas características como o estereótipo racial. É de conhecimento que a rotina policial exige interação com diferentes condições e raças, inclusive, em atividades como o gerenciamento de crises. Para tal, a negociação é a primeira das alternativas táticas utilizada, mostrando a importância da empatia e honestidade para o estabelecimento do vínculo a fim de alcançar uma solução pacífica. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar a influência da empatia de negociadores da Polícia Militar em sua habilidade de detecção de mentiras. Para isso, a construção dos estímulos se deu pela gravação de 68 voluntários que geraram três vídeos cada: no primeiro, vídeo base, respondiam perguntas para estabelecer o padrão de respostas sinceras. No segundo, contavam uma história verdadeira em uma das condições experimentais (emoções positivas ou negativas). Por fim, recontavam a história anterior alterando os indivíduos presentes, local e data para torna-lo um vídeo mentiroso. Posteriormente, os vídeos foram validados por 40 novos voluntários que julgavam a veracidade dos discursos e realizavam a heteroatribuição de raça dos atores. Assim, selecionaram-se os 64 vídeos com menores taxas de acerto dentro de cada subgrupo (atores brancos e negros), sendo sempre o vídeo base e o vídeo verdadeiro ou mentiroso. Finalmente, para aplicação dos estímulos foram recrutados 25 policiais em formação (GC) e 27 policiais negociadores (GE) que assistiam aos vídeos, julgavam a veracidade do discurso e marcavam o quanto se sentiram identificados, além de apontar os sinais que consideravam indicativos de verdade ou mentira. A construção da escala de julgamento da veracidade teve como base a Teoria de Detecção de Sinal que também forneceu a medida de sensibilidade para distinção do sinal (mentira) e do ruído (verdade). Como resultado, a empatia não se mostrou diretamente relacionada a detecção de mentiras. Já a identificação se mostrou prejudicial para o julgamento realizado pelos negociadores, visto que quanto mais identificados, parecem considerar, com maior frequência, aquilo que está sendo

dito como verdade. Em relação a raça, o GC apresentou maior taxa de falso alarme e menor taxa de acerto quando o ator era negro, considerando esses atores como mais mentirosos ainda que estivessem falando a verdade. Espera-se que esses resultados possam conscientizar esses profissionais dos vieses que ocorrem nesse processo e auxiliar no desenvolvimento de futuros treinamentos. Assim, esperamos que cada vez mais crises possam ser resolvidas pacificamente.

Palavras-chave: Detecção de Mentiras. Empatia. Negociação. Estereótipo Racial. Polícia Militar. Teoria de Detecção de Sinais.

## ABSTRACT

Lara-Resende, B. Y. T. (2020). The influence of empathy on Military Police negotiators in the lie detection task (Dissertation Master's Degree). Faculty of Philosophy, Sciences and Letters, University of São Paulo, Ribeirão Preto.

A lie can be defined as an intentional attempt, successful or unsuccessful, without forewarning, to create in another person a belief which the communicator considers to be untrue. It is known that the empathic ability is related to the cognitive capacity to infer the mental states of others, maintaining the condition "as if", to avoid that the subject feels identified and feel the emotions of the other instead of understanding them. Further, this empathic capacity seems to influence lie detection. However, the detection ability can be influenced by several characteristics such as the racial stereotype. It is well known that the police routine requires interaction with different conditions and races including in activities such as crisis management. Related to that, negotiation is the first of the tactical alternatives used, showing the importance of empathy and honesty to establish a link in order to reach a peaceful solution. Therefore, the aim of this study was to investigate the influence of Military Police negotiators' empathy on their ability to detect lies. For this, the stimuli was constructed by the recording of 68 volunteers who generated three videos each: in the first, base video, they answered questions to establish the standard of sincere responses. In the second, they told a true story in one of the experimental conditions (positive or negative emotions). Finally, they retold the previous story by changing the individuals present, place and date to make it an untrue video. Subsequently, the videos were validated by 40 new volunteers who judged the veracity of the speeches and performed the actors' hetero-attribution of race. Thus, we selected the 64 videos with the lowest hit rates within each subgroup (white and black actors), always being the base video and the true or untrue video. Finally, to apply the stimuli, 25 policemen in training (CG) and 27 negociators (EG) were recruited to watch the videos, judge the veracity of the speech and signalize how much they felt identified, as well pointing out the clues they considered to be indicative of truth or lie. The construction of the veracity judgment scale was based on the Signal Detection Theory, which also provided the measure of sensitivity to distinguish the signal (lie) and noise (truth). As a result, empathy was not directly related to the detection of lies. The identification, on the other hand, proved to be detrimental to the judgment made by the negotiators, since the more identified they were, more often they seem to consider what is being said to be true. Regarding race, the CG showed a higher false alarm rate and a lower hit rate when the actor was black, considering these actors as more liars even if they were speaking the truth. It is expected that

these results make these professionals aware of the biases that occur in this process and assist in the development of future trainings. Thus, we hope that even more crises can be resolved peacefully.

Key-words: Lie Detection. Empathy. Negotiation. Racial Bias. Police. Signal Detection Theory

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ilustração da disposição do ambiente de coleta.....	43
Figura 2 – Organização e divisão dos vídeos na segunda etapa .....	48
Figura 3 – Seleção dos vídeos de atores brancos para a terceira etapa .....	49
Figura 4 – Seleção dos vídeos de atores negros para a terceira etapa .....	50
Figura 5 – Organograma da classificação final dos vídeos selecionados para a terceira etapa .....	50
Figura 6 – Curvas ROC referentes aos julgamentos de atores brancos e atores negros no Grupo Controle .....	62
Figura 7 – Curvas ROC referentes aos julgamentos de vídeos com emoções positivas e emoções negativas no Grupo Experimental.....	63
Figura 8 – Matriz de Estímulo-Resposta.....	102
Figura 9 – Exemplos de curva ROC .....	103
Figura 10 – Distribuições de respostas no método <i>Confidence Rating</i> .....	104



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra de negociadores .....	52
Tabela 2 – Análises de correlação entre os resultados encontrados na aplicação do IRI e as medidas de sensibilidade para o Grupo Experimental.....	57
Tabela 3 – Análises de correlação entre os resultados encontrados na aplicação do IRI e as medidas de sensibilidade para o Grupo Controle .....	57
Tabela 4 – Análises de correlação entre as informações acerca da profissão e medidas de sensibilidade, soma da pontuação de empatia global e média de identificação no Grupo Experimental.....	58
Tabela 5 – Análises de correlação entre as variáveis de identificação e as medidas de sensibilidade para ambos os grupos amostrais .....	59
Tabela 6 – Diferenças entre os grupos amostrais nas variáveis paramétricas relacionadas a sensibilidade, identificação, empatia e acurácia .....	60
Tabela 7 – Diferenças entre os grupos amostrais nas variáveis não-paramétricas relacionadas a sensibilidade e empatia .....	60
Tabela 8 – Diferenças entre as condições de variáveis paramétricas .....	61
Tabela 9 – Diferenças entre as condições de variáveis não-paramétricas .....	61
Tabela 10 – Categorias de sinais/pistas observados por ambos os grupos amostrais e suas respectivas porcentagens de resposta nos vídeos com marcações verdadeiras .....	64
Tabela 11 – Categorias de sinais/pistas observados por ambos os grupos amostrais e suas respectivas porcentagens de resposta nos vídeos com marcações mentirosas .....	65



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC Geral	Acurácia Geral
ACGC	Acurácia no Grupo Controle
ACGE	Acurácia no Grupo Experimental
ACVV	Acurácia geral em vídeos verdadeiros
ACVVGE	Acurácia em vídeos verdadeiros no Grupo Experimental
ACVM	Acurácia geral em vídeos mentirosos
ACVMGC	Acurácia em vídeos mentirosos no Grupo Controle
ACVMGE	Acurácia em vídeos mentirosos no Grupo Experimental
ACVVGC	Acurácia em vídeos verdadeiros no Grupo Controle
AnosNeg	Anos de serviço como negociador
AnosPol	Anos de serviço como policial
AnosPolGC	Anos de serviço como policial no Grupo Controle
AnosPolGE	Anos de serviço como policial no Grupo Experimental
AP	Angústia Pessoal
AUs	Unidades de ação (do inglês, <i>Action Units</i> )
BCSM	Modelo de Escadaria de Mudança Comportamental (do inglês, <i>Behavioral Change Stairway Model</i> )
BOs	Boletins de Ocorrências
Br	Branco
CBCA	Análise de Conteúdo Baseada em Critérios (do inglês, <i>Criteria-Based Content Analysis</i> )
CE	Consideração Empática
CFO	Curso de Formação de Oficiais
CFSD	Curso de Formação de Soldados
d <sub>a</sub> EN	Medida de sensibilidade geral dos vídeos com emoções negativas
d <sub>a</sub> ENGC	Medida de sensibilidade dos vídeos com emoções negativas no Grupo Controle
d <sub>a</sub> ENGE	Medida de sensibilidade dos vídeos com emoções negativas no Grupo Experimental
d <sub>a</sub> EP	Medida de sensibilidade geral dos vídeos com emoções positivas
d <sub>a</sub> EPGC	Medida de sensibilidade dos vídeos com emoções positivas no Grupo Controle

d <sub>a</sub> EPGE	Medida de sensibilidade dos vídeos com emoções positivas no Grupo Experimental
d <sub>a</sub> GC	Medida de sensibilidade no Grupo Controle
d <sub>a</sub> GE	Medida de sensibilidade no Grupo Experimental
d <sub>a</sub> Geral	Medida de sensibilidade geral
d <sub>a</sub> VBr	Medida de sensibilidade geral dos vídeos com atores brancos
d <sub>a</sub> VBrGC	Medida de sensibilidade dos vídeos com atores brancos no Grupo Controle
d <sub>a</sub> VBrGE	Medida de sensibilidade dos vídeos com atores brancos no Grupo Experimental
d <sub>a</sub> VNe	Medida de sensibilidade geral dos vídeos com atores negros
d <sub>a</sub> VNeGC	Medida de sensibilidade dos vídeos com atores negros no Grupo Controle
d <sub>a</sub> VNeGE	Medida de sensibilidade dos vídeos com atores negros no Grupo Experimental
DP	Desvio Padrão
EIM	Escala de Identificação da Mentira
EMC	Ensino Médio Completo
ENs	Emoções Negativas
EPs	Emoções Positivas
ESC	Ensino Superior Completo
Fe	Feminino
FA	Falso Alarme
Fan	Fantasia
FACS	Sistema de Codificação de Ação Facial (do inglês, <i>Facial Action Coding System</i> )
FBI	<i>Federal Bureau of Investigation</i>
FBSP	Fórum Brasileiro de Segurança Pública
FFCLRP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
GEDF	BOPE Distrito Federal
GECUR	BOPE Curitiba
GESP	GATE São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Id Geral	Média de Identificação Geral
IdEN	Média de identificação geral dos vídeos com emoções negativas
IdENGC	Média de identificação dos vídeos com emoções negativas no Grupo Controle
IdENGE	Média de identificação dos vídeos com emoções negativas no Grupo Experimental
IdEP	Média de identificação geral dos vídeos com emoções positivas
IdEPGC	Média de identificação dos vídeos com emoções positivas no Grupo Controle
IdEPGE	Média de identificação dos vídeos com emoções positivas no Grupo Experimental
IdGC	Média de identificação no Grupo Controle
IdGE	Média de identificação no Grupo Experimental
IdVBr	Média de identificação geral dos vídeos com atores brancos
IdVBrGC	Média de identificação dos vídeos com atores brancos no Grupo Controle
IdVBrGE	Média de identificação dos vídeos com atores brancos no Grupo Experimental
IdVNe	Média de identificação geral dos vídeos com atores negros
IdVNeGC	Média de identificação dos vídeos com atores negros no Grupo Controle
IdVNeGE	Média de identificação dos vídeos com atores negros no Grupo Experimental
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRI	<i>Interpersonal Reactivity Index</i>
IRIAPGC	Soma da pontuação do Grupo Controle na escala Angústia Pessoal do IRI
IRIAPGE	Soma da pontuação do Grupo Experimental na escala Angústia Pessoal do IRI
IRICEGC	Soma da pontuação do Grupo Controle na escala Consideração Empática do IRI
IRICEGE	Soma da pontuação do Grupo Experimental na escala Consideração Empática do IRI
IRIFanGC	Soma da pontuação do Grupo Controle na escala Fantasia do IRI
IRIFanGE	Soma da pontuação do Grupo Experimental na escala Fantasia do IRI
IRIGlobal	Nível Global de empatia no IRI
IRIGlobalGC	Nível Global de empatia do Grupo Controle no IRI

IRIGlobalGE	Nível Global de empatia do Grupo Experimental no IRI
IRITPGC	Soma da pontuação do Grupo Controle na escala Tomada de Perspectiva do IRI
IRITPGE	Soma da pontuação do Grupo Experimental na escala Tomada de Perspectiva do IRI
Ma	Masculino
Md	Mediana
ND	Não Declarou
NegReal	Quantidade de negociações realizadas
NegSuc	Quantidade de negociações realizadas com sucesso
NCs	Negociadores de Crises
Pd	Pardo
PM	Polícia Militar
Pt	Preto
PNL	Programação NeuroLinguística
QCA	Questionário de Caracterização da Amostra
QIM	Questionário de Identificação da Mentira
QV	Questionário de Validação
RM	Monitoramento da Realidade (do inglês, <i>Reality Monitoring</i> )
ROC	<i>Receiver Operating Characteristic</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDS	Teoria de Detecção de Sinal
ToM	Teoria da Mente (do inglês, <i>Theory of Mind</i> )
TP	Tomada de Perspectiva
TPMs	Teorias de Processos Mentais
TPSs	Teorias Psicológicas Sociais
USP	Universidade de São Paulo
VB	Vídeo Base
VM	Vídeo Mentiroso
VV	Vídeo Verdadeiro

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\chi^2$	Qui-cuadrado
$p$	Valor p ( <i>p value</i> )
$r$	Coefficiente de Pearson
$r_s$	Coefficiente de Spearman



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>1.1 A mentira</b> .....	<b>25</b>
<b>1.2 Detecção de mentiras</b> .....	<b>26</b>
<i>1.2.1 Medidas Fisiológicas</i> .....	<i>27</i>
<i>1.2.2 Análise do Conteúdo Verbal</i> .....	<i>28</i>
<i>1.2.3 Observação do Comportamento</i> .....	<i>29</i>
<b>1.3 Habilidade de empatia</b> .....	<b>31</b>
<b>1.4 Detecção de mentiras no contexto policial</b> .....	<b>32</b>
<b>1.5 Gerenciamento de crises</b> .....	<b>33</b>
<i>1.5.1 Negociação de crises</i> .....	<i>35</i>
<i>1.5.1.1 Raça</i> .....	<i>37</i>
<i>1.5.1.2 Valência</i> .....	<i>39</i>
<b>2 OBJETIVOS E HIPÓTESE</b> .....	<b>41</b>
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>41</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>41</b>
<b>2.3 Hipótese</b> .....	<b>41</b>
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>42</b>
<b>3.1 Aspectos éticos</b> .....	<b>42</b>
<b>3.2 Construção dos estímulos</b> .....	<b>42</b>
<i>3.2.1 Participantes</i> .....	<i>42</i>
<i>3.2.2 Ambiente e equipamentos</i> .....	<i>43</i>
<i>3.2.3 Instrumentos</i> .....	<i>43</i>
<i>3.2.4 Procedimentos</i> .....	<i>44</i>
<b>3.3 Validação dos estímulos</b> .....	<b>46</b>
<i>3.3.1 Participantes</i> .....	<i>46</i>
<i>3.3.2 Ambiente e equipamentos</i> .....	<i>46</i>
<i>3.3.3 Instrumentos</i> .....	<i>47</i>
<i>3.3.4 Procedimentos</i> .....	<i>47</i>
<b>3.4 Aplicação dos estímulos</b> .....	<b>51</b>
<i>3.4.1 Participantes</i> .....	<i>51</i>
<i>3.4.2 Ambiente e equipamentos</i> .....	<i>52</i>
<i>3.4.3 Instrumentos</i> .....	<i>52</i>

<b>3.4.4 Procedimentos</b> .....	<b>53</b>
<b>4 ANÁLISE ESTATÍSTICA</b> .....	<b>55</b>
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>57</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>67</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>80</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>92</b>
<b>Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Etapa 1</b> .....	<b>92</b>
<b>Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Etapas 2 e 3</b> .....	<b>94</b>
<b>Apêndice C – Questionário de Caracterização da Amostra (QCA) – Etapa 1</b> .....	<b>96</b>
<b>Apêndice D – Explicação da coleta de dados – Etapa 1</b> .....	<b>97</b>
<b>Apêndice E – Instruções fornecidas aos participantes – Etapa 1</b> .....	<b>98</b>
<b>Apêndice F – Questionário de Validação (QV) – Etapa 2</b> .....	<b>100</b>
<b>Apêndice G – Breve explicação da Teoria de Detecção de Sinal (TDS)</b> .....	<b>102</b>
<b>Apêndice H – Explicação da coleta de dados – Etapa 2</b> .....	<b>106</b>
<b>Apêndice I – Instrução fornecida aos participantes – Etapa 2</b> .....	<b>107</b>
<b>Apêndice J – Questionário de Caracterização (QCA) – Etapa 2</b> .....	<b>108</b>
<b>Apêndice K – Questionário de Identificação da Mentira (QIM)</b> .....	<b>109</b>
<b>Apêndice L – Explicação da coleta de dados – Etapa 3</b> .....	<b>125</b>
<b>Apêndice M – Instruções fornecidas aos participantes – Etapa 3</b> .....	<b>126</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>127</b>
<b>Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP</b> .....	<b>127</b>
<b>Anexo B – Parte do artigo científico utilizado na fase pré-teste – Etapa 1</b> .....	<b>128</b>
<b>Anexo C – <i>Interpersonal Reactivity Index</i> (IRI)</b> .....	<b>130</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 A mentira

Com qual frequência as pessoas mentem? Essa pergunta geralmente provoca polêmicas na sociedade moderna em que vivemos, uma vez que a mentira é quase sempre taxada como um fenômeno egoísta e prejudicial, ainda que faça parte da comunicação humana e possa ocorrer nos mais diversos contextos do nosso cotidiano. Vrij (2000) a define como uma tentativa intencionada, bem ou malsucedida, sem aviso prévio de criar em outro uma crença que o comunicador não considera verdadeira. Ou seja, ao contrário de situações em que é esperado que a pessoa transmita falsas informações, como em um jogo de *poker*, na mentira a pessoa pode escolher entre mentir ou falar a verdade, sabendo a diferença entre as duas opções (Ekman, 2009).

Diversos estudos já demonstraram que ela é mais frequente em nossos relacionamentos do que se imagina. DePaulo, Kashy, Kirkendol, Wyer e Epstein (1996) pediram para que 147 participantes, sendo 77 estudantes universitários e 70 pessoas da comunidade, registrassem todas as suas interações sociais com mais de 10 minutos durante sete dias seguidos e, também, as mentiras que fossem contadas nessas interações. Como resultado, os estudantes mentiram, em média, em um terço de suas interações sociais e as pessoas da comunidade em uma a cada cinco. Em outras palavras, a média de mentiras por dia dos estudantes foi de 1,96 e do outro grupo, 0,97. Em 2004, Jensen, Arnett, Feldman e Cauffman também encontraram uma alta frequência de mentiras ao realizar um estudo com 229 estudantes de ensino médio e 261 estudantes universitários. Dentre os participantes, 82% relataram já terem mentido aos seus pais sobre um dos seis assuntos: dinheiro, comportamento sexual, amigos, festas, relacionamentos e abuso de álcool e drogas.

Estudos posteriores também encontraram uma média de 1 a 2 mentiras por dia, mas apesar disso, encontraram uma distribuição desproporcional. Isto é, a maior parte das mentiras mostra ser contada por parte de poucos mentirosos (Smith, Hancock, Reynolds, & Birnholtz, 2014; Serota & Levine, 2015; Verigin, Meijer, Bogaard & Vrij, 2019; Woodside & Sharma, 2017). As motivações para conta-las são variadas, como: busca por recompensas psicológicas como estima, afeição e respeito, evitar conflitos, obter vantagens, proteger sua privacidade, gerenciar a impressão dada a outras pessoas e proporcionar tranquilidade e conforto para elas (De Paulo et al., 1996; Ford, 2006; Gozna, Vrij & Bull, 2001). De maneira resumida, Ekman (2009) aponta que as motivações derivam, principalmente, de duas razões: evitar a punição e/ou obter alguma recompensa.

## 1.2 Detecção de Mentiras

Como seres sociais, reconhecer o que está se passando com o outro, como suas intenções, emoções, pensamentos e necessidades tem sua vantagem evolutiva, nos permitindo gerar interações cooperativas mais facilmente e ganhar vantagem nas competitivas (Vrij, Hartwig, & Granhag, 2019). Assim, considerando a mentira como um ato intencional, acredita-se que envolva um comportamento consciente e deliberado por parte daquele que a conta e o esforço necessário para que isso ocorra é capaz de deixar algum sinal a ser descoberto (Frank, Menasco & O'Sullivan, 2008). Ou seja, presume-se que a mentira perturba a homeostase do corpo e são essas perturbações que os seres humanos têm interesse em identificar há séculos (Ford, 2006).

Sullivan (2001, citado por Honório, 2012) apresenta relatos de que desde a época medieval, nas cortes inglesas, a honestidade já era posta à prova com base na crença de intervenções divinas. Os suspeitos eram amarrados em um saco e, em seguida, atirados na água. Caso afundassem, eram julgados como mentirosos. Da mesma forma, em 1000 a.C., os chineses exigiam que suspeitos colocassem grãos de arroz na boca e os cuspissem para que, caso os grãos ainda estivessem secos, os suspeitos pudessem ser considerados culpados. Porém, com o surgimento do raciocínio científico, as “provas” se tornaram centrais para o estabelecimento de argumentos fazendo com que a detecção de mentiras se tornasse mais formalizada e científica (Ford, 2006). É nesse cenário, então, que o campo da detecção vem atuando, com seu foco em sinais que tornam a mentira detectável e as condições sob as quais as pessoas são capazes de reconhecê-los (Quinta, 2008).

Apesar de todo o desenvolvimento da ciência no decorrer dos anos, do aumento crescente de interesse dos estudiosos das mais diversas áreas e, conseqüentemente, da literatura acerca do tema, uma das principais descobertas é que, ainda assim, nós não somos bons em ler as pessoas como imaginamos. Bond e DePaulo (2006) publicaram uma das meta-análises mais referenciadas da área, onde foram analisados 206 estudos, contando com mais de 24 mil juízes. Estes, precisavam discriminar discursos verdadeiros e mentirosos sem ajuda ou treinamento prévio e, como resultado, encontrou-se uma acurácia total de 54%. Ou seja, praticamente ao acaso. Além disso, a acurácia na detecção de mentiras foi de 47.55%, sendo bem menor do que a acurácia na detecção de verdades, que foi 61.34%. Resultados como esse, demonstram que a tarefa de detectar mentiras parece exigir grande esforço cognitivo e treino dessa habilidade (Zhou, Zhang & Sung, 2013).

Assim, junto com outros métodos que já eram utilizados, novas formas vêm sendo propostas e desenvolvidas a fim de alcançar maiores taxas de acerto. Pode-se resumir em três

principais maneiras as possibilidades de se detectar um mentiroso: por meio de respostas fisiológicas, de análise do conteúdo da fala e de observação do comportamento (Vrij, Edward, Roberts & Bull, 2000; Masip, Sporer, Garrido & Herrero, 2005).

### ***1.2.1 Medidas Fisiológicas***

A utilização de medidas fisiológicas é uma das formas mais antigas utilizadas para esse fim, como pode ser exemplificado pela premissa feita com o grão de arroz citada anteriormente. Essa premissa baseava-se na associação já conhecida entre os sentimentos de medo e ansiedade com a diminuição da saliva e boca seca, ainda que na época não houvesse esse esclarecimento pela ciência.

Hoje em dia, sabe-se que o uso dessas medidas se utiliza do conhecimento de que, quando mentimos, o nível de excitação cerebral aumenta por meio de uma resposta catecolamínica desencadeada pelo Sistema Nervoso Autônomo (Proverbio, Vanutelli & Adorni, 2013). Esse sistema também provoca outras alterações corporais, como batimentos cardíacos, pressão sanguínea e amplitude de respiração, que podem ser detectadas por instrumentos como o polígrafo, por exemplo. Para utilizá-lo, obtém-se, *a priori*, uma linha de base para cada participante por meio de uma entrevista inicial (Ford, 2006). Em seguida, são aplicadas técnicas de questionamentos com o objetivo de gerar alterações fisiológicas naquele sujeito que estaria mentindo para que possam ser comparadas com a linha de base gerada (Meijer & Verschuere, 2010). Assim, uma vez que há inúmeras diferenças entre sujeitos que não permitem uma comparação adequada entre eles, essas técnicas buscam a comparação intra-sujeito (Vrij, 2016).

Os resultados alcançados utilizando-se desse instrumento já foram aceitos, e ainda são, em vários países como evidência em processos jurídicos (Honts, 2004). Porém, ainda que tenha vasta utilização e amplo conhecimento de seu uso, é um método que se tornou questionado e criticado para esse fim, por registrar qualquer sinal de tensão fisiológica que pode, ou não, estar correlacionado à mentira (Vrij, 2000). Então, cada vez mais com o avanço das tecnologias, diversos estudos científicos vêm sendo realizados utilizando-se de outras técnicas que têm se mostrado promissoras para a área da detecção de mentiras. Por exemplo, a Termografia (Panasiti et al., 2016; Moliné et al., 2017), Eletroencefalograma (Gao et al., 2016; Kohan, Nasrabadi, Sharifi & Shamsollahi, 2020) e Ressonância Magnética Funcional (Farah, Hutchinson, Phelps & Wagner, 2014; Kireev, Korotkov, Medvedeva, Masharipov & Medvedev, 2017).

### ***1.2.2 Análise do conteúdo verbal***

Há diversas abordagens que permitem acessar a credibilidade por meio da análise do conteúdo verbal. Apesar de apresentarem diferenças entre elas, como os contextos e momentos de surgimento, são baseadas na presença ou ausência de critérios que permitem a conclusão sobre a veracidade da declaração de um sujeito. Dois dos instrumentos mais conhecidos para esse fim são o de Análise de Conteúdo Baseada em Critérios (CBCA, do termo em inglês *Criteria-Based Content Analysis*; Steller & Köhnken, 1989) e Monitoramento da Realidade (RM, do termo em inglês *Reality Monitoring*; Johnson & Raye, 1981).

O CBCA trata-se de um instrumento originalmente desenvolvido para avaliar as declarações de crianças em casos de suposto abuso sexual e hoje é utilizado para discriminar entre declarações verdadeiras e fabricadas (Bogaard, Meijer, Vrij & Merckelbach, 2016). Essa discriminação parte do pressuposto de que uma declaração derivada de uma memória real baseada em experiência difere em conteúdo e qualidade de outra que tenha sido baseada em invenções ou fantasia. Ou seja, apenas um sujeito que realmente tenha passado por aquele evento provavelmente incorporaria certos tipos de conteúdo em sua afirmação, uma vez que seria muito difícil fabricá-los (Vrij, Akehurst, Soukara & Bull, 2004).

Esse instrumento constitui-se de 19 critérios de conteúdo que são avaliados em termo de sua presença e/ou força sendo estruturados em cinco categorias: características gerais, características específicas, particularidades do conteúdo, componentes motivacionais e um componente relacionado a ofensas (Oberlader et al., 2016). Assim, a presença de cada critério na declaração aprimora a sua qualidade, reforçando a hipótese de aquilo que está sendo dito baseia-se em uma experiência pessoal genuína (Vrij, Kneller & Mann, 2000). Em 2000, Vrij realizou uma revisão com 12 estudos e concluiu-se que o uso do CBCA levou os avaliadores a classificar corretamente 76% das declarações genuínas e 70% das declarações fabricadas.

Já o RM é um método utilizado para avaliar como as pessoas discriminam entre memórias de fontes internas e externas (Oberlader et al., 2016). Masip et al. (2005) apontam que há quatro tipos de informação que podem estar presentes na memória de um sujeito: contextuais, sensoriais, semânticas e cognitivas. Sugere-se que memórias externas, sendo aquelas vivenciadas, irão conter mais informações contextuais, sensoriais e detalhes semânticos do que as memórias internas, ou seja, aquelas que são frutos da imaginação e fantasia. Estas, por sua vez, irão conter mais referências à processos cognitivos.

Assim, utilizando-se, também, de critérios medidos por esses instrumentos, DePaulo et al. (2003) publicaram uma meta-análise acerca de pistas indicativas de mentira incluindo 158 pistas retiradas de 116 estudos. Ao examiná-las, considerando o tamanho de efeito,

principalmente daquelas que haviam sido examinadas em um maior número de estudos, demonstrou-se que os resultados para as pistas verbais são mais promissores do que para as não verbais. Outras pesquisas realizadas posteriormente também encontraram resultados parecidos (Sporer, 2004; Sporer & Schwandt, 2007; Vrij, 2005). Sabe-se então, que o estudo conduzido por DePaulo et al. apresentou grande influência na área, fazendo com que os pesquisadores começassem a se focar, principalmente, nas pistas verbais e não mais em não verbais (Vrij et al., 2019).

### ***1.2.3 Observação do comportamento***

A observação do comportamento com o objetivo de detectar a mentira é uma das possibilidades que vem sendo explorada por pesquisadores há anos. Vrij et al. (2019) reuniram as mais diversas teorias acerca do assunto e deram uma grande contribuição à área, apresentando uma visão geral e discussão crítica na Revisão Anual de Psicologia. Neste estudo, as teorias envolvidas na detecção de mentiras com foco no comportamento não-verbal foram organizadas em dois grandes grupos: Teorias de Processos Mentais (TPMs), sendo aquelas que abordam os processos internos envolvidos na produção de uma mentira, e Teorias Psicológicas Sociais (TPSs), que tem como base a ideia de que os comportamentos não verbais de engano ocorrem alinhados a um contexto social.

Os autores defendem que as TPMs podem ter seu foco em processo emocionais ou cognitivos. Aquelas ligadas às emoções apresentam a hipótese de que a supressão de emoções deixa pistas não verbais que podem ser percebidas em diversas partes do corpo, principalmente nas expressões faciais. As de cunho cognitivo, avaliam quando e como mentir é mais cognitivamente exigente do que dizer a verdade e como essa carga pode se manifestar no comportamento não verbal. Já as TPSs são representadas principalmente por três: Teoria do Engano Interpessoal, Teoria de Auto Apresentação e Teoria da Psicologia Moral.

A detecção de mentira pelo comportamento não verbal ligada às emoções teve seu início com Paul Ekman e Wallace Friesen em pacientes psiquiátricos (Ekman & Friesen, 1969). Desde sua publicação, o método despertou o interesse não só em pesquisadores, mas também fora do ambiente acadêmico. Além de livros e filmes, um dos principais motivos para o aumento da procura sobre o assunto foi o lançamento da série televisiva “*Lie to Me*”, que contou com Paul Ekman como consultor científico, tornando esse método ainda mais popular.

O principal foco desse método são as expressões faciais e, principalmente, as microexpressões. Ekman (2009) defende que as microexpressões faciais são movimentos involuntários, muito rápidos e sutis, sendo altamente relacionados ao vazamento da verdadeira

emoção sentida no momento. Ou seja, podem ser consideradas indicadores valiosas de credibilidade do discurso. Assim, para serem estudadas e utilizadas com o fim de detectar o engano, o autor estabelece sete emoções como universais: tristeza, raiva, surpresa, medo, aversão, desprezo e alegria. Para cada uma delas, há uma gama de microexpressões relacionadas e categorizadas de acordo com Unidades de Ação (AUs, do inglês *Action Units*) específicas (Ekman, 2011). Estas, por sua vez, podem ser analisadas por meio do Sistema de Codificação de Ação Facial (FACS, do inglês *Facial Action Coding System*) desenvolvido por Ekman e Friesen (1976).

A fim de investigar se as suposições de que aspectos da comunicação facial são incontroláveis e que podem trair a verdadeira emoção sentida pelo mentiroso, Porter e ten Brinke (2008) examinaram a presença de expressões emocionais inconsistentes e microexpressões em expressões faciais genuínas e enganosas. Encontrou-se que as microexpressões foram exibidas por apenas 21,95% dos participantes em 2% de todas as expressões e apenas na parte superior ou inferior da face. Anos depois, Burgoon (2018) também defendeu que as microexpressões faciais não são a melhor maneira de se detectar um mentiroso. Em seu estudo, aponta que a teoria de Ekman só poderia ser endossada caso uma série de proposições fossem cumpridas obrigatoriamente. Então, apresenta diversas pesquisas já realizadas que vão de encontro a cada uma delas.

Ainda assim, em 2016, Ekman havia realizado um estudo com especialistas em emoções para avaliar o *status* dessa área de pesquisa na época. Dos contatados, 149 responderam suas questões acerca do tema e 88% destes concordaram haver evidências convincentes para universalidade em qualquer aspecto da emoção. Além disso, a existência de sinais universais na voz ou no rosto foi endossada por 80%. Com relação às emoções, cinco delas foram rotuladas como empiricamente estabelecidas: raiva, medo, nojo, tristeza e felicidade. Ou seja, a universalidade em sinais emocionais e das cinco emoções se mostrou robusta.

Apesar de ainda existirem grandes controvérsias acerca de pistas emocionais não verbais, já se caminha para um consenso na literatura a tendência que as pessoas apresentam em superestimar a relação entre o comportamento não verbal e a mentira. Um dos principais motivos para essa relação ser considerada fraca é que se assume como verdade ligações que são estereotipadas e esses estereótipos são difíceis de serem desconstruídos, favorecendo a baixa acurácia na detecção (Vrij et al., 2019; Verigin, Meijer, Vrij & Zauzig, 2020).

### 1.3 Habilidade de empatia

Reconhecer aquilo que está se passando com o outro mostra-se uma habilidade importante para as interações sociais e, a exatidão com que conseguimos inferir pensamentos e emoções alheias, pode ser definida como acurácia empática. Esse conceito é apresentado e relacionado com a acurácia na detecção de mentiras no estudo realizado por DesJardins e Hodges (2015). Os autores defendem que os observadores, ao saberem ou suspeitarem que um indivíduo está mentindo para eles, podem se sentir especialmente motivados a inferir com exatidão os pensamentos desse sujeito. Assim, encontraram resultados que apontam uma relação positiva entre a acurácia empática e a acurácia na detecção de mentiras, fornecendo evidências de que essas duas medidas podem apresentar processos em comum.

A acurácia empática é um dos conceitos que se derivam de um construto mais amplo e conhecido, que é a empatia. Ainda não há uma definição única desse conceito na literatura, embora haja um consenso sobre a origem da palavra ter sido derivada do termo alemão *Einfühlung*, que tem como significado “sentir-se dentro” (Pavarino, Del Prette & Del Prette, 2005). A empatia, então, pode ser entendida como uma experiência vicária através da qual o indivíduo é capaz de ter a consciência dos sentimentos e pensamentos de outras pessoas ao se colocar no lugar delas, sem perder a noção de que não se trata da expressão de seus próprios sentimentos e pensamentos (Sampaio, Guimarães, Camino, Formiga & Menezes, 2011; Tassinari & Durange, 2014). Ou seja, é de vital importância que a condição “como se” esteja presente, caso contrário, trata-se de um caso de identificação (Rogers, 1959 citado por Tassinari & Durange, 2014).

Visto que há uma ampla gama de definições desse conceito, ele também é estudado nas mais diversas áreas do conhecimento. Para além de fenômenos psicológicos, a empatia é amplamente discutida dentro do campo da neurociência. Lamm e Majdandžić (2015) apontam que estruturas e redes neurais semelhantes são ativadas quando ocorre o processo de empatia com alguém e quando se experimenta diretamente a emoção pela qual nos demonstramos empáticos. Podemos ser capazes, então, de entender e compartilhar emoções de outros e processá-las com nosso próprio sistema emocional.

Essa habilidade também é frequentemente relacionada aos neurônios espelho e a teoria da mente. Os neurônios espelho foram descobertos no início dos anos 90 quando pesquisadores perceberam que alguns neurônios localizados no córtex pré-motor do cérebro de macacos disparavam tanto quando ele estava executando uma ação quanto quando estava apenas observando esta ação (Lamm & Majdandžić, 2015). Dessa maneira, demonstrou-se que o sistema motor estaria envolvido na compreensão das ações e intenções do outro. Além disso,

encontram-se evidências de que o mecanismo do espelho também está presente nos centros emocionais do cérebro, uma vez que estruturas como a ínsula e o cíngulo anterior respondem quando se sente uma emoção ou quando se observa a emoção nos outros (Ferrari & Rizzolatti, 2014).

Já a capacidade de perceber as emoções alheias observando o comportamento dentro de um contexto e, assim, prever o comportamento pode ser denominada como Teoria da Mente (ToM, do inglês *Theory of Mind*) (de Jou & Sperb, 1999). Esse termo foi, originalmente, proposto por primatologistas e hoje essa teoria é abordada nos mais diversos campos de pesquisa (Brüne & Brüne-Cohrs, 2006). Recentemente, pesquisadores identificaram duas categorias de ToM: cognitiva e afetiva, sendo a primeira envolvida com raciocínio explícito e esforço enquanto a segunda estaria ligada aos julgamentos implícitos e instintivos. Dessa forma, acredita-se que ambas possam contribuir para a acurácia na detecção de mentiras, visto que o caráter afetivo permitiria que os observadores identificassem os estados mentais emocionais envolvidos e o cognitivo ajudaria os observadores a raciocinarem com precisão sobre os sinais verbais e não verbais, de forma a gerar uma maior compreensão do comportamento de outras pessoas (Stewart, Wright & Atherton, 2019). Portanto, considerando que há a relação entre a habilidade de detectar mentiras com a capacidade cognitiva de inferir os estados mentais de outras pessoas, acredita-se que as pessoas mais empáticas com mentirosos, também sejam melhores detectores de mentiras (Brüne & Brüne-Cohrs, 2006; Honório, 2012).

#### **1.4 Detecção de mentiras no contexto policial**

A detecção de mentiras faz parte do contexto forense há muitos anos e essa inserção foi formalizada, principalmente, pela inclusão dos resultados de testes de polígrafo como parte de processos judiciais em alguns países (Ford, 2006). A sua relevância e aplicabilidade nesse cenário também se dá pela alta frequência com que o engano ocorre, gerando a necessidade de os profissionais avaliarem a veracidade quase que diariamente. Além disso, qualquer erro cometido nesse processo pode gerar graves consequências (Honts, 2004).

Assim, uma vez que esses profissionais ligados ao contexto de segurança pública apresentam contato frequente com o julgamento da veracidade em seu cotidiano, gerou-se uma visão de que a experiência adquirida contribuiria para uma maior precisão na detecção de mentiras e a baixa acurácia encontrada nos estudos realizados se daria, então, pela falta de experiência dos participantes que, em sua maioria, eram estudantes universitários (Vrij & Mann, 2001). Apesar disso, diversos estudos realizados com a população policial e publicados na década de 1980, começaram a desmistificar essa crença ao encontrarem resultados parecidos

com aqueles realizados com participantes inexperientes.

DePaulo e Pfeifer (1986) recrutaram 419 sujeitos, dividindo-os em três grupos: estudantes, policiais recém recrutados para um programa de treinamento e policiais federais com anos de experiência em atividades que exigiam a detecção de mentiras. Todos eles deveriam julgar 16 sujeitos respondendo quatro perguntas que haviam sido feitas, sendo que essas respostas poderiam ser mentirosas ou verdadeiras. O resultado encontrado demonstrou que, apesar dos grupos de policiais apresentarem maior confiança em suas respostas, eles não foram mais precisos do que os estudantes, obtendo uma acurácia em torno de 53%.

Outros estudos também realizados com policiais, encontraram resultados semelhantes em relação à taxa de acurácia em torno do acaso, como Vrij (1993), Vrij e Graham (1997) e Porter e ten Brinke (2010). Apesar disso, alguns grupos específicos da polícia americana demonstraram maior acurácia na detecção de mentiras, como é o caso de agentes do serviço secreto (Ekman & O'Sullivan, 1991), xerifes e agentes federais (Ekman, O'Sullivan & Frank, 1999).

Esses resultados não promissores puderam demonstrar que não apenas pessoas leigas, mas também profissionais considerados *experts* apresentam uma baixa acurácia nessa tarefa (Caso, Palena, Carlessi & Vrij, 2019). Assim, com o objetivo de melhorar a habilidade de detecção dessas populações, alguns pesquisadores se dedicaram a entender o papel que o treinamento poderia exercer, isto é, será que a taxa de acertos poderia ser melhorada por meio de treinamentos específicos? Hauch, Sporer, Michael e Meissner (2016) publicaram uma meta análise reunindo 30 estudos a fim de avaliar quantitativamente até que ponto os treinamentos poderiam melhorar a precisão na detecção de mentiras e quais características poderiam torná-los mais eficazes para atingir esse objetivo.

Os resultados encontrados apontaram para um tamanho de efeito pequeno à médio em relação a melhora da capacidade geral de detectar o engano. Ainda, essa melhora ocorre apenas na detecção da mentira enquanto na detecção de verdades os treinamentos parecem não apresentar efeito. Aqueles com foco no conteúdo verbal apresentaram efeitos de treinamentos maiores e os que continham *feedbacks* resultaram em efeitos pequenos ou não significativos.

### **1.5 Gerenciamento de crises**

Dentro da rotina policial, há aquelas atividades que são específicas e de responsabilidade de um grupo seleto de profissionais, como o gerenciamento de crises. Uma situação é classificada como uma crise a partir do momento em que se percebe que o conflito não poderá ser gerenciado pelos métodos usuais de solução de problemas (James & Gilliland, 2001). Além

disso, deve possuir três características essenciais: imprevisibilidade, pressão de tempo e ameaça de vida (Simon, 2011). Assim, é uma situação crítica em que há risco de morte, como as que envolvem reféns, rebeliões em presídios ou tentativas de suicídio, por exemplo, exigindo respostas adequadas e aceitáveis por parte das autoridades competentes pelo gerenciamento (da Costa, 2016).

Até pouco antes da década de 1970, os grupos de polícia não se utilizavam de métodos especiais para lidarem com essas situações, o que resultava em diversas mortes, inclusive, de pessoas inocentes. Então, algumas unidades policiais começaram a ser desenvolvidas e treinadas em táticas especiais específicas voltadas para a resolução desse tipo de conflito (dos Santos & Ventura, 2013). Em 1972, nas Olimpíadas de Munique, ocorreu o episódio que se tornou um marco para o desenvolvimento do campo do gerenciamento de crises. Integrantes da delegação israelense foram tomados como reféns por um grupo terrorista palestino e a atuação falha dos policiais responsáveis gerou diversas mortes que foram documentadas por todo o mundo. A partir daí, principalmente, buscou-se cada vez mais sucesso nas resoluções pacíficas para as crises instauradas (Soskis & Van Zandt, 1986).

Ao final dessa mesma década, boa parte da polícia militar brasileira havia criado grupos especiais, sendo geralmente inseridos nos batalhões de choque, para o atendimento das situações que extrapolassem o poder de resposta do patrulhamento preventivo cotidiano (dos Santos & Ventura, 2013). Em 1979, o *Federal Bureau of Investigation* (FBI) estabeleceu, enfim, os dois principais objetivos da área: salvar vidas e aplicar a lei, impreterivelmente nessa ordem (Ávila Neto, Argolo Junior, Dória & Diniz, 2018).

Na década de 1980, os grupos especializados começaram a receber uma influência mais policial e menos militar, sendo que no Brasil, esse movimento teve seu ápice com a Constituição de 1988 (dos Santos & Ventura, 2013). Enfim, em 1989, os estados brasileiros passaram a implantar a doutrina de gerenciamento de crises como lei (da Costa, 2016).

O gerenciamento de crises, então, se apresenta como um trabalho delicado que busca identificar, obter e aplicar os recursos necessários à antecipação, prevenção e resolução de uma crise. Para isso, geralmente utiliza-se de uma sequência lógica para resolver os conflitos que são fundamentados em possibilidades, uma vez que cada crise apresenta suas particularidades (de Oliveira Neto, Branco, Morais Filho & da Silva, 2016). Assim, é necessário a formação de uma equipe responsável por essa tarefa. Habitualmente, essa equipe é composta pelo gerente da crise, sendo a maior autoridade do grupo e tendo como responsabilidade a tomada de decisões, a equipe de negociação, o grupo tático e a equipe logística (da Costa, 2016).

Dessa forma, após as medidas de respostas imediatas que devem ser tomadas assim que a crise é estabelecida, há quatro alternativas táticas disponíveis para solucioná-la. A primeira é a negociação, a segunda se refere ao uso de técnicas e táticas menos letais, a terceira, o tiro de comprometimento e a última, o assalto tático (Doria Junior, 2008). A ordem das alternativas segue o aumento de vidas que podem ser comprometidas. Assim, prioriza-se ao máximo a resolução por meio da negociação.

### ***1.5.1 Negociação de crises***

A negociação de crises antes era conhecida como negociação de reféns, mas a mudança do termo ocorreu por uma necessidade de maior abrangência das atividades dos Negociadores de Crises (NCs), que aqui serão também chamados apenas de negociadores para facilitar a leitura. Esses profissionais passaram, então, a ter que lidar com pessoas em crises, estejam elas envolvidas em incidentes com reféns ou não (Mullins, 2020). Assim, se trata da primeira das alternativas táticas, sendo a solução mais desejável para pôr fim a um evento crítico, uma vez que seu principal objetivo é buscar a rendição do causador sem a utilização de força tática. Isto é, buscar uma solução pacífica por meio do vínculo de confiança estabelecido entre as partes (de Oliveira Neto et al., 2016; Coimbra, 2011). Apesar disso, no Brasil, só 20 anos após a definição dos objetivos do gerenciamento de crises pelo FBI, é que se passou a ter, no estado de São Paulo, os primeiros grupos de polícia especializada com equipes de negociação (da Costa, 2016).

Na doutrina policial, pode ser classificada em dois tipos: a negociação real ou técnica e a negociação tática. A primeira consiste na utilização de meios pacíficos para a rendição do causador, com o emprego de técnicas de psicologia, barganha, ou atendimento de algumas exigências razoáveis. Já a negociação tática, ocupa-se de coleta e análise de informações que sejam relevantes para suprir e auxiliar as demais alternativas táticas, caso se torne necessário o acionamento de alguma delas (Carneiro, 2012).

Para cumprir com os objetivos propostos, os negociadores precisam agir de forma efetiva e eficiente mesmo com uma variedade de estressores em ambientes geralmente emotivos (Grubb, Brown & Hall, 2018). Então, de forma a auxiliar nessa tomada de decisões em meio ao ambiente caótico, o trabalho deve ser feito em equipe. Via de regra, é geralmente formada pelo negociador principal, negociador secundário, consultores e o chefe de equipe (Fadel Júnior, 2007). O negociador principal tem como função ser o intermediário entre os causadores do evento crítico e o comandante da cena de ação. Ou seja, é o responsável por ser o mediador

entre as exigências dos causadores e a postura das autoridades, buscando uma solução aceitável (de Souza, 2010; Carneiro, 2012).

Para que esse intermédio possa ocorrer, a principal ferramenta do negociador é a interação verbal. O seu objetivo é ganhar o máximo de tempo possível a fim de permitir que o causador possa se estabilizar emocionalmente, diminuir seu potencial de violência e reconsiderar suas ações, além de ajudar a equipe no processo de decisão, preparação tática, coleta de informações necessárias e abrandamento das exigências (Johnson, Thompson, Hall & Meyer, 2018; da Costa, 2016).

Dessa forma, considerando o vínculo de confiança que deve ser estabelecido entre o causador e o negociador, o FBI desenvolveu o Modelo de Escadaria de Mudança Comportamental (BCSM, do inglês *Behavioral Change Stairway Model*), sendo adotado pelas equipes de negociação no Brasil. Esse modelo sugere que a formação de um relacionamento entre o negociador e o causador da crise é necessário para que, só depois, adentrem na solução racional dos problemas. De um modo geral, busca diminuir a excitação emocional do sujeito e construir um relacionamento entre as duas partes para que a solução pacífica seja alcançada (Grubb, Brown, Hall & Bowen, 2020). O BCSM consiste em cinco estágios sendo, respectivamente, a escuta ativa, empatia, *rapport*, influência e, enfim, a mudança de comportamento. A progressão por esses estágios ocorre de maneira sequencial e acumulativa (Vecchi, Van Halsset & Romano, 2005). Ou seja, o negociador deve usar habilidades de escuta ativa a fim de facilitar a expressão empática, o que permite desenvolver o relacionamento com o causador. Por sua vez, o relacionamento fornece uma base para influenciar o sujeito em direção a mudanças significativas de comportamento que levam a uma solução pacífica do incidente crítico (Johnson et al., 2018). Assim, o sucesso final depende do sucesso alcançado em cada etapa anterior.

Tendo em vista as etapas definidas pelo BCSM, uma comunicação livre de mentiras se torna de vital importância, principalmente, no estabelecimento do *rapport*. Esse processo é caracterizado como um aumento da confiança e afinidade mútua que ocorre quando o negociador ouve com empatia a mensagem do causador, seus sentimentos, histórias, eventos ou crenças que guiam suas ações e escolhas de vida (Vecchi et al., 2005; Johnson et al., 2018). Com frequência, é considerado o elemento mais importante na relação com sujeitos que não cooperam (Grubb, Brown, Hall & Bowen, 2019a; Vrij et al., 2017). Para isso, a comunicação honesta se torna essencial de forma que as partes envolvidas possam perceber a compatibilidade de seus interesses (Au & Wong, 2019). É nesse contexto que a detecção de mentira se mostra uma ferramenta útil para os negociadores.

Essa habilidade de detecção de mentiras pode ser influenciada por diversas características daqueles que estão envolvidos, sendo que as características dos avaliados parecem exercer uma forte influência nos resultados, mais ainda do que as dos avaliadores (Lloyd, Hugenberg, McConnell, Kunstman & Deska, 2017; Verigin et al., 2019). É necessário, então, ter conhecimento de variáveis que possam influenciar nessa detecção dentro do contexto de negociação a fim de evitar, ao máximo, erros que possam custar vidas. Algumas dessas variáveis que serão exploradas neste estudo são a raça dos sujeitos e valência do discurso.

#### 1.5.1.1 Raça

Há dois componentes chave do viés racial que correspondem aos aspectos afetivo e cognitivo das relações intergrupais sendo, respectivamente, o preconceito e a estereotipagem (Amodio & Devine, 2006). O preconceito refere-se a uma resposta negativa de cunho afetivo a membros pertencentes a um outro grupo, envolvendo um “não gostar” pelo simples fato de um indivíduo pertencer a determinado grupo (McConahay & Hough, 1976; Modesto et al., 2018). Já os estereótipos se referem a representações cognitivas de crenças que são culturalmente mantidas sobre membros de grupos externos (Hamilton, 1981 como citado em Amodio & Devine, 2006).

Dovidio, Evans e Tyler, em 1986, realizaram um estudo a fim de investigar como vieses raciais poderiam afetar o processamento de informações acerca de uma categoria social e, para isso, utilizaram-se do efeito de *priming* em seu método. Este efeito é conhecido por se tratar da maneira que um estímulo inicial pode afetar, sem que haja um processamento consciente, as respostas de um indivíduo a estímulos subsequentes (Pacheco Junior, Damacena & Bronzatti, 2015). Desse modo, para cada participante, apresentavam um slide por dois segundos com o nome de um dos três grupos utilizados: “preto”, “branco” e “casa”, sendo esse último utilizado como controle. Em seguida, uma tela branca aparecia por 0,5s e, por fim, aparecia uma característica que os participantes deveriam classificar se eram associadas, ou não, ao grupo que havia aparecido anteriormente. Dessa lista de características, metade dela que era relacionada a pessoas foi dividida em quatro categorias, que foram selecionadas de estudos anteriores pelos autores, sendo: estereótipos positivos para brancos (ex: ambicioso), estereótipos positivos para negros (ex: musical), estereótipos negativos para brancos (ex: teimoso) e estereótipos negativos para negros (ex: preguiçoso). Como resultado, encontraram que os participantes responderam mais rapidamente as características negativas quando eram seguidas da apresentação da pista “negros” e, também, mais rapidamente as características positivas quando estas eram seguidas da apresentação da pista “brancos”. Devine e Elliot (1995)

também encontraram resultados parecidos em seu estudo acerca do estereótipo racial em que diversas características de valência negativa foram associadas aos negros como, por exemplo, hostilidade, preguiça e falta de confiança.

A fim de investigar como o viés racial pode influenciar em julgamentos da veracidade, Lloyd et al. (2017) basearam-se em duas hipóteses para a realização de sua pesquisa: a primeira seria de que membros de seu próprio grupo racial seriam rotulados como verdadeiros com maior frequência do que aqueles de um grupo externo; a segunda, seria de que preocupações relacionadas ao preconceito poderiam levar as pessoas, particularmente os brancos, a evitar rotular negros como mais mentirosos.

Então, realizaram diversos estudos utilizando-se de vídeos com pessoas negras e brancas contando mentiras e verdades. Foi encontrado que tanto os avaliadores negros como os brancos apresentaram um viés de verdade (mais respostas de verdade do que de mentira) para avaliados negros, mas esse efeito foi ainda maior para os avaliadores brancos. Apesar disso, em um estudo seguinte, foi colocada uma caixa de resposta escrita “verdade” e outra caixa de resposta com o rótulo “mentira”. Utilizou-se um *Eye-Tracking* para rastrear os movimentos oculares a fim de verificar o quão rápido o avaliador fixava em uma das caixas após visualizar o vídeo. Avaliadores brancos olharam mais rapidamente à caixa de resposta “mentira” quando o avaliado era negro do que quando era branco. Ou seja, sem que a resposta tenha tempo de ser racionalizada, brancos tenderam a julgar negros como mais mentirosos.

O Atlas da Violência 2019 (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA] & Fórum Brasileiro de Segurança Pública [FBSP], 2019) traz dados importantes acerca da violência na população negra (definida como a soma de indivíduos pretos ou pardos, segundo a classificação do Instituto Brasileiro Geografia e Estatística), como a de que, em 2017, 75,5% das vítimas de homicídios foram indivíduos negros. Considerando às respectivas populações, para cada indivíduo não negro (brancos, amarelos e indígenas) que sofreu homicídio em 2017, aproximadamente, 2,7 negros foram mortos. Já o Atlas da Violência 2018 (IPEA & FBSP, 2018), expôs que o Anuário Brasileiro de Segurança Pública analisou 78% das mortes decorrentes de intervenções policiais entre 2015 e 2016, identificando que 76,2% das vítimas de atuação da polícia são negras.

Assim, considerando esses dados alarmantes e a pressão de tempo que frequentemente ocorre no contexto da negociação, acredita-se que o viés racial possa apresentar influências nesse cenário.

### 1.5.1.2 Valência

Em uma crise policial, o contexto emocional está sempre presente. Durante o estabelecimento do *rapport*, principalmente, o negociador pode estabelecer os mais diversos assuntos a fim de construir o vínculo entre ele e o causador. Dessa forma, aumenta-se a possibilidade de que diferentes emoções possam ser suscitadas e eventos de diferentes valências parecem ser lembrados e descritos de maneiras distintas (Byrne, Hyman Jr & Scott, 2001).

D'argembeau, Comblain e Van der Linden (2003) realizaram um estudo com 101 participantes em que foi pedido para que cada um deles recordassem e relatassem seis eventos autobiográficos sendo: dois positivos e prazerosos, dois negativos e desprazerosos e dois neutros. Em seguida, deveriam classificar os detalhes sensoriais e contextuais de suas memórias. Os resultados encontrados demonstraram que as memórias positivas continham mais detalhes sensoriais (visuais, olfativas, gustativas) e informações contextuais (localização e tempo). Já as de cunho negativo tendiam a ser mais complexas do que as de eventos positivos, além de apresentarem poucas diferenças com eventos neutros. Em 2005, Barnier, Sharman, Mckay e Sporer, ao investigarem memórias de eventos da infância, apontaram que eventos positivos continham mais pensamentos e sentimentos, enquanto os negativos apresentavam mais detalhes sensoriais e contextuais, além de maior quantidade de detalhes espaciais.

Além disso, diferentes valências presentes em contextos emocionais parecem, também, influenciar no reconhecimento de expressões faciais. Righart e Gelder (2008) realizaram três experimentos em que os participantes deveriam categorizar expressões faciais de medo, nojo e felicidade que eram mostradas em contextos emocionais congruentes ou incongruentes. Os autores apontaram que os contextos são processados e combinados com expressões faciais rapidamente. Assim, as expressões foram classificadas mais rapidamente quando a cena era congruente, uma vez que há menos conflito nessas condições. Ou seja, o contexto se mostra importante para o reconhecimento de expressões faciais.

Assim, a valência parece interferir, de maneira indireta, na detecção de mentiras. A depender de ser positiva ou negativa, pode influenciar tanto nas pistas verbais presentes no discurso, como a descrição e narrativa, quanto nas pistas não verbais, como no reconhecimento de expressões faciais. Peace e Sinclair (2012) exploraram em seu estudo, também, a influência direta da valência na detecção de mentiras. Os resultados encontrados demonstraram que a acurácia encontrada para os discursos que continham uma narrativa positiva foi menor do que aqueles de conteúdo neutro e negativo, uma vez que se acredita que as pessoas teriam poucas razões para fabricar uma experiência positiva. Ou seja, é possível que as pessoas apresentem mais comportamentos enganosos em situações neutras ou negativas.

A influência das emoções se mostra ainda maior em processos complexos de decisão (Gaspar & Schweitzer, 2013). Assim, considerando o contexto de negociação como complexo e permeado por emoções negativas, acredita-se que investigar como se daria a influência de discursos de diferentes valências na detecção de mentiras seja importante para desenvolvimento da área.

## **2 OBJETIVOS E HIPÓTESE**

### **2.1 Objetivo Geral**

Devido aos altos riscos e vieses de julgamento que podem ocorrer em contextos policiais, é importante que os processos subjacentes à detecção de mentira sejam investigados, bem como suas limitações. Dessa maneira, o objetivo geral deste trabalho consiste em investigar se a empatia de negociadores da polícia militar apresenta influência em sua habilidade de detecção de mentiras.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Investigar se há diferença no julgamento realizado por negociadores e policiais militares recém ingressados acerca da veracidade entre discursos proferidos por atores negros e por atores brancos.
- Averiguar se as identificações de negociadores e de policiais militares recém ingressados com os atores dos vídeos influenciam a detecção de mentiras.
- Comparar as medidas de sensibilidade encontradas no julgamento da veracidade entre negociadores e policiais militares recém ingressados.

### **2.3 Hipótese**

Como hipótese geral deste estudo, espera-se encontrar influência positiva da empatia na habilidade de detecção de mentiras. Assim, acredita-se que quanto maior a empatia apresentada pelo policial, maior será a sua acurácia na detecção.

### **3 MÉTODO**

O método utilizado neste estudo está descrito em três etapas sucessivas – Construção dos Estímulos, Validação dos Estímulos e Aplicação dos Estímulos. Os voluntários foram exclusivos em cada etapa, isto é, participaram somente em uma delas.

#### **3.1 Aspectos éticos**

O projeto de pesquisa, CAAE nº 89437918.3.0000.5407, foi aprovado em agosto de 2018 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (FFCLRP – USP), com base na Resolução 466/2012, do CNS, que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos (Anexo A).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE foi entregue em cada etapa e preenchido por todos os participantes que consentiram em participar da pesquisa. Foram elaborados dois TCLEs, sendo um utilizado para a primeira etapa (Apêndice A) e outro utilizado na segunda e terceira etapas (Apêndice B). Ambos os TCLEs aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa FFCLRP – USP discriminava os grupos controle e experimental como sendo, respectivamente, estudantes universitários e policiais. Posteriormente a sua aprovação, houve a oportunidade de alterar os participantes que iriam compor os mesmos dois grupos, a fim de diminuir a variabilidade entre eles e tentar aproximar ainda mais os resultados da realidade policial. Assim, optou-se pela mudança e os grupos controle e experimental passaram a ser, policiais militares recém ingressados e negociadores, respectivamente. Todos os esclarecimentos dados aos voluntários e o desenho experimental permaneceram inalterados, dessa forma, assim que o termo era entregue pontuava-se a mudança para cada voluntário antes de sua assinatura.

#### **3.2 Construção dos estímulos**

##### **3.2.1 Participantes**

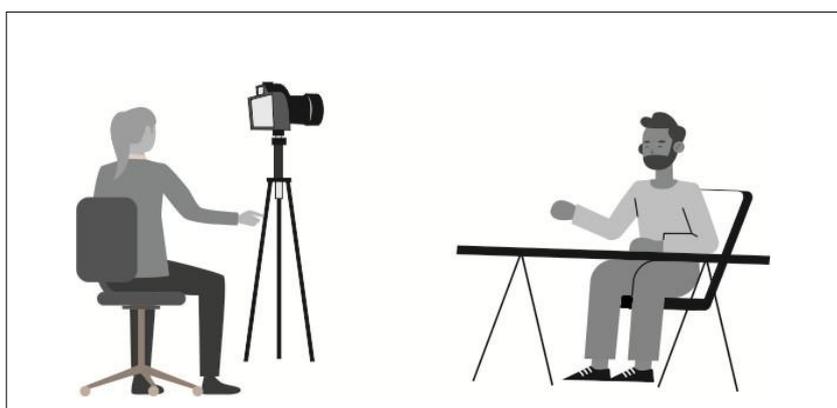
Foram gravados vídeos de 68 voluntários do sexo masculino com idade média de 22,74 anos (DP=3,54) sem experiência em artes cênicas nos últimos 10 anos, sendo 40 autodeclarados brancos; 13, pardos; 14 pretos e um amarelo, de acordo com as categorias utilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para identificação racial. Desses, 44 possuíam ensino superior incompleto e 24, ensino superior completo.

### 3.2.2 Ambiente e Equipamentos

Esta etapa foi realizada em uma sala pertencente ao Laboratório de Percepção e Psicofísica da FFCLRP – USP. O ambiente dispunha de acústica e iluminação adequadas, ar condicionado, mesa, cadeiras, canetas esferográficas, um tripé e a câmera semiprofissional *Canon i3*® utilizada para as gravações dos vídeos.

A cadeira para que o participante se sentasse era posicionada em frente a uma parede de fundo branco com uma mesa a sua frente. O tripé e a câmera se encontravam a um metro de distância da cadeira, de forma a permitir o enquadramento necessário e padronizado entre os participantes. A pesquisadora encontrava-se atrás do tripé para realizar as gravações, como pode ser melhor exemplificado pela Figura 1.

Figura 1 – Ilustração da disposição do ambiente de coleta



Fonte: Própria autora

### 3.2.3 Instrumentos

Foi utilizado um Questionário de Caracterização da Amostra (QCA) a ser preenchido pelo participante acerca de informações pessoais como idade, escolaridade e raça, além de uma questão sobre experiência recente em artes cênicas a fim de ser utilizada como critério de exclusão (Apêndice C).

Também foi utilizado, em formato impresso, o tópico de introdução do artigo científico “O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar” (Dallabona & Mendes, 2004) para ser lido pelo participante em voz alta durante um minuto (Anexo B). Esse seria o tempo médio disponível para a gravação de cada história, verdadeira e mentirosa, uma vez que o participante não contaria com um relógio para marcar o tempo e também não seria interrompido, a fim de manter a naturalidade e espontaneidade do discurso.

A utilização do texto para criar a noção de tempo no participante foi incluída no estudo com base em pesquisas realizadas no campo de estimativa de tempo. Uma das categorias dos comportamentos de temporização é aquela em que há modelos sem temporizador, que propõe que as pessoas construam tempo psicológico a partir de informações processadas e armazenadas (Zakay & Block, 1996). Para isso, há métodos como a reprodução, estimativa oral e estimativa operacional, em que um intervalo de estímulo é apresentado pelo pesquisador e o estímulo de resposta pode ser nomeado ou demonstrado pelo participante. Por meio do método de reprodução, quando um intervalo de alguns segundos é apresentado, sabe-se que o participante poderia reproduzi-lo com bastante precisão, independentemente de qual seja sua estimativa verbal desse intervalo (Clausen, 1950). Assim, a capacidade que um indivíduo apresenta de compreender a duração temporal de um estímulo comparando-o a outro pode se estender para outros contextos além do musical, como o da leitura.

### **3.2.4 Procedimentos**

O recrutamento dos participantes foi realizado pela pesquisadora pessoalmente e via redes sociais. Ao ser aceito o convite para participação, eram combinados data e horário para a realização da coleta de dados. Assim, foram realizadas sessões únicas e individuais com duração média de 30 minutos.

No início de cada sessão era apresentada a pesquisa e seus objetivos. Em seguida, fornecia-se uma breve explicação de como seria a coleta de dados (Apêndice D). Com o esclarecimento de todas as dúvidas, solicitava-se o preenchimento do TCLE. Logo após, o QCA era entregue para também ser respondido pelo participante.

Finalizados os preenchimentos, dava-se início as gravações que foram divididas em quatro etapas subsequentes: Vídeo Base (VB), Pré-Teste, Vídeo Verdadeiro (VV) e Vídeo Mentiroso (VM). Antes de dar início a cada uma das etapas, em cada uma das condições, o participante recebia todas as informações necessárias para a sua participação (Apêndice E). Assim, para a confecção do VB, a pesquisadora fazia seis perguntas sobre ele que deveriam ser respondidas, obrigatoriamente, de maneira honesta. Dessa forma, o participante que iria assistir ao vídeo teria acesso ao seu padrão de comportamento falando a verdade, como uma linha de base. Foi gravado um vídeo de cada um dos participantes respondendo as seguintes seis perguntas: “Quantos anos você tem? ”; “Onde você nasceu? ”; “Com quantas pessoas você mora? ”; “Qual sua comida favorita? ”; “O que você gosta de fazer no seu tempo livre? ”; “Qual era sua profissão dos sonhos na infância? ”. Nas primeiras três perguntas esperava-se observar o comportamento do participante respondendo de prontidão e, nas outras três, o

comportamento pensativo.

A utilização do VB foi baseada, principalmente, no estudo de meta-análise publicado por Bond e DePaulo (2006) em que foram analisadas pesquisas nas quais os avaliadores eram expostos ao alvo antes de realizarem o julgamento da veracidade. Como resultado, encontrou-se que a linha de base construída melhora a discriminação entre a verdade a mentira, uma vez que a acurácia com a ausência de qualquer exposição se encontrava em 52,26% e com a exposição prévia, atingiu 55,9%. Ainda que estudos mais recentes tenham mostrado a sua ineficácia para aprimorar a acurácia quando a situação em que ocorre a avaliação é de alto risco, optou-se por utilizá-la visto que é uma estratégia comumente utilizada por policiais e a situação de pesquisa e a temática dos vídeos verdadeiros e mentirosos era de baixo risco (Ewens, Vrij, Jang & Jo, 2014; Palena, Caso, Vrij & Orthey, 2018).

Na etapa do Pré-Teste não era realizada nenhuma gravação, o participante apenas deveria ler em voz alta durante um minuto o tópico de introdução do texto “O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar” que se encontrava em cima da mesa. Era orientado para que o participante começasse a leitura a partir da introdução, pulando o resumo e o título, de forma que a leitura fosse de forma mais contínua. Assim, o sinal de início de leitura era dado pela pesquisadora e, ao encerrar o tempo, a mesma a interrompia.

Já para a etapa de gravação das histórias verdadeiras e mentirosas, os participantes de mesma raça autodeclarada eram alocados aleatoriamente em uma das duas condições experimentais – Emoções Positivas (EPs) ou Emoções Negativas (ENs) – de maneira a ter o mesmo tamanho amostral em cada uma delas. Assim, para dar início a gravação do VV, o participante que era alocado na condição experimental EPs recebia a instrução de contar uma história marcante que tenha ocorrido em sua vida e que lhe proporcionasse emoções positivas utilizando-se do mesmo tempo de um minuto. Era evidenciado que a narração deveria conter o máximo de detalhes possível e o participante deveria, obrigatoriamente, relatar três pontos: quando ocorreu a história, onde aconteceu e quem estava envolvido. Esclarecia-se que a escolha da história era livre com a condição de que se sentisse confortável em relatar e lhe trouxesse boas emoções.

Já para a condição experimental ENs, o participante recebia as mesmas instruções fornecidas na condição EPs, mas com a diferença de que a história marcante escolhida deveria lhe proporcionar emoções consideradas negativas. Ou seja, não deveria lhe proporcionar emoções positivas. A mesma condição de se sentir confortável para relatá-la era evidenciada. Assim, em ambas as condições experimentais, logo após as instruções e

antes de dar início à gravação, um pequeno papel escrito “quem, onde e quando” era fixado ao tripé, logo abaixo da câmera e de frente para o participante, a fim de lembrá-lo dos três pontos obrigatórios que deveriam constar em sua narração.

Por fim, para a gravação do VM, o participante recebia a instrução de recontar a mesma história do VV utilizando-se, também, do mesmo tempo disponível, mas alterando os três pontos obrigatórios. Ou seja, quando ocorreu a história, onde aconteceu e quem estava envolvido, ainda que neste último só algumas pessoas fossem alteradas. Optou-se por inserir os pontos mentirosos em uma história verdadeira fundamentando-se em estudos que já demonstraram que a maioria das pessoas opta por essa estratégia, a fim de que possam falar a verdade o máximo de tempo possível (Hartwig, Granhag & Strömwall, 2007; Leins, Fisher & Ross, 2013; Nahari, Vrij & Fisher, 2014). Além disso, os pontos mentirosos em cada história seriam os mesmos para todos os participantes. Era reiterado que as alterações fossem feitas de forma mais natural possível e, também, que o participante não deveria contar uma nova história, apenas modificar a que havia sido contada anteriormente, tentando ser convincente de que essa nova história era a verdadeira.

Na gravação de todos os vídeos de história (VV e VM), após todas as instruções, era disponibilizado um minuto ao participante para que ele pudesse pensar na história que seria contada.

### **3.3 Validação dos estímulos**

#### ***3.3.1 Participantes***

Participaram desta etapa 40 voluntários, sendo 25 do sexo feminino e 15 do sexo masculino, com idade média de 28,9 anos (DP=7,20). Desses, 29 autodeclararam-se brancos; 6, pardos; 4, pretos e 1, amarelo.

#### ***3.3.2 Ambiente e Equipamentos***

Esta etapa foi realizada em diferentes ambientes, com a pesquisadora indo ao encontro dos participantes a fim de facilitar a participação. Todos os locais de aplicação dispunham de acústica e iluminação adequadas, mesa e cadeira. A caneta esferográfica para preenchimento dos instrumentos, o *notebook* *Lenovo*® para reprodução dos vídeos e fones de ouvido foram fornecidos pela pesquisadora.

### 3.3.3 Instrumentos

Como instrumento, foi utilizado um Questionário de Validação (QV) que continha questões acerca de informações pessoais do participante, como idade, sexo e raça e, também, a Escala de Identificação da Mentira (EIM). Além disso, nesse mesmo instrumento, o participante também deveria marcar a raça a qual considerava que o voluntário do vídeo se encaixava, dentre as opções branco, pardo e preto (Apêndice F). Essa etapa de heteroatribuição da pertença racial se deu a fim de comparação com a autoatribuição dos atores realizada anteriormente, uma vez que já se tem evidências de que há uma concordância entre a raça percebida e a atribuída (Osório, 2003). Assim, optou-se por apenas essas três categorias para formar os dois grandes grupos raciais, brancos e negros, que foram aqui abordados. Em caso de discordância entre a raça autoatribuída e a heteroatribuída, o ator seria alocado no grupo de raça percebida, uma vez que o nosso interesse era o viés racial no observador. A construção da EIM se deu com base no método *Confidence Rating*, que é um dos métodos utilizados no campo da Teoria de Detecção de Sinal (TDS) (Apêndice G). Nela, para cada vídeo de história visto, o participante deveria julgar a veracidade do discurso. Para isso, ele deveria estimar o grau de certeza de sua resposta ao afirmar se percebeu ou não percebeu o estímulo. No caso deste estudo, o estímulo a ser detectado era a mentira. Ou seja, considerava-se que os vídeos mentirosos teriam o estímulo a ser detectado. A EIM, então, era composta por quatro pontos fixos que formavam quatro categorias de respostas, sendo: “1 – É verdade e tenho certeza”, “2 – É verdade, mas tenho dúvida”, “3 – É mentira, mas tenho dúvida” e “4 – É mentira e tenho certeza”. Por fim, o participante também deveria marcar a raça a qual considerava que o voluntário do vídeo se encaixava, dentre as opções branco, pardo e preto.

### 3.3.4 Procedimentos

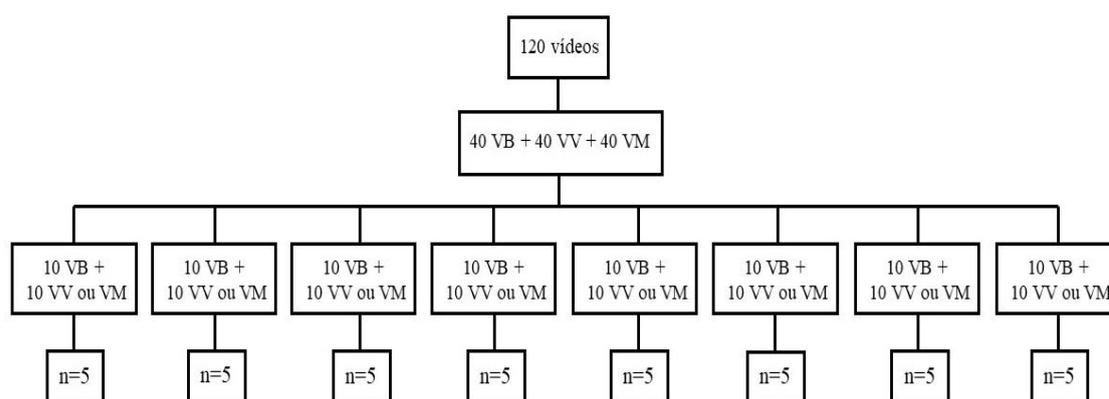
Para dar início a esta etapa, vídeos de 28 voluntários dos 68 gravados foram excluídos. Desses, 15 foram retirados da amostra por fazerem parte do piloto para estruturação do desenho experimental e 13 por não seguirem corretamente as orientações fornecidas pela pesquisadora. Assim, selecionaram-se vídeos de 40 voluntários sendo 20 autodeclarados brancos e 20 negros (sendo 8 pardos e 12 pretos). Dessa forma, os 40 voluntários geraram um total de 120 vídeos, sendo 40 VBs e 80 de histórias (40 VVs e 40 VMs).

Os 80 vídeos de histórias foram divididos em oito sequências de 10 vídeos, de maneira que o VV e o VM de um mesmo voluntário não fossem alocados em uma mesma sequência, evitando que o participante julgasse a veracidade por exclusão. Logo após essa divisão, foi acrescentado em cada uma das sequências o VB de cada voluntário, totalizando oito sequências de

20 vídeos, sendo sempre o VB de um voluntário e o vídeo de história (VV ou VM) do mesmo e assim por diante. A figura 2 pode auxiliar no melhor entendimento de como se deu as divisões e classificações dos vídeos gravados.

Após a divisão dos vídeos em oito sequências, iniciou-se o recrutamento realizado pessoalmente e via redes sociais pela pesquisadora. Ao ser aceito o convite, eram combinados data e horário para a realização da coleta de dados. O Laboratório de Percepção e Psicofísica da FFCLRP – USP era oferecido como local de aplicação, mas caso a localização dificultasse a participação, esclarecia-se quais as condições necessárias do local para a realização da etapa e, caso o participante oferecesse uma local sob essas condições, era marcada a sessão. Assim, foram realizadas sessões individuais com duração média de 25 minutos. Cada sequência de vídeos foi assistida por cinco participantes.

Figura 2 – Organização e divisão dos vídeos na segunda etapa



Fonte: Própria autora

Em cada sessão, inicialmente era apresentada a pesquisa e seus objetivos. Em seguida, havia uma breve explicação (Apêndice H) de como se daria a coleta de dados e, após solucionadas as dúvidas, entregavam-se o TCLE e o QCA para que o participante preenchesse os dados pessoais. Ao final dos preenchimentos, fornecia-se a instrução sobre como se daria o julgamento da veracidade e da classificação dos voluntários em relação a raça (Apêndice I). Além disso, esclarecia-se como havia ocorrido as gravações realizadas. Por fim, entregava-se o QV e dava-se início aos vídeos.

Os participantes assistiam ao VB de um voluntário e, ao encerrar o vídeo, eles deveriam seguir para o próximo vídeo que, obrigatoriamente, seria o vídeo de história (VV ou VM) do mesmo voluntário. Todos os vídeos só poderiam ser vistos uma única vez e, ao final do vídeo de história, o participante julgava no QV a veracidade do discurso observado. Ou seja, sempre ao final do segundo vídeo do voluntário. Também, além do julgamento era realizada a marcação acerca da raça a qual considerava que o voluntário se encaixava. Finalizado o preenchimento sobre um voluntário, clicava-se para dar início aos vídeos do próximo e assim por diante até finalizar os 20 vídeos e 10 julgamentos necessários.

Finalizada a coleta de dados, os 40 voluntários foram divididos em quatro grupos de acordo com a raça e condição experimental, sendo “Branços – EPs”, “Branços – ENs”, “Negros – EPs” e “Negros – ENs” com vídeos de 8, 10, 12 e 10 voluntários em cada, respectivamente. Dentro de cada grupo, os vídeos se subdividiram em “VV” e “VM”.

Somou-se o número de acertos para cada vídeo e os quatro vídeos com menor taxa de acerto dentro de cada subgrupo foram selecionados, ou seja, aqueles que foram considerados mais difíceis. No caso em que o VV e o VM de um mesmo voluntário eram selecionados, optava-se por aquele que apresentava menor taxa de acerto entre os dois e, assim, selecionava-se o voluntário subsequente com menor acerto da lista, como mostram a Figura 3 e a Figura 4.

Figura 3 – Seleção dos vídeos de atores brancos para a terceira etapa

BRANCOS - EP				BRANCOS - EN			
VV		VM		VV		VM	
Voluntário	Taxa de acerto	Voluntário	Taxa de acerto	Voluntário	Taxa de acerto	Voluntário	Taxa de acerto
V1	17	V5	9	V9	16	V18	6
V2	16	V2	11	V10	16	V13	10
V3	14	V3	11	V11	16	V15	10
V4	14	V7	13	V12	14	V12	12
V5	14	V8	14	V13	13	V10	12
V6	12	V1	16	V14	13	V9	13
V7	12	V4	18	V15	13	V14	14
V8	11	V6	19	V16	12	V11	14
				V17	10	V16	14
				V18	9	V17	16

Fonte: Própria autora

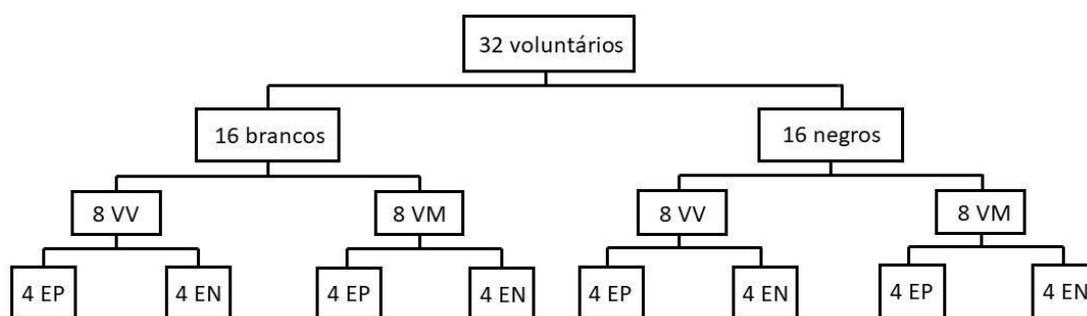
Figura 4 – Seleção dos vídeos de atores negros para a terceira etapa

NEGROS - EP				NEGROS - EN			
VV		VM		VV		VM	
Voluntário	Taxa de acerto	Voluntário	Taxa de acerto	Voluntário	Taxa de acerto	Voluntário	Taxa de acerto
V19	17	V21	7	V31	17	V32	7
V20	16	V19	10	V32	16	V33	7
V21	15	V20	11	V33	15	V37	10
V22	14	V23	11	V34	15	V34	10
V23	14	V25	11	V35	14	V36	13
V24	14	V29	11	V36	13	V31	13
V25	13	V24	13	V37	12	V39	14
V26	12	V27	14	V38	11	V38	15
V27	12	V28	14	V39	10	V40	16
V28	11	V22	15	V40	10	V35	18
V29	10	V26	16				
V30	8	V30	19				

Fonte: Própria autora

Dessa forma, os vídeos de 32 voluntários foram selecionados para a próxima etapa de Aplicação dos Estímulos formando-se, então, uma sequência com 64 vídeos sendo 32 VB e 32 de história (VV ou VM). Dentre os 32 voluntários selecionados, 16 eram negros (oito pretos e oito pardos) e 16, brancos. Em cada uma destas categorias, eram oito VVs e oito VMs e, destes, quatro eram na condição EPs e quatro na condição ENs, como demonstrado na Figura 5. Optou-se por construir estímulos com diferentes valências e com indivíduos de diferentes raças baseando-se no estudo de Lloyd et al. (2019) que teve por objetivo apresentar um banco de dados contendo 320 vídeos de pessoas falando a verdade ou mentindo, sendo essas duas variáveis (raça e valência) consideradas pelos autores.

Figura 5 – Organograma da classificação final dos vídeos selecionados para a terceira etapa



Fonte: Própria autora

Por fim, os 64 vídeos foram organizados de maneira aleatória em três sequências distintas para serem aplicadas na próxima etapa, de forma a evitar viés nos resultados devido a ordem de apresentação dos estímulos.

### **3.4 Aplicação dos estímulos**

#### **3.4.1 Participantes**

Participaram desta etapa 52 policiais militares que foram divididos em dois grupos: Grupo Controle (GC) – composto por policiais militares recém ingressados – e o Grupo Experimental (GE) – composto por negociadores.

O GC foi constituído por 25 participantes com idade média de 27,8 anos (DP=2,70), sendo 23 do sexo masculino e duas do sexo feminino, todos com ensino superior completo. Desses, 10 autodeclararam-se brancos; 13, pardos; um, preto e um, amarelo. A média de anos de serviço como policial foi de 0,4 anos e todos os participantes relataram não terem participado de treinamentos sobre detecção de mentiras.

O GE foi constituído por 27 participantes com idade média de 34,9 anos (DP=5,14), sendo 24 do sexo masculino e três do sexo feminino. Do total, 19 possuíam ensino superior completo e 8, ensino médio completo. Com relação à raça, 10 autodeclararam-se brancos; 12, pardos; quatro, pretos e um preferiu não declarar. A média de anos de serviço como policial foi de 11,3 anos (DP=6,11) e como negociador, 2,9 anos (DP=1,93). Com relação a participação em treinamentos sobre detecção de mentiras, três relataram terem assistido a palestras sobre o tema, cinco consideram a experiência em treinamentos de Programação NeuroLinguística (PNL) como treinamentos em detecção de mentira, oito relataram terem participado de treinamentos em microexpressões faciais que abordavam a detecção de mentiras e 11 relataram nunca terem participado de treinamentos sobre o tema. A média de negociações realizadas foi de 16,5 (DP=15,27) e a média de negociações com sucesso, ou seja, aquelas que foram finalizadas sem que houvesse a morte de nenhum envolvido na crise, foi de 15,9 (DP=14,81).

Os participantes que compuseram o GE fazem parte de três diferentes equipes de negociação de acordo com a cidade em que estão alocados, sendo: BOPE Distrito Federal (GEDF), GATE São Paulo (GESP) e BOPE Curitiba (GECUR). As características dos integrantes de cada um desses grupos podem ser vistas na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da amostra de negociadores

		GEDF	GESP	GECUR
Idade		34,6 (4,81)	34,6 (5,15)	35,7 (6,09)
Sexo	Ma	8	8	8
	Fe	2	1	-
Escolaridade	EMC	-	5	3
	ESC	10	4	5
	Br	2	4	4
Raça	Pd	3	5	4
	Pt	4	-	-
	ND	1	-	-
Anos como policial		9,1 (6,21)	11,6 (5,52)	13,7 (6,39)
Anos como negociador		2,7 (1,09)	3,3 (2,96)	2,6 (1,42)
Negociações realizadas		5,8 (3,05)	24,2 (18,19)	21,1 (14,52)
Negociações com sucesso		5,8 (3,05)	23,3 (18,03)	20,1 (13,92)

Os resultados foram apresentados em média e o desvio padrão entre parênteses. Ma: Masculino; Fe: Feminino; EMC: Ensino Médio Completo; ESC: Ensino Superior Completo; Br: Branco; Pd: Pardo; Pt: Preto; ND: Não declarou.

### 3.4.2 Ambiente e Equipamentos

Esta etapa foi realizada em diferentes ambientes, ocorrendo no local de trabalho do GC e de cada uma das três equipes do GE. Em todos os locais havia acústica e iluminação adequadas, mesa e cadeiras disponíveis. A caneta esferográfica para preenchimento dos instrumentos e fones de ouvido foram fornecidos pela pesquisadora. O *notebook Lenovo®* para reprodução dos vídeos foi utilizado em todas as coletas e o *notebook Asus®* foi utilizado juntamente apenas para coleta do GC, de maneira a realizar duas coletas individuais simultâneas, ambos fornecidos pela pesquisadora.

### 3.4.3 Instrumentos

Para ambos os grupos, foi utilizado o QCA a ser preenchido pelos participantes acerca de questões pessoais, como idade, sexo, escolaridade e raça. Nele, também havia questões relacionadas a prática profissional, como o tempo de serviço como policial, participação em treinamentos de detecção de mentiras e, para o GE, tempo de serviço como negociador, negociações realizadas e negociações realizadas com sucesso (Apêndice J).

Também foi utilizado o Questionário de Identificação da Mentira (QIM) contendo a EIM, acrescida de um espaço destinado para que os participantes escrevessem livremente sobre sinais/pistas observados que julgavam terem sido indicativas de verdade ou mentira. No mesmo instrumento, também apresentava uma escala Tipo *Likert* de cinco pontos referente à identificação com o vídeo de história apresentado por cada voluntário, sendo “0 – Não me identifico” e “5 – Me identifico totalmente” (Apêndice K). Optou-se por avaliar a identificação uma vez que este conceito, de acordo com Rogers (1959, como citado em Tassinari & Durange, 2014), se diferencia da empatia e, muitas vezes podem ser confundidos.

Outro instrumento utilizado foi o *Interpersonal Reactivity Index* – IRI (Davis, 1983) (Anexo C). Este é um instrumento utilizado para mensurar a empatia, considerando-a um construto multidimensional. É do tipo lápis e papel, composto por 28 itens que, por meio de escala *Likert* de cinco pontos, avaliam características cognitivas e afetivas pessoais agrupadas em quatro dimensões: Tomada de Perspectiva (TP), Fantasia (Fan), Consideração Empática (CE) e Angústia Pessoal (AP). Pontuações mais altas indicam níveis mais elevados em cada uma dessas dimensões e a soma das pontuações de todas as subescalas é utilizada para calcular o nível global de empatia (Sampaio et al., 2011).

A escala de Tomada de Perspectiva refere-se à habilidade de se colocar no lugar de outros, tomando suas perspectivas e imaginando o que eles pensam ou sentem. A de Fantasia, relaciona-se com a habilidade de se colocar no lugar de personagens de filmes e/ou livros. Ambas avaliam a dimensão cognitiva da empatia. Já a escala de Consideração Empática, avalia a motivação para ajudar pessoas por quem se sente afetos empáticos e, a de Angústia Pessoal, refere-se as sensações subjetivas de incômodo ou ansiedade produzidas no *self* quando o indivíduo se depara com situações emergenciais ou tensas (Sampaio et al., 2011). Essas duas últimas formam a dimensão afetiva. Todos os itens do IRI foram aleatorizados em três sequências distintas, evitando que a ordem de apresentação das sentenças gerasse um viés nos resultados.

#### **3.4.4 Procedimentos**

O recrutamento foi feito pela pesquisadora diretamente com os responsáveis por cada grupo – GC e as três equipes do GE – via ligação telefônica. De início, a pesquisa era brevemente apresentada detalhando-se a etapa de coleta de dados e como se daria a participação de sua equipe. Solucionadas as dúvidas, questionava-se sobre o interesse e disponibilidade de participação e, ao ser sinalizado o interesse e autorizada a coleta de dados, dava-se prosseguimento à marcação de datas para realização da etapa.

Assim, para o GC, foram realizadas sessões individuais simultâneas em que dois participantes realizavam a tarefa em um mesmo espaço físico, mas em *notebooks* diferentes e distantes entre si para que não houvesse interferência nos resultados. A coleta simultânea neste grupo ocorreu devido ao tempo limitado dos participantes durante o Curso de Formação para Oficiais. Para o GE em todas as equipes, as sessões foram realizadas individualmente sem simultaneidade. Todos os encontros em ambos os grupos foram únicos, com duração média de duas horas e um intervalo de 10 a 15 minutos após metade da sequência de vídeos ter sido vista.

Cada sessão iniciava-se com a apresentação da pesquisa e seus objetivos. Em seguida, os participantes recebiam uma breve explicação (Apêndice L) de como a coleta de dados ocorreria e, após solucionadas as dúvidas, entregavam-se o TCLE e o QCA. Logo após, eram fornecidas as instruções sobre o preenchimento do QIM e do IRI que seria entregue ao final (Apêndice M). Por fim, era dado um breve esclarecimento sobre como haviam sido realizadas as gravações e, então, dava-se início aos vídeos.

Os participantes foram igualmente distribuídos entre as três sequências de vídeos. Assim, cada participante assistia ao VB do voluntário e, ao acabar, ele mesmo seguia para o próximo vídeo que seria VV ou VM do mesmo voluntário. Finalizado o segundo vídeo, o participante realizava a marcação da EIM, sempre julgando a veracidade do discurso apresentado no vídeo de história (VV ou VM), preenchia os sinais e pistas observados, caso tivesse, e assinalava a identificação. Esse procedimento era repetido até o final dos 64 vídeos.

Ao finalizar os vídeos e marcações, era entregue o IRI e fornecidas as devidas instruções para o preenchimento do instrumento, enfatizando a importância da sinceridade nas respostas e reforçando sobre o sigilo dos respondentes.

#### 4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a realização dos testes estatísticos, verificou-se a normalidade das variáveis utilizando-se do teste Shapiro-Wilk para aquelas com  $n \leq 30$  e Kolmogorov-Smirnov para aquelas com  $n > 30$ . Assim, as variáveis sujeitas a testes paramétricos foram: medida de sensibilidade geral ( $d_a$  Geral), medida de sensibilidade no GE ( $d_a$ GE), medida de sensibilidade no GC ( $d_a$ GC), medida de sensibilidade geral dos vídeos com atores brancos ( $d_a$ VBr), medida de sensibilidade geral dos vídeos com atores negros ( $d_a$ VNe), medida de sensibilidade dos vídeos com atores brancos no GE ( $d_a$ VBrGE), medida de sensibilidade dos vídeos com atores brancos no GC ( $d_a$ VBrGC), medida de sensibilidade dos vídeos com atores negros no GE ( $d_a$ VNeGE), medida de sensibilidade dos vídeos com emoções positivas no GC ( $d_a$ EPGC), média de identificação geral (Id Geral), média de identificação no GE (IdGE), média de identificação no GC (IdGC), média de identificação geral dos vídeos com atores brancos (IdVBr), média de identificação geral dos vídeos com atores negros (IdVNe), média de identificação dos vídeos com atores brancos no GE (IdVBrGE), média de identificação dos vídeos com atores brancos no GC (IdVBrGC), média de identificação dos vídeos com atores negros no GE (IdVNeGE), média de identificação dos vídeos com atores negros no GC (IdVNeGC), média de identificação geral dos vídeos com emoções positivas (IdEP), média de identificação geral dos vídeos com emoções negativas (IdEN), média de identificação dos vídeos com emoções positivas no GE (IdEPGE), média de identificação dos vídeos com emoções positivas no GC (IdEPGC), média de identificação dos vídeos com emoções negativas no GE (IdENGE), média de identificação dos vídeos com emoções negativas no GC (IdENGC), nível global de empatia no IRI (IRIGlobal), nível global de empatia do GE no IRI (IRIGlobalGE), nível global de empatia do GC no IRI (IRIGlobalGC), soma da pontuação do GE na escala Fantasia do IRI (IRIFanGE), soma da pontuação do GC na escala Fantasia do IRI (IRIFanGC), soma da pontuação do GE na escala Consideração Empática do IRI (IRICEGE), soma da pontuação do GC na escala Consideração Empática do IRI (IRICEGC), soma da pontuação do GC na escala Angústia Pessoal do IRI (IRIAPGC), soma da pontuação do GE na escala Tomada de Perspectiva do IRI (IRITPGE), soma da pontuação do GC na escala Tomada de Perspectiva do IRI (IRITPGC), acurácia geral em vídeos verdadeiros (ACVV), acurácia em vídeos verdadeiros no GE (ACVVGE), acurácia em vídeos verdadeiros no GC (ACVVGC), acurácia em vídeos mentirosos no GE (ACVMGE), acurácia em vídeos mentirosos no GC (ACVMGC), acurácia geral (AC Geral), acurácia no GE (ACGE) e acurácia no GC (ACGC).

Já as variáveis sujeitas a testes não-paramétricos foram: quantidade de negociações realizadas (NegReal), quantidade de negociações realizadas com sucesso (NegSuc), anos de serviço como negociador (AnosNEG), anos de serviço como policial no geral (AnosPol), anos de serviço como policial no GE (AnosPolGE), anos de serviço como policial no GC (AnosPolGC), medida de sensibilidade dos vídeos com atores negros no GC ( $d_aVNeGC$ ), medida de sensibilidade dos vídeos com emoções positivas no GE ( $d_aEPGE$ ), medida de sensibilidade dos vídeos com emoções negativas no GE ( $d_aENGE$ ), medida de sensibilidade dos vídeos com emoções negativas no GC ( $d_aENGC$ ), medida de sensibilidade geral dos vídeos com emoções positivas ( $d_aEP$ ), medida de sensibilidade geral dos vídeos com emoções negativas ( $d_aEN$ ), soma da pontuação do GE na escala Angústia Pessoal do IRI (IRIAPGE) e acurácia geral em vídeos mentirosos (ACVM).

As categorias que incluem os conceitos “verdadeiras” e “mentirosas”, estejam eles em variáveis relacionadas a marcações ou acertos, foram tabuladas considerando as marcações nas categorias 1 e 2 da EIM como marcações verdadeiras e nas categorias 3 e 4 como marcações mentirosas. Assim, no caso de acertos, se o vídeo era verdadeiro e a resposta era classificada como verdadeira, contabilizava-se um acerto. No caso dos vídeos mentirosos, era feito o contrário. Assim, somavam-se os acertos a fim de obter um escore total de cada sujeito que será considerado como a acurácia.

Para realização dos cálculos da medida de sensibilidade  $d_a$ , categorias com nenhuma resposta (ou seja, célula igual a 0) foram preenchidas com o valor .01, como comumente é realizado nas análises de detecção de sinal (Macmillan & Kaplan, 1985).

No instrumento IRI, as respostas ao item “Sou neutro quando vejo filmes” foram tabuladas de maneira invertida.

O *software* Statistical Package for Social Science for Windows® - SPSS-20® foi utilizado para a realização das análises estatísticas. A fim de verificar a diferença entre os grupos amostrais nas diversas variáveis, realizou-se o Teste *t* de *Student* para amostras independentes e o teste de Mann-Whitney, sendo o primeiro aplicado para as variáveis paramétricas e o segundo para as não-paramétricas. Já as análises com o objetivo de comparar as diferentes condições de veracidade, raça e valência dentro de um mesmo grupo amostral, utilizou-se o Teste *t* de *Student* para amostras pareadas e o Teste de Wilcoxon, quando variáveis paramétricas e não-paramétricas, respectivamente.

Em todos os resultados das análises demonstrados em tabelas utilizando-se da média, o desvio padrão encontra-se entre parênteses. Considerou-se  $p < 0,05$  como significativo.

## 5 RESULTADOS

Foram realizadas análises de correlação entre os resultados encontrados na aplicação do instrumento IRI – nível global da empatia e soma da pontuação de cada subescala – e as medidas de sensibilidade – geral, de ambas as valências e ambas as raças. As análises estão apresentadas nas Tabelas 2 e 3, sendo divididas entre GE e GC, respectivamente. Destaca-se que não foi encontrada correlação significativa entre a medida do nível global de empatia e a medida de sensibilidade [GE:  $r=-0,216$ ,  $p=0,280$ ; GC:  $r=-0,045$ ,  $p=0,832$ ], indo de encontro a hipótese principal deste estudo. Já com relação as subescalas, encontrou-se uma correlação positiva significativa, ainda que considerada fraca, entre a dimensão Tomada de Perspectiva e a sensibilidade para vídeos com atores negros no GC.

Tabela 2 – Análises de correlação entre os resultados encontrados na aplicação do IRI e as medidas de sensibilidade para o Grupo Experimental

Variáveis	IRIGlobalGE	IRIFanGE	IRICEGE	IRIAPGE	IRITPGE
d <sub>a</sub> GE	$r = -0,216$ $p = 0,280$	$r = -0,032$ $p = 0,873$	$r = -0,287$ $p = 0,146$	$r_s = -0,175$ $p = 0,383$	$r = -0,138$ $p = 0,492$
d <sub>a</sub> EPGE	$r_s = -0,261$ $p = 0,189$	$r_s = -0,062$ $p = 0,759$	$r_s = -0,180$ $p = 0,368$	$r_s = -0,339$ $p = 0,084$	$r_s = -0,298$ $p = 0,131$
d <sub>a</sub> ENGE	$r_s = -0,169$ $p = 0,400$	$r_s = 0,048$ $p = 0,812$	$r_s = -0,188$ $p = 0,348$	$r_s = 0,014$ $p = 0,944$	$r_s = -0,248$ $p = 0,213$
d <sub>a</sub> VBrGE	$r = -0,107$ $p = 0,594$	$r = 0,135$ $p = 0,503$	$r = -0,006$ $p = 0,976$	$r_s = -0,237$ $p = 0,235$	$r = -0,208$ $p = 0,298$
d <sub>a</sub> VNeGE	$r = -0,048$ $p = 0,814$	$r = 0,020$ $p = 0,922$	$r = -0,100$ $p = 0,621$	$r_s = -0,187$ $p = 0,350$	$r = 0,221$ $p = 0,267$

Tabela 3 – Análises de correlação entre os resultados encontrados na aplicação do IRI e as medidas de sensibilidade para o Grupo Controle

Variáveis	IRIGlobalGC	IRIFanGC	IRICEGC	IRIAPGC	IRITPGC
d <sub>a</sub> GC	$r = -0,045$ $p = 0,832$	$r = -0,144$ $p = 0,492$	$r = 0,177$ $p = 0,397$	$r = -0,125$ $p = 0,551$	$r = 0,091$ $p = 0,664$
d <sub>a</sub> EPGC	$r = 0,162$ $p = 0,438$	$r = 0,011$ $p = 0,959$	$r = 0,319$ $p = 0,121$	$r = -0,003$ $p = 0,989$	$r = 0,268$ $p = 0,196$
d <sub>a</sub> ENGC	$r_s = 0,018$ $p = 0,931$	$r_s = 0,004$ $p = 0,983$	$r_s = 0,236$ $p = 0,255$	$r_s = -0,108$ $p = 0,608$	$r_s = -0,043$ $p = 0,837$
d <sub>a</sub> VBrGC	$r = -0,089$ $p = 0,679$	$r = -0,088$ $p = 0,677$	$r = 0,230$ $p = 0,268$	$r = -0,084$ $p = 0,689$	$r = -0,317$ $p = 0,123$
d <sub>a</sub> VNeGC	$r_s = 0,077$ $p = 0,713$	$r_s = -0,012$ $p = 0,956$	$r_s = 0,099$ $p = 0,639$	$r_s = -0,097$ $p = 0,644$	$r_s = 0,441$ $p = 0,027^*$

\*Diferença estatisticamente significativa ao nível de  $p = 0,05$ .

Os conceitos de identificação e empatia foram aqui considerados como conceitos distintos. Assim, as variáveis relacionadas a identificação geral e nível global de empatia no IRI foram correlacionadas a fim de verificar como a relação havia se dado. Como resultado, não se encontrou correlação significativa entre elas, tanto no GE,  $r=0,049$ ,  $p=0,806$  quanto no GC,  $r=0,249$ ,  $p=0,230$ .

Outras análises de correlações realizadas foram entre as informações coletadas pelo QCA na Etapa 3, que são relacionadas ao trabalho, com a medida de sensibilidade, nível global de empatia e média de identificação no GE. Como pode ser visto na Tabela 4, essas variáveis se mostraram independentes entre si. Ou seja, o tempo de serviço e as negociações realizadas com e sem sucesso não parecem interferir na sensibilidade para detectar a mentira, nem na sua habilidade de empatia, assim como na identificação com os sujeitos dos vídeos.

Tabela 4 – Análises de correlação entre as informações acerca da profissão e medidas de sensibilidade, soma da pontuação de empatia global e média de identificação no Grupo Experimental.

Variáveis	d <sub>s</sub> GE	IRIGlobalGE	IdGE
NegReal	$r_s = 0,147$ , $p = 0,464$	$r_s = 0,043$ , $p = 0,831$	$r_s = -0,126$ , $p = 0,530$
NegSuc	$r_s = 0,166$ , $p = 0,408$	$r_s = 0,013$ , $p = 0,947$	$r_s = -0,109$ , $p = 0,588$
AnosNEG	$r_s = 0,076$ , $p = 0,707$	$r_s = 0,268$ , $p = 0,176$	$r_s = -0,193$ , $p = 0,335$
AnosPolGE	$r_s = 0,186$ , $p = 0,354$	$r_s = 0,086$ , $p = 0,546$	$r_s = -0,311$ , $p = 0,114$

Assim, uma vez que as medidas de empatia e identificação mostraram apresentar uma relação de independência, realizaram-se as mesmas análises de correlação que foram apresentadas nas Tabelas 1 e 2, agora com as medidas relacionadas às médias de identificação. Dessa forma, na Tabela 5 podem ser vistos os resultados dessas análises entre as variáveis de identificação e sensibilidade no total, em ambas as raças e valências. Destaca-se que, para o GE, a identificação se correlacionou negativamente com a sensibilidade, tanto no geral, quanto em vídeos com atores negros. Ou seja, quanto mais identificado o negociador se sentiu, menor foi a sua sensibilidade para detectar a mentira.

Tabela 5 – Análises de correlação entre as variáveis de identificação e as medidas de sensibilidade para ambos os grupos amostrais

Variáveis	$r / r_s$	$p$ value
IdGE – d <sub>a</sub> GE	$r = -0,387$	$p = 0,046^*$
IdGC – d <sub>a</sub> GC	$r = 0,370$	$p = 0,068$
IdVBrGE – d <sub>a</sub> VBrGE	$r = -0,069$	$p = 0,731$
IdVBrGC – d <sub>a</sub> VBrGC	$r = 0,446$	$p = 0,026^*$
IdVNeGE – d <sub>a</sub> VNeGE	$r = -0,461$	$p = 0,015^*$
IdVNeGC – d <sub>a</sub> VNeGC	$r_s = 0,011$	$p = 0,959$
IdEPGE – d <sub>a</sub> EPGE	$r_s = -0,218$	$p = 0,275$
IdEPGC – d <sub>a</sub> EPGC	$r = -0,198$	$p = 0,342$
IdENGE – d <sub>a</sub> ENGE	$r_s = -0,128$	$p = 0,523$
IdENGC – d <sub>a</sub> ENGC	$r_s = -0,149$	$p = 0,478$

\*Diferença estatisticamente significativa ao nível de  $p = 0,05$ .

A medida de sensibilidade e a acurácia apresentaram correlação positiva forte e significativa, tanto no GE,  $r=0,868$ ,  $p<0,001$ , quanto no GC,  $r=0,805$ ,  $p<0,001$ , como esperado. Dessa forma, aqueles que conseguiram melhor diferenciar os vídeos verdadeiros dos mentirosos, apresentando maior sensibilidade, também obtiveram maior quantidade de acerto. Neste estudo, a acurácia total encontrada foi de 43,6%, com o GE apresentando 43,8% e o GC, 43,3%. Já com relação a detecção de verdades, a acurácia encontrada foi de 51,9% enquanto na detecção de mentiras, foi de 34,7%.

As diferenças entre os grupos amostrais nas variáveis relacionadas a sensibilidade, identificação, empatia e acurácia podem ser visualizadas nas Tabelas 6 e 7. Dentre os resultados encontrados, destaca-se que não houve diferença entre a medida de sensibilidade dos grupos, sugerindo que os negociadores não apresentam melhor distinção entre os vídeos verdadeiros e mentirosos do que os policiais em formação. Também não foi encontrada diferença entre os níveis globais de empatia entre os grupos amostrais.

Com relação a medida de sensibilidade aos vídeos com atores negros, o GE apresentou uma média significativamente maior do que o GC, o que aponta maior quantidade de falsos alarmes e menor taxa de acertos para este segundo grupo. Ou seja, nos vídeos verdadeiros de atores negros, o GC apresentou maior número de marcações mentirosas.

Tabela 6 – Diferenças entre os grupos amostrais nas variáveis paramétricas relacionadas a sensibilidade, identificação, empatia e acurácia

Variáveis	Média GE	Média GC	t(50)	<i>p value</i>
d <sub>a</sub> Geral	-0,275 (0,088)	-0,347 (0,087)	0,579	0,565
d <sub>a</sub> VBr	-0,218 (0,101)	-0,023 (0,138)	1,153	0,255
Id Geral	2,136 (0,149)	2,409 (0,108)	1,464	0,149
IdVBr	2,136 (0,146)	2,411 (0,120)	1,441	0,156
IdVNe	2,139 (0,156)	2,408 (0,115)	1,371	0,176
IdEP	2,181 (0,164)	2,500 (0,107)	1,599	0,116
IdEN	2,094 (0,140)	2,317 (0,130)	1,164	0,250
IRIGlobal	80,19 (2,086)	79,28 (2,247)	0,296	0,769
IRIFan	20,110 (0,995)	20,600 (1,187)	0,317	0,752
IRICE	24,410 (0,879)	23,880 (0,633)	0,480	0,633
IRITP	24,000 (0,728)	23,640 (0,569)	0,386	0,701
ACVV	8,370 (0,607)	8,240 (0,584)	0,154	0,878
ACVM	5,593 (0,524)	5,520 (0,484)	0,101	0,920

Os resultados foram apresentados em média e o desvio padrão entre parênteses.

Tabela 7 – Diferenças entre os grupos amostrais nas variáveis não-paramétricas relacionadas a sensibilidade e empatia

Variáveis	Mediana GE	Mediana GC	U	<i>p value</i>	d de Cohen
d <sub>a</sub> VNe	-0,495	-0,832	223,000	0,036*	0,56
d <sub>a</sub> EP	-0,495	-0,434	310,500	0,627	-
d <sub>a</sub> EN	-0,210	-0,305	264,000	0,181	-
IRIAP	10,000	11,000	337,000	0,996	-

\* Diferença estatisticamente significativa ao nível de  $p = 0,05$ .

Os resultados das análises das diferentes condições de veracidade, raça e valência dentro de um mesmo grupo amostral podem ser vistos nas Tabelas 8 e 9.

Tabela 8 – Diferenças entre as condições de variáveis paramétricas

Condições	t(df)	<i>p value</i>	<i>d</i> de Cohen
d <sub>a</sub> VBrGE & d <sub>a</sub> VNeGE	t(26) = 0,801	0,431	-
IdVBrGE & IdVNeGE	t(26) = 0,054	0,958	-
IdVBrGC & IdVNeGC	t(24) = 0,034	0,973	-
ACVVGE & ACVMGE	t(26) = 2,796	0,010*	0,94
ACVVGC & ACVMGC	t(24) = 3,239	0,004*	1,02
IdEPGE & IdENGE	t(26) = 1,391	0,176	-
IdEPGC & IdENGC	t(24) = 1,793	0,086	-

\* Diferença estatisticamente significativa ao nível de  $p = 0,05$ .

Tabela 9 – Diferenças entre as condições de variáveis não-paramétricas

Condições	W	p value	d de Cohen
d <sub>a</sub> VBrGC & d <sub>a</sub> VNeGC	-243	0,001*	1,10
d <sub>a</sub> EPGE & d <sub>a</sub> ENGE	207	0,004*	0,62
d <sub>a</sub> EPGC & d <sub>a</sub> ENGC	58	0,422	-

\* Diferença estatisticamente significativa ao nível de  $p = 0,05$ .

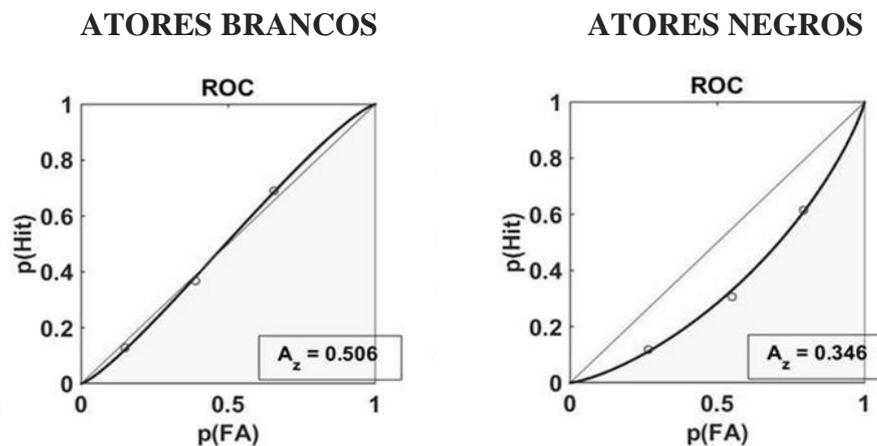
Pode-se observar que em relação a acurácia, a média em vídeos verdadeiros foi significativamente maior do que em vídeos mentirosos em ambos os grupos amostrais. Esse resultado relaciona-se com o viés de verdade encontrado neste estudo. O número de marcações verdadeiras foi significativamente maior do que o número de marcações mentirosas em sua totalidade,  $X^2(1, N=1664)=1,240, p<0,001$ .

Com relação à raça, não houve diferença significativa na quantidade de marcações verdadeiras entre os grupos de atores brancos e negros no GE,  $X^2(1, N=507)=0,018, p=0,894$ , e no GC,  $X^2(1, N=471)=0,936, p=0,333$ . Também não houve diferença significativa na quantidade de marcações mentirosas no GE,  $X^2(1, N=357)=0,025, p=0,874$ , e no GC,  $X^2(1, N=329)=1,340, p=0,247$ .

Entretanto, a medida de sensibilidade no GC apontou para uma diferença no julgamento de atores de diferentes raças. A sensibilidade para os vídeos com atores brancos apresentou uma média significativamente maior do que para atores negros, como pode ser visto pela curva ROC representada na Figura 6. Como explicado no Apêndice G, a curva ROC expressa as taxas de

acerto em função das respectivas taxas de falso alarme. Assim, policiais em formação apresentaram maior taxa de falso alarme e menor taxa de acerto quando o ator era negro. Ou seja, quando esse ator estava falando a verdade, sua história foi julgada mais vezes como mentirosa do que quando a mesma situação ocorria com atores brancos.

Figura 6 – Curvas ROC referentes aos julgamentos de atores brancos e atores negros no Grupo Controle



Fonte: Própria autora.

Mais especificamente, buscou-se analisar se a raça dos policiais em concomitância, ou não, com a dos atores geraria influência nas mesmas variáveis aqui analisadas. Dessa forma, os policiais foram distribuídos em dois grupos, sendo aqueles que se autodeclararam brancos e aqueles que se autodeclararam negros, independente do grupo amostral ao qual faziam parte.

Assim, não foi encontrada diferença na quantidade de marcações verdadeiras entre vídeos com atores brancos e com atores negros tanto por parte dos policiais brancos,  $X^2(1, N=381)=0,129$ ,  $p=0,720$ , quanto dos policiais negros  $X^2(1, N=553)=0,306$ ,  $p=0,580$ . Ou seja, demonstrou-se que policiais não tenderam a considerar mais verdadeiros aqueles atores de mesma raça que a sua.

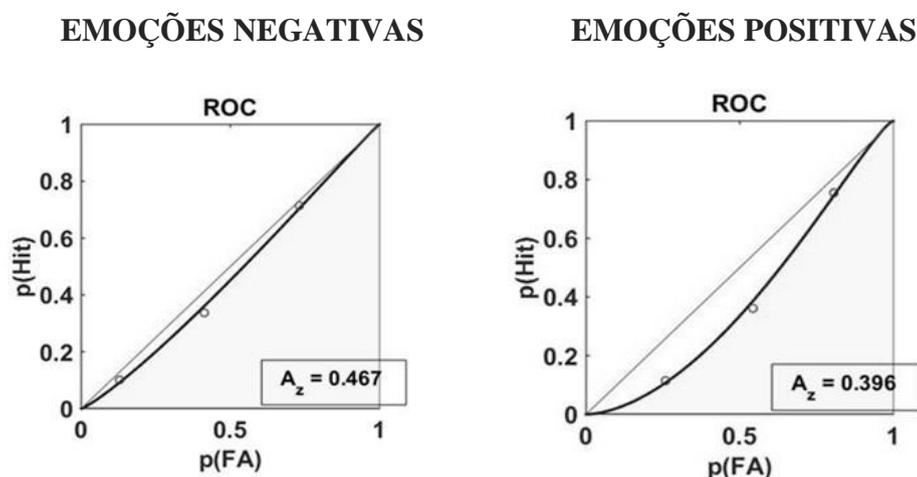
Já em relação às medidas de sensibilidade nos julgamentos feitos também pelos policiais à atores de mesma raça, policiais autodeclarados brancos não apresentaram diferenças no julgamento entre os vídeos com atores brancos ( $M=-0,166$ ,  $DP=0,64$ ) e atores negros ( $M=-0,522$ ,  $DP=0,97$ ), [ $t(19)=1,318$ ,  $p=0,203$ ]. Os policiais autodeclarados negros, por sua vez, apresentaram maior medida de sensibilidade para vídeos com atores brancos ( $Md=-0,145$ ,  $DP=0,62$ ) em comparação com atores negros ( $Md=-0,625$ ,  $DP=0,83$ ), ( $W=259$ ,  $p=0,005$ ,

$r_s=0,016$ ). Ou seja, quando atores negros estavam falando a verdade, policiais negros apresentaram mais marcações mentirosas do que quando eram atores brancos na mesma situação, além de terem se mostrado mais acurados quando eram vídeos de atores brancos.

Investigou-se também como se daria a identificação de policiais com atores de mesma raça que a autodeclarada. Ao realizar o Teste t de *Student* para amostras pareadas, não foi encontrada diferença significativa entre a identificação com atores brancos e negros por parte de policiais brancos,  $[t(19)=0,990, p=0,330]$ . Também não houve diferença na identificação com atores de ambas as raças por parte de policiais negros,  $[t(29)=0,440, p=0,660]$ . Dessa forma, os participantes não se mostraram mais identificados com aqueles atores de mesma raça.

Em relação às diferentes valências, a medida de sensibilidade encontrada para vídeos de emoções negativas foi significativamente maior do que para emoções positivas no GE. Ou seja, quando a emoção demonstrada pelos atores era negativa, os negociadores apresentaram maior taxa de acerto e menor taxa de falso alarme, como pode ser visto pela curva ROC representada na Figura 7.

Figura 7 – Curvas ROC referentes aos julgamentos de vídeos com emoções positivas e emoções negativas no Grupo Experimental



Fonte: Própria autora.

Analisou-se também a confiança de ambos os grupos em seus julgamentos. Os resultados encontrados apontaram uma falta de confiança nos julgamentos da veracidade por parte do GE,  $X^2(1, N=864)=34,241, p<0,001$ . Ou seja, o número de respostas nas categorias 2 e 3 da EIM, que representavam marcações com dúvida, foi maior do que as marcações nas

categorias 1 e 4, que indicavam certeza. Já no GC, essa diferença não foi significativa,  $X^2(1, N=800)=1,445, p=0,229$ .

Outro resultado encontrado foi a diferença significativa entre as marcações verdadeiras e mentirosas nos vídeos em os participantes marcaram altas identificações (notas 4 e 5 na escala). As marcações verdadeiras apresentaram maior quantidade de notas altas na escala de identificação tanto no GE,  $X^2(1, N=111)=33,523, p<0,001$ , quanto no GC,  $X^2(1, N=169)=42,571, p<0,001$ . Mesmo nos casos em que os vídeos eram mentirosos, essa mesma relação foi encontrada no GE:  $X^2(1, N=59)=28,492, p<0,001$ , e no GC,  $X^2(1, N=94)=26,596, p<0,001$ . Já para as identificações baixas (notas 1 e 2 na escala), essa diferença não foi encontrada no GE,  $X^2(1, N=539)=0,017, p=0,897$ , e nem no GC,  $X^2(1, N=441)=0,002, p=0,962$ . Esses dados sugerem, então, que altas identificações estão relacionadas com uma maior tendência em considerar o discurso como verdadeiro.

Por fim, para análise qualitativa, foram consideradas todas as respostas escritas no campo “pistas/sinais observados” que se encontrava logo abaixo da marcação de veracidade. Esses sinais observados eram apontados pelos participantes como aqueles que consideravam serem indicativos de verdade ou mentira. Alguns participantes forneceram mais de uma resposta em um mesmo vídeo e outros preferiram não preencher o espaço. Assim, para as marcações mentirosas, o GE apresentou um total de 495 respostas e o GC, 390. Nas marcações verdadeiras, foram 369 e 350 sinais para o GE e GC, respectivamente. As categorias e suas respectivas porcentagens de resposta presentes nas marcações verdadeiras e marcações mentirosas se encontram na Tabela 10 e Tabela 11, respectivamente.

Tabela 10 – Categorias de sinais/pistas observados por ambos os grupos amostrais e suas respectivas porcentagens de resposta nos vídeos com marcações verdadeiras

Categorias	GE(%)	GC(%)
PNL <sup>a</sup>	12,2	1,1
Olhar fixo	6,5	11,7
Fala contínua	7	4,6
Expressão de emoções condizentes com o discurso	13	8
Tranquilidade/Naturalidade	7,3	13,4
Coerência com o padrão estabelecido no VB	7,3	4,3
Riqueza de detalhes na história	2,7	11,4

Continua

## Conclusão

Categorias	GE(%)	GC(%)
Conteúdo do discurso <sup>b</sup>	10	6,9
Demonstração de emoções	7,6	6,6
Convicção/Segurança	8,4	15,4
Clareza/Objetividade	2,7	5,4
Padrões inalterados	9,5	7,4
Outras pistas não verbais <sup>c</sup>	5,7	3,7

<sup>a</sup> A categoria “Programação Neurolinguística (PNL)” foi formada por respostas que faziam referência a relação entre a direção do olhar e a ação de imaginar (relacionada a mentira) ou de lembrar (relacionada a verdade); <sup>b</sup> A categoria de “Conteúdo do discurso” foi composta por respostas referentes à coerência do conteúdo apresentado, considerando a cronologia e os próprios acontecimentos; <sup>c</sup> A categoria “Outras pistas não verbais” foi formada por respostas relacionadas a diferentes movimentos corporais, principalmente faciais, como “levantar as sobrancelhas”, “enrugar a testa”, “coçar o nariz”, “cerrar os dentes”, etc.

Tabela 11 – Categorias de sinais/pistas observados por ambos os grupos amostrais e suas respectivas porcentagens de resposta nos vídeos com marcações mentirosas

Categorias	GE(%)	GC(%)
PNL <sup>a</sup>	6,5	2,3
Evitação/Desvio do olhar	8,3	20
Fala pausada	6,7	4,9
Expressão de emoções não condizentes com o discurso	4,8	4,6
Falta de emoção	2,4	2,6
Conteúdo da história <sup>b</sup>	14,9	17,9
Inquietação/Gesticulação	8,5	10,8
Nervosismo	9,9	5,9
Incoerência com o padrão estabelecido no VB	3,2	3,3
Sorriso/riso dissimulado	4,2	3,8
Falta de detalhes na história	1,4	2,3
Alteração de padrões	2,6	2,3
Movimentos de negação com a cabeça	1,2	1
Confusão/Dúvida no discurso	2,8	1,5

Continua

## Conclusão

Categorias	GE(%)	GC(%)
Insegurança	2	3,1
Discurso pensado/pausado	5,1	4,4
Outras pistas não-verbais <sup>c</sup>	15,4	9,2

<sup>a</sup> A categoria “Programação Neurolinguística (PNL)” foi formada por respostas que faziam referência a relação entre a direção do olhar e a ação de imaginar (relacionada a mentira) ou de lembrar (relacionada a verdade); <sup>b</sup> A categoria de “Conteúdo do discurso” foi composta por respostas referentes às incoerências do conteúdo apresentado, considerando a cronologia e os próprios acontecimentos; <sup>c</sup> A categoria “Outras pistas não verbais” foi formada por diferentes movimentos corporais, principalmente faciais, como “levantar as sobrancelhas”, “enrugar a testa”, “coçar o nariz”, “cerrar os dentes”, etc.

Destaca-se que tanto para as marcações verdadeiras quanto mentirosas, a categoria de sinais relacionados à PNL esteve mais presente nas respostas dadas pelo GE do que pelo GC. Nos vídeos considerados verdadeiros, além da PNL, as expressões emocionais condizentes com o discurso apresentado e o conteúdo do discurso em si, considerando as coerências de cronologia e dos acontecimentos, foram os sinais mais observados pelo GE. Já para o GC, as principais categorias de sinais observados foram relacionadas a convicção do ator, a naturalidade e ao olhar fixo. Ou seja, os participantes se baseavam, principalmente, em diferentes pistas não verbais para considerar um vídeo como verdadeiro.

Ao julgar o vídeo como mentiroso, a categoria relacionada a outros sinais não verbais foi a mais observada pelo GE. Em seguida, as categorias relacionadas ao conteúdo da história e ao nervosismo do ator apresentaram maiores porcentagens de respostas. Para o GC, o desvio/evitação do olhar, o conteúdo da história e a inquietação do ator foram as mais citadas como indicativas de mentira. Assim, observa-se que os participantes se basearam com maior frequência em pistas referentes ao conteúdo para considerar um vídeo como mentiroso, diferentemente do que ocorreu nas marcações verdadeiras.

## 6 DISCUSSÃO

Tendo a empatia como uma das principais variáveis deste estudo, seu nível global não apresentou correlação com a identificação, o que indica serem medidas de constructos diferentes, como já estabelecido por Rogers (1959 citado por Tassinari & Durange, 2014). Johnson et al. (2018) cita esse mesmo conceito de identificação aqui empregado, mas nomeando-o como simpatia. Para esses autores, a simpatia seria o processo de ter as experiências emocionais do sujeito em vez de compreendê-las. Por isso, defendem que a simpatia é algo a ser evitado, uma vez que poderia aumentar a suscetibilidade de um negociador ao sujeito. Então, assim como um processo de contratransferência que ocorre na psicoterapia poderia ocasionar na situação em que o terapeuta assume um papel mais congruente com os objetivos do paciente do que com os seus próprios, na negociação também poderia ocorrer um processo parecido. Portanto, é importante que os negociadores pratiquem a empatia em vez da simpatia.

Resultados encontrados para o GE parecem endossar a ideia apresentada anteriormente de que a identificação é prejudicial para o andamento da negociação, como a correlação negativa encontrada entre a identificação e a medida de sensibilidade. Também, a maior quantidade de marcações verdadeiras para os vídeos com maiores notas na escala de identificação, independente se o vídeo era verdadeiro ou mentiroso. Isto é, quanto mais identificado o sujeito se mostrou com o ator do vídeo, a sua sensibilidade para diferenciar entre a verdade e a mentira tendeu a diminuir. Isso pode se dar no sentido de que quanto mais o sujeito se identifica com o ator, maior a sua tendência em acreditar naquilo que está sendo dito, indo ao encontro do que é proposto pelo conceito do favoritismo ao próprio grupo. Esse conceito se refere a tendência de favorecer o próprio grupo em oposição a um grupo externo, em comportamentos, preferências ou percepções (Turner, Brown & Tajfel, 1979). Assim, quando o policial se identificou com o sujeito, seja pela sua raça, a cidade em que nasceu ou comida favorita, ele considera ambos como pertencentes a um mesmo grupo, o que pode ter gerado a tendência em considera-lo como mais verdadeiro, já que é uma característica considerada como positiva na nossa sociedade.

Além disso, o estudo de Baker, ten Brinke e Porter (2013) traz a inteligência emocional, tida como a habilidade de perceber, processar e gerenciar emoções, para a discussão acerca dessa relação entre a simpatia e a veracidade. Os resultados encontrados por esses autores indicam que indivíduos com altas pontuações de emocionalidade se mostraram altamente simpatizantes com aqueles sujeitos que estavam mentindo, aumentando a sua credulidade. Isso

pode ocorrer porque as expressões faciais emocionais e a frequência com que elas ocorrem podem ser interpretadas como indicadores de afeto gerando uma maior simpatia por parte dos observadores. Isto é, a simpatia parece influenciar a capacidade de discriminação da veracidade e, conseqüentemente, criar um viés na tomada de decisão por parte do observador.

Entretanto, o resultado pode ter sido encontrado, ainda, pela via contrária de que quando o sujeito acredita que o ator está sendo sincero, maior a tendência em se identificar com ele. A via pela qual essa relação entre a identificação e a percepção de honestidade ocorre não pode ser definida por meio dos métodos empregados neste estudo, mas é importante que ela seja explorada nesse campo, uma vez que ela ocorreu mesmo quando o vídeo era mentiroso. Assim, se chama a atenção para a importância de o negociador permanecer ciente de que suas próprias emoções e experiências são separadas. Esse dado se mostra importante para a conscientização e aumento de atenção da equipe acerca do início de um processo de real identificação do negociador com o sujeito. Assim, esse profissional pode vir a ser alertado ou mesmo substituído, uma vez que ele pode estar sob influência desse viés e sendo enganado pelo causador. Dessa forma, também evitaria que ele se sentisse emocionalmente sobrecarregado ou “sentisse pena” do sujeito, uma vez que este não é o objetivo da intervenção e pode evitar o êxito da negociação (Johnson et al., 2018; Vecchi et al., 2005).

Apesar, então, da importância da empatia na negociação, ao analisar os resultados concernentes ao objetivo principal deste estudo, não se encontrou correlação entre as medidas de empatia e sensibilidade para a detecção de mentiras. Ou seja, a empatia parece não apresentar influência na acurácia da detecção, uma vez que os resultados encontrados apontam para uma relação de independência entre elas. Ainda que DesJardins e Hodges (2015) tenham encontrado relação positiva entre a precisão empática e a acurácia na detecção de mentiras, deve-se considerar que a variável relacionada a empatia se diferencia conceitualmente da abordada aqui neste estudo, diferenciando-se, também, em sua mensuração.

Essa relação esperada com a detecção de mentiras pode não ter sido encontrada porque, muitas vezes, a empatia não é verdadeiramente sentida. Grubb, Brown, Hall e Bowen (2019b) apresentaram em seu estudo relatos feitos por negociadores em que pontuaram não precisarem ser empáticos todo o tempo, desde que conseguissem demonstrar que estão sendo quando necessário. Assim, para atingir o objetivo final de resolução da crise, referiram-se a mesmo fingir empatia para tentar convencer o causador de que ela está sendo, de fato, sentida. Essa técnica de aparentar estar sendo empático pode funcionar mesmo em outros contextos criminais, como em um interrogatório, visto que as pessoas tendem a compartilhar mais facilmente informações com quem elas acreditam entendê-las (Gelles, McFadden, Borum &

Vossekuil, 2006). Ademais, acredita-se que o instrumento IRI utilizado para a mensuração dessa habilidade, ainda que amplamente utilizado na literatura, não tenha sido o mais adequado para a população estudada. O mesmo instrumento também foi empregado em um estudo realizado por Compton, Broussard, Hankerson-Dyson, Krishan e Stewart-Hutto (2011) com policiais do grupo de intervenção em crises, porém a sua utilização se deu apenas por meio da subescala “Consideração Empática”. Assim, uma vez que a aplicação neste estudo contou com o instrumento completo, haviam itens como, por exemplo, “Habitualmente fico nervoso quando vejo pessoas feridas”, “Fico apreensivo em situações emergenciais” e “Fico tenso em situações de fortes emoções” que vão de encontro às atividades exigidas e rotineiras da profissão, o que pode ter influenciado no escore total dos participantes

Compton et al. (2011) não encontraram diferença na medida de empatia entre policiais comuns e policiais do grupo de intervenção em crises, ainda que McGriff, Broussard, Neubert, Thompson e Compton (2010) tenham apontado como uma habilidade necessária para uma atuação de sucesso no gerenciamento de crises. Neste estudo, também não se encontrou diferença nessa mesma variável entre ambos os grupos amostrais. Ou seja, ainda que se esperasse uma maior empatia por parte dos negociadores, uma vez que esses profissionais precisam se utilizar dela para o sucesso nas ocorrências, ela não se mostrou diferente daquelas que policiais recém ingressados apresentaram. Isso pode ter sido encontrado, também, pela falta de empatia realmente sentida nas situações de crise ou ainda pelo instrumento utilizado para mensuração.

Como já citado, a identificação com o sujeito avaliado se mostrou prejudicial para a acurácia na detecção. Dessa maneira, é importante que se analise se alguns fatores poderiam, ou não, facilitar o processo de se identificar com o sujeito. Observando os resultados encontrados, a raça não se mostrou ser um deles, uma vez que policiais brancos não se identificaram mais com atores brancos do que com negros e a mesma situação ocorreu para policiais negros. Ainda, ao considerar os resultados que relacionavam a raça de policiais e a de atores, as relações aqui encontradas se deram de diferentes maneiras daquelas demonstradas no estudo de Lloyd et al. (2017). Os autores encontraram que indivíduos brancos consideraram negros como mais verdadeiros, quando esse julgamento era racionalizado, a fim de evitar julgamentos que parecessem preconceituosos. Já quando os participantes eram analisados por meio do *eye tracking* encontrou-se a tendência a olhar para a marcação de mentira mais rapidamente quando o alvo era negro. Ou seja, o resultado de considerar negros como mais verdadeiros vêm acompanhado de uma resposta espontânea de caráter negativo que é acobertada. Já neste estudo, os policiais autodeclarados brancos não julgaram diferentemente

atores negros e brancos, o que pode ter sido encontrado em razão da questão racial neste estudo não ter sido o principal objetivo e, também, por ter optado por não expor aos participantes que seria uma variável avaliada, a fim de obter respostas espontâneas. Assim, a preocupação com o julgamento preconceituoso pode não ter ocorrido.

Por sua vez, policiais autodeclarados negros apresentaram menor medida de sensibilidade para negros do que para brancos. Ou seja, nos vídeos em que o discurso era verdadeiro, policiais negros consideraram sujeitos negros como mais mentirosos. Ao considerar esse resultado, é de se questionar o porquê de ter sido encontrado, uma vez que diversos estudos já demonstraram que os processamentos de faces e emoções apresentam vantagens para uma mesma raça ou mesma cultura (Fernandes, Pedrosa & Costa, 2018; Anthony, Cooper & Mullen, 1992; Walker & Hewstone, 2006). Walker, Silvert, Hewstone e Nobre (2008) apontam que esse “*déficit*” para o processamento com outros grupos poderia ser aprimorado por meio de uma maior experiência inter-grupal, uma vez que há uma modificação de respostas cerebrais e funcionais para diferentes níveis de experiência com faces de outras raças. Entretanto, esse argumento não caberia dentro da realidade do Brasil, visto que é um país que se tem uma grande miscigenação racial e, mais do que isso, negros representam 64% da população prisional, segundo o levantamento realizado pelo Departamento Penitenciário Nacional de 2016, que é o levantamento mais atualizado com informação sobre raça. Ou seja, o contato de policiais com essa população não é distante.

Há de se ter como hipótese também que, embora esse resultado vá de encontro a um fenômeno bem estabelecido em várias esferas como o favoritismo ao próprio grupo, os policiais estivessem considerando os sujeitos negros como parte de um grupo externo ao seu, ainda que se identificassem como mesma raça. Rondon Filho (2013) traz que os sujeitos negros são vistos, muitas vezes, como parte de uma população vulnerável que traz consigo a violência. Assim, nas ações policiais, esses profissionais por diversas vezes podem se identificar com a razão das elites ao estarem simbolizando, ali, o Estado. Dessa forma, podem se sentir como parte de um outro estrato social.

Lloyd (2015) também obteve como resultado em seu estudo piores acurácias dos participantes, brancos e também negros, em vídeos com sujeitos negros. Um dos pontos que levantou é que, na verdade, as pessoas, incluindo os próprios negros, se mostravam melhores em detectar a mentira em pessoas que faziam parte de um grupo majoritário do que em pessoas que eram parte de grupos considerados como minoria. Esses achados, contrariando o fenômeno de favoritismo ao próprio grupo, podem surgir de uma tendência formada por meio de ideias pré-concebidas e, muitas vezes, negativas, acerca de determinados estereótipos. Como o próprio

autor colocou, os estereótipos sobre os brancos tendem a ser mais difusos, mas os negativos que geralmente são associados aos negros podem se relacionar com a ideia de desonestidade, promovendo um viés de mentira para esses indivíduos. Além disso, um componente motivacional também parece estar envolvido e explicar, ainda mais do que o contato intergrupar, esse tipo de resultado.

Ao olhar para os grupos amostrais em sua totalidade, ou seja, sem considerar a raça dos policiais que os formam, a fim de verificar como se deu a medida de sensibilidade, encontrou-se que o GC apresentou maior taxa de falsos alarmes quando o ator era negro. Esse resultado indica, então, que policiais recém ingressados na corporação mostraram uma maior tendência a julgar o discurso de negros como mentirosos, ainda que eles estivessem falando a verdade, o que já não foi encontrado no GE. Em um país onde, de acordo com o Atlas da Violência 2019 (IPEA & FBSP, 2019), 75,4% das mortes decorrentes de intervenções policiais são de pessoas negras e o resultado veio de um grupo recém ingressado na corporação, esses dados acerca das diferenças de julgamentos entre as raças geram diversas reflexões que devem ser aqui discutidas. É importante pontuar que essas discussões realizadas devem ser lidas com a devida cautela de que esse não foi o principal objetivo deste estudo e os métodos empregados apresentam limitações para uma investigação mais aprofundada.

Os estudos de Dovidio et al. (1986) e Devine e Elliot (1995) já haviam demonstrado a associação que muitas vezes é realizada entre características consideradas negativas em nossa sociedade e indivíduos negros. Essas associações se mostram frutos de uma construção da nossa sociedade baseada, principalmente, em uma ideologia de inferioridade da etnia negra. Essa ideologia vai surgindo desde cedo quando mesmo nas instituições de ensino, que são a base para a formação de um indivíduo, há pouquíssimos negros representados nos livros didáticos utilizados e, quando são, ocorrem em papéis secundários ou vinculados a uma imagem negativa (Queiroz et al., 2018). Essa falta de representatividade da raça negra ocorre para além dessas instituições formais, sendo fácil de notar quando se pensa nas mídias. Apesar de um recente crescimento de atores negros nos elencos, ainda são pouquíssimos aqueles colocados em papéis de protagonismo ou que atuam em histórias de prestígio.

Assim, essas relações há muito tempo feitas e constantemente reforçadas entre características e alvos podem gerar os processos de associação automática, que são melhor explicados pela teoria de automatismo e controle. Essa teoria defende que buscamos formas mais simples de resolver os problemas e lidar com o mundo, ou seja, fazemos muitas coisas que não são percebidas conscientemente (Dantas, 2014). Dessa forma, assim que entramos em contato com este alvo, uma série de relações têm início e, apesar desse processo apresentar

diversas vantagens evolutivas, pode também servir de base para pensamentos ou comportamentos negativos frente a um indivíduo ou grupo sem que sejam, ao menos, percebidos (Greenwald & Banaji, 1995; Bargh, 1994). Outros processos, como aqueles de categorização que alocam os indivíduos em categorias sociais a partir de atributos físicos, *status* social, ou outras informações que se tornam acessíveis à mente quando se percebe o indivíduo alvo também podem contribuir para essas reações estereotipadas (Dantas, 2014).

Dessa forma, esses comportamentos advindos de processos automáticos e de categorização podem apresentar diversos prejuízos na sociedade como um todo. No meio policial, pode se dar por uma associação já muito antiga, surgida principalmente no período pós-abolição, entre pessoas negras e criminalidade (Flauzina, 2006). Essa associação parece surgir, principalmente, por meio dessa inferioridade já institucionalizada há muitos anos de negros quando comparados aos brancos, o que gera reflexos em taxas de analfabetismo, criminalidade e mortalidade, sendo essas ainda maiores para negros (Ribeiro, 2015). Ainda, quando pensamos que ocorre também o processo de transmissão intergeracional de riquezas, essa desigualdade de renda entre brancos e negros parece ser ainda mais reforçada (Rondon Filho, 2013).

Com o interesse de discutir essas questões diretamente com a comunidade policial, Barros (2008) realizou um estudo com 78 alunos do Curso de Formação de Oficiais (CFO), 376 do Curso de Formação de Soldados (CFSD) e 469 policiais já formados, a fim de investigar as percepções de policiais experientes e os que ainda estão nas escolas de formação. Além disso, montou-se um banco de dados a partir dos Boletins de Ocorrências (BOs) de sete unidades da PM acerca de pessoas que foram consideradas suspeitas ou imputadas em ocorrências policiais em um ano. Como resultado encontrou-se que dos 378 BOs de pessoas abordadas a partir da iniciativa dos policiais, 175 eram pardos, 70 eram pretos e 55, brancos sendo que a população de pretos do município correspondia apenas a 5,36%. Além disso, 65% dos profissionais, 76,9% dos alunos do CFO e 74% do CFSD apresentaram a percepção de que pretos são priorizados nas abordagens policiais. Quando se questiona o motivo dessa prioridade, 22,6% dos profissionais atribuem a questões culturais, 22% acredita que se deva ao fato de a maioria dos presos ou detidos ser de cor preta ou parda e 14% relacionam pretos e pardos a favelas.

Assim, quando se pensa que no Brasil os negros ainda possuem piores condições e oportunidades de emprego, sabe-se que acaba surgindo um processo de periferização dessa população. Ou seja, cada vez mais os bairros pobres e favelas são formados por pessoas negras. Porém, como esse mesmo autor traz, qualquer indivíduo, independentemente da cor da pele, quando se vê privado de oportunidades para se desenvolver e “ao se ver preso às estruturas

constringentes impostas por uma sociedade que foi construída com base na violência da dominação e imposição do poder, tende a rompê-las, muitas vezes, pela própria violência” (p.150). Assim, cada vez mais essa relação entre a pobreza e a criminalidade é reforçada.

Já quando o autor apresenta uma situação hipotética em que um trio de policiais é informado sobre a existência de uma pessoa suspeita em determinada rua e, quando chegam no local, avistam dois homens trajados de forma semelhante, em lados opostos da rua, sendo um branco e outro preto, devendo o trio escolher o primeiro a ser abordado, a percepção dos três grupos de policiais de que o trio escolheria primeiro o preto para depois o branco é muito semelhante. Ou seja, eles trazem para a discussão a ideia de que, pela proximidade entre os percentuais dos profissionais com grande experiência e dos alunos com pouquíssimo tempo de instituição, os policiais reproduzem as associações automáticas ligadas as questões raciais que já trouxeram quando ingressaram na PM. Ao olhar para os resultados aqui encontrados, percebe-se que se eles se mostram em uma direção contrária. Os alunos que acabaram de ingressar na instituição apresentam a ligação entre negros e a mentira, o que na nossa sociedade é uma característica negativa, mas os policiais que estão há muito tempo na corporação, não apresentaram nenhuma diferença no julgamento entre as raças. Ou seja, essa associação parece vir junto com o policial, mas ao decorrer da sua prática na profissão, mostra ser desconstruído.

Portanto, ao considerar o resultado encontrado neste estudo, ainda que seja limitado apenas quanto à questão da honestidade, a equipe de negociação parece apresentar uma desconstrução desse pensamento que se mostra prejudicial para a população. Assim, uma vez que esse grupo específico tenha como objetivo principal salvar vidas, independentemente de quais sejam, é de fundamental importância que esse viés seja cada vez mais amenizado e continue sendo desconstruído, como mostrou estar sendo. Também, é necessário que haja novas pesquisas abordando mais a fundo temas raciais dentro da população policial, levando em conta não só grupos específicos. Além disso, o método utilizado deve ser mais abrangente para que os resultados possam ser discutidos sem que sejam extrapolados.

Essas reflexões aqui discutidas acerca da questão racial chamam a atenção para a importância daqueles que fazem parte, principalmente, do processo de formação e socialização de cada indivíduo como pais, educadores e instituições de ensino. Esses sujeitos devem, cada vez mais, se atentarem as associações feitas entre características e raça por meio de discursos e para a falta de representatividade de pessoas negras, a fim de buscar a desconstrução desse pensamento de uma etnia acima de outra (Queiroz et al., 2018). Dessa forma, esses processos cognitivos de categorização e automatização podem se tornar menos prejudiciais para a sociedade como um todo.

Ao explorar o resultado encontrado em relação aos vídeos que continham valência negativa, nos quais os negociadores apresentaram maior taxa de acerto, acredita-se que vá ao encontro do que foi apontado por Coelho, Cloete e Wallis (2010). Esses autores defendem que as expressões negativas, principalmente ameaçadoras, são processadas mais rapidamente do que outras expressões, uma vez que apresentam uma relevância evolutiva. Além disso, Peace e Sinclair (2012), pontuam que as pessoas, geralmente, apresentam maior quantidade de comportamentos enganosos em situações negativas do que em positivas, já que se teriam poucas razões para fabricar uma experiência positiva. Assim, uma vez que os negociadores trabalham diretamente com situações de crise, que são consideradas extremas e com alto nível de estresse, as emoções de valência negativa se fazem presentes em quase todo o seu cotidiano laboral. Dessa maneira, eles se tornariam mais familiarizados com as emoções evocadas nesse tipo de discurso com caráter emocional negativo que foi apresentado. Já os policiais recém ingressados estavam apenas há quatro meses na corporação quando este estudo foi realizado, dessa forma, ainda não apresentavam uma larga experiência nesse mesmo sentido.

A falta de confiança encontrada por parte dos negociadores vai contra ao que se tem na literatura acerca dos policiais, visto que estes costumam superestimar sua própria acurácia na detecção de mentiras, se mostrando muito confiantes de suas habilidades (Kassin et al., 2007; Meissner & Kassin, 2002). Um dos motivos para esse excesso de confiança geralmente apresentado, pode ser o apontado por Bull (1989) com relação a diversos manuais de treinamentos policiais. O autor defende que esses materiais, por diversas vezes, sugerem que a detecção de mentiras é uma tarefa simples e a habilidade nessa tarefa poderia ser prontamente aprimorada por meio da realização de treinamentos. Porém, os negociadores para se formarem nessa função, passam por um curso diferenciado e treinamentos específicos, onde a individualidade das crises e dos sujeitos é enfatizada, fazendo-os ter uma maior consciência da complexidade dos seres humanos e dessa tarefa. Assim, acredita-se que esse resultado também possa se relacionar com o efeito conhecido como “efeito Dunning-Kruger”. Kruger e Dunning (1999) abordam a relação entre a confiança e o nível de experiência, apontando que as pessoas que apresentavam menor domínio ou competência em uma habilidade tende a superestimar a sua acurácia. Ou seja, se mostram mais confiantes de suas habilidades. Em contrapartida, aqueles que haviam maior conhecimento ou experiência em determinado assunto, reconheciam a complexidade e, por isso, tendem a subestimar o seu conhecimento, assim, confiam menos em si. Além disso, a rotina de trabalho se difere de outros grupos de policiais já estudados, uma vez que atendem a diferentes ocorrências e trabalham diretamente com o sujeito por meio de uma conversa e estabelecimento de confiança.

Outro fator que pode ter influenciado é que a detecção de mentiras ainda não é uma disciplina abordada diretamente no curso de formação desses profissionais, fazendo com que o estudo nessa área seja feito apenas de acordo com o interesse individual dos negociadores. Ademais, a tomada de decisões durante a intervenção em crise cabe apenas ao comandante da cena de ação e a etapa de negociação, ainda que haja um negociador principal, é realizada sempre em conjunto (da Costa, 2016). Dessa maneira, a tomada de decisão individual, como a exigida neste estudo, não é uma habilidade frequentemente exigida em seu cotidiano.

Por fim, também não houve diferença significativa entre as medidas de sensibilidade dos grupos amostrais e a acurácia de ambos se encontrou em torno de 44%, corroborando com a literatura acerca desse tema, visto que Vrij (1993), Vrij e Graham (1997) e Porter e ten Brinke (2010) também encontraram resultados semelhantes em relação à taxa de precisão em torno do acaso com policiais. Um dos principais motivos para a baixa acurácia encontrada é a superestimação geralmente feita à relação entre pistas comportamentais não diagnósticas e a mentira fazendo com que as pessoas assumam relacionamentos que, na realidade, são falsos e estereotipados, ainda que os sinais verbais tenham se mostrado mais promissores (Vrij et al., 2019; Verigin et al., 2020). Assim como no estudo de Bogaard et al. (2016) realizado com 95 policiais e 104 estudantes universitários acerca de suas crenças sobre pistas de mentira encontrou a aversão ao olhar e aumento de movimento como fortemente consideradas indicativas de mentira por ambos os grupos, nosso estudo também encontrou as mesmas categorias por parte do GC. Esses achados corroboram com o que foi citado por Vrij et al. (2019) sobre os méritos da detecção não verbal não fazerem mais parte de grandes debates em conferências científicas, mas ainda permanecem altamente populares entre profissionais do meio policial e midiático, uma vez que ainda há crença de que comportamentos usualmente estereotipados e não diagnósticos como esses são indicativos de mentira.

Nesse mesmo estudo, com relação as pistas verbais, as categorias mais citadas por ambos os grupos amostrais foram ligadas as contradições apresentadas e a quantidade de detalhes. Também, os policiais citaram com frequência as contradições. Aqui, a riqueza de detalhes foi frequentemente utilizada como base para os policiais recém ingressados marcarem um vídeo como verdadeiro. Já a categoria referente ao conteúdo do discurso, incluindo, principalmente, as contradições e incoerências, foi uma das categorias mais consideradas por ambos os grupos como indicativas de mentira. Assim, ainda que Vrij (2008) já tenha demonstrado que as pistas verbais são indicativas mais fieis de engano, em nosso estudo os participantes parecem ter julgado informações como incoerentes que, na verdade, não o são. Por exemplo, julgaram uma história como simples para serem marcantes ou fantasiosas. Ainda,

apontaram que um evento seria lembrado se realmente tivesse ocorrido na data citada e, até mesmo, que a cronologia dos fatos estaria errada quando a história realmente havia ocorrido. Assim, esses participantes, por diversas vezes, utilizaram como comparativo suas percepções e crenças individuais como unicamente verdadeiras, tendo qualquer outra como mentira. Ou seja, ainda que tenham se baseado em pistas verbais, não analisaram por meio de um olhar imparcial, deixando de observar aquelas que realmente eram indicativas, o que pode ter contribuído para a acurácia atingida em torno do acaso.

No estudo de Bogaard et al. (2016), os policiais também relataram não terem vasto conhecimento sobre a literatura de detecção de mentiras. Além do pouco conhecimento por parte desses profissionais, estudos já indicaram que manuais de polícia frequentemente apresentam ideias subjetivas de pistas de mentira em vez de se basearem em pesquisas científicas, o que pode influenciar na performance (Vrij, Granhag & Porter, 2010; Bogaard et al., 2016). Um dos exemplos de conteúdos com pouca validade científica que fazem parte do *know how* de policiais é o que pôde ser encontrado na análise qualitativa dos dados, com a categoria referente aos sinais ligados a PNL. Esses sinais frequentemente são utilizados no julgamento do engano, principalmente, por parte dos negociadores. Já foi demonstrado que a sua relação com a detecção de mentiras não apresenta evidência conclusiva, mas ainda assim, ela vem sendo amplamente difundida no meio policial (Matias, Leime, Bezerra & Torro-Alves, 2015).

A PNL é uma técnica baseada na ideia de que os indivíduos podem utilizar diferentes sistemas sensoriais – visual, auditivo e cinestésico – para acessar seus pensamentos, tendo uma preferência ao se comunicar (Vrij & Lochun, 1997). Assim, para que a habilidade de comunicação possa ser aprimorada, deve-se atentar à relação entre movimentos oculares e pensamentos (Wiseman et al., 2012). Então, utilizando-se dos movimentos dos olhos, Bandler e Grinder (1975), fundadores dessa técnica, realizaram uma distinção entre a ação de “lembrar” e “construir”. Apesar disso, esses mesmos autores nunca relacionaram essas ações com a detecção de mentira em sua obra, mas ainda assim, tem-se sugerido que os movimentos oculares exibidos por mentirosos e não mentirosos pode diferenciá-los (Vrij et al., 2019).

A fim de verificar essa relação, Wiseman et al. (2012) realizaram três estudos. No primeiro, os participantes eram gravados mentindo ou falando a verdade acerca de uma situação específica que os experimentadores haviam ordenado que passassem anteriormente e os movimentos oculares de cada um deles era codificado. Como resultado, os movimentos não correspondiam ao padrão estabelecido pela PNL. No segundo estudo, os participantes foram divididos em dois grupos e, para o primeiro, foi informado a hipótese dos movimentos oculares

da PNL, o que já não ocorreu para o segundo. Em seguida, ambos realizavam um teste de detecção de mentiras e não se encontrou diferença significativas entre eles. Já o terceiro envolveu a codificação dos movimentos oculares de sujeitos que estavam mentindo e falando a verdade em situações reais de coletivas de imprensa. Também não encontraram resultados significativos. Portanto, em nenhum dos três estudos se encontrou resultados que sustentassem as relações propostas pela PNL. Ainda assim, vários praticantes interpretam que a construção (ligada ao olhar para o lado direito) estaria relacionada à mentira e a lembrança (olhar para o lado esquerdo) com a verdade.

Assim, uma vez que a PNL é um dos conteúdos abordados no curso de negociação no Brasil e a sua correlação com a detecção de mentiras é frequentemente considerada como válida por esses profissionais, pode-se inferir que também seja um dos motivos para a baixa acurácia encontrada por parte dos negociadores, ainda que se esperasse uma alta sensibilidade para a detecção por conta de suas experiências profissionais. A falta de *feedbacks* ou a inadequação deles quando são fornecidos a esses grupos considerados experientes, pode não só explicar o porquê a vasta experiência e a importância da detecção não se correlacionam com uma maior acurácia, mas também o porquê ocorre a confirmação de teorias e técnicas não comprovadas cientificamente como a PNL. Uma vez que as informações acerca dos processos ou pistas que os levaram a acertar ou errar o julgamento não são fornecidas, podem fazer com que esses profissionais considerem, principalmente o acerto, como suporte adicional para as teorias que acreditam. Dessa forma, teorias errôneas ou de fraca validade científica podem ser mantidas e, inclusive, fortalecidas (DePaulo & Pfeifer, 1986).

Este presente estudo apresentou algumas limitações, principalmente, por ter sido um estudo de laboratório. Esse tipo de desenho metodológico apresenta grandes diferenças com as situações reais que são vivenciadas por esses policiais como, por exemplo, o fato de que os participantes gravados foram instruídos a mentirem, enquanto geralmente os suspeitos ou causadores de crise mentem por motivações próprias. Por esse motivo, as situações apresentadas foram de baixo risco, ou seja, não havia grandes consequências caso fossem descobertos, o que difere das mentiras de alto risco geralmente presentes no cotidiano laboral desses profissionais. Além disso, os participantes observaram os atores por um curto período de tempo, não sendo permitido ter interações, o que difere, principalmente, do trabalho dos negociadores.

Também, os policiais recém ingressados precisaram ser coletados durante o CFO, sendo que alguns foram recrutados ao final do dia. Assim, devido à alta quantidade de horas trabalhadas nesse período, o cansaço apresentado pode ter influenciado na performance desses

profissionais. Ademais, o vídeo de base foi gravado com o sujeito respondendo em poucas palavras as perguntas feitas pela experimentadora, enquanto os vídeos contendo as histórias que deveriam ser julgadas era uma narrativa construída pelo próprio sujeito. Dessa maneira, uma vez que os negociadores são instruídos a utilizarem, na maior parte do tempo, uma escuta ativa deixando que o sujeito fale mais do que o negociador, acredita-se que esse primeiro vídeo poderia ter sido construído por meio de uma livre narrativa de apresentação por parte do sujeito para que pudesse ser melhor comparado com o vídeo em seguida. Por fim, todos os sujeitos gravados possuíam alta escolaridade, o que se distancia da maior parte da população criminal brasileira.

Portanto, é importante e urgente que novos estudos sejam realizados nessa temática, visto que a escassez de pesquisas científicas realizadas especificamente sobre a negociação existe para além do Brasil, fazendo com que ainda haja muito desconhecimento acerca dos processos envolvidos nessa temática (Mullins, 2020). Além disso, é importante que diversas características dos alvos sejam exploradas, visto que muitas pesquisas acerca da detecção do engano as negligenciam, mesmo com o papel importante que elas desempenham tanto na acurácia quanto em relação aos vieses, por vezes mais do que as características do julgador (Lloyd et al., 2019). Mais especificamente, a questão racial deve ser melhor investigada nesse contexto do julgamento de honestidade, considerando que temos um grande número de sujeitos pretos e pardos em nossa sociedade. Sugere-se, então, que outros grupos policiais sejam envolvidos nas pesquisas, além de que se tente aproximar ao máximo da realidade vivida por esses profissionais.

## 7 CONCLUSÃO

A partir dos achados desta investigação pode-se concluir que, ao contrário do que se esperava, a empatia não se mostrou diretamente relacionada a detecção de mentira, considerando o método e o instrumento utilizado para a sua mensuração. Por sua vez, a identificação do negociador se mostrou prejudicial para a resolução da crise, visto que parece ocorrer um viés no julgamento desses profissionais ao considerar, com maior frequência, aquilo que está sendo dito como verdade. Além disso, a questão racial também influenciou os julgamentos de honestidade, uma vez que os policiais recém ingressados apresentaram diferença nessa tarefa entre sujeitos negros e brancos. Dessa maneira, os resultados deste estudo serão divulgados a todas as corporações que participaram, a fim de que possam auxiliar no desenvolvimento dos futuros treinamentos não só para negociadores, mas também para aqueles policiais em formação. Acredita-se que um treinamento específico dessa habilidade, abordando os possíveis vieses que possam ocorrer durante o processo, incluindo aqueles que foram encontrados aqui, poderá ser capaz de gerar uma maior quantidade de informações para auxiliar a condução da negociação por parte do negociador e, também, nas abordagens policiais por parte dos recém ingressados que irão realizar o policiamento ostensivo.

Os resultados acerca da questão racial nos julgamentos, ainda que se limitem apenas a honestidade, devem conscientizar os policiais de que a sua atuação deve ser cada vez mais livre desses vieses, visto que os estereótipos podem fazer as pessoas terem julgamentos automáticos prejudiciais no cotidiano e, quando se está em uma profissão de poder como essa, vieses raciais podem gerar diversas consequências negativas. Por fim, esse estudo trouxe uma grande contribuição para a literatura brasileira nesse campo do conhecimento, mas ainda se faz necessário mais estudos dentro dessa temática no Brasil. Mais do que isso, acredita-se que precisam ser realizadas mais pesquisas com os negociadores e com a população policial como um todo que, por muitas vezes, é alvo de diversos julgamentos negativos de pessoas e, principalmente, de cientistas que poderiam não apenas criticá-la, mas também contribuir com seus conhecimentos para prover reais melhorias.

## REFERÊNCIAS

- Amodio, D. M. & Devine, P. G. (2006). Stereotyping and evaluation in implicit race bias: Evidence for independent constructs and unique effects on behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 652–661. doi: [10.1037/0022-3514.91.4.652](https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.652)
- Anthony, T., Cooper, C., & Mullen, B. (1992). Cross-racial facial identification: A social cognitive integration. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(3), 296–301. doi: [10.1177/0146167292183005](https://doi.org/10.1177/0146167292183005)
- Au, A. K. C. & Wong, N. C. Q. (2019). Perceived deception in negotiation: Consequences and the mediating role of trust. *The Journal of Social Psychology*, 159(4), 459–473. doi: [10.1080/00224545.2019.1567454](https://doi.org/10.1080/00224545.2019.1567454)
- Ávila Neto, A. M., Argolo Júnior, C., Dória, L. G., & Diniz, L. A. J. B. (2018). O gerenciamento de crise em rebeliões no sistema penitenciário brasileiro. *Revista Eletrônica Direito e Conhecimento*, 3(1), 193–206. Recuperado de <https://revistas.cesmac.edu.br/index.php/dec/article/view/707>
- Baker, A., ten Brinke, L. & Porter, S. (2013). Will get fooled again: Emotionally intelligent people are easily duped by high-stakes deceivers. *Legal and Criminological Psychology*, 18(2), 300–313. doi: [10.1111/j.2044-8333.2012.02054.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8333.2012.02054.x)
- Bandler, R. & Grinder, J. (1975). *Structure of magic I*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. In Wyer, R. S. e Srull, T. K. (Eds.), *Handbook of social cognition*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum
- Barnier, A. J., Sharman, S. J., McKay, L., & Sporer, S. L. (2005). Discriminating adults' genuine, imagined, and deceptive accounts of positive and negative childhood events. *Applied Cognitive Psychology*, 19(8), 985–1001. doi: [10.1002/acp.1139](https://doi.org/10.1002/acp.1139)
- Barros, G. S. (2008). Filtragem racial: A cor na seleção do suspeito. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 2(1), 135–155. Recuperado de <http://www.revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/31>
- Bogaard, G., Meijer, E.H., Vrij, A., & Merckelbach, H. (2016). Strong, but wrong: lay people's and police officers' beliefs about verbal and nonverbal cues to deception. *PLoS ONE*, 11(6), 1–19. doi: [10.1371/journal.pone.0156615](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156615)
- Bond, C.F. & DePaulo, B.M. (2006). Accuracy of deception judgments. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 214-234. doi: [10.1207/s15327957pspr1003\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1003_2)
- Brüne, M. & Brüne-Cohrs, U. (2006). Theory of mind: Evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(4), 437–455. doi: [10.1016/j.neubiorev.2005.08.001](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.08.001)

- Bull, R. (1989). Can training enhance the detection of deception?. In J. C. Yuille (Ed.), *Credibility Assessment* (pp. 83–97). Dordrecht, Netherlands: Kluwer.
- Burgoon, J. K. (2018). Microexpressions are not the best way to catch a liar. *Frontiers in Psychology*, 9, 1672. doi: [10.3389/fpsyg.2018.01672](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01672)
- Byrne, C. A., Hyman Jr, I. E., & Scott, K. L. (2001). Comparisons of memories for traumatic events and other experiences. *Applied Cognitive Psychology*, 15(7), 119–133. doi: [10.1002/acp.837](https://doi.org/10.1002/acp.837)
- Carneiro, T. C. (2012). *Natureza jurídica do “tiro de comprometimento letal”, realizado pelo sniper policial*. (Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, Brasil). Recuperado de [https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/634/3/20776345\\_Tiago%20Carneiro.pdf](https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/634/3/20776345_Tiago%20Carneiro.pdf)
- Caso, L., Palena, N., Carlessi, E., & Vrij, A. (2019). Police accuracy in truth/lie detection when judging baseline interviews. *Psychiatry, Psychology and Law*, 26(6), 841-850. doi: [10.1080/13218719.2019.1642258](https://doi.org/10.1080/13218719.2019.1642258)
- Clausen, J. (1950). An evaluation of experimental methods of time judgment. *Journal of Experimental Psychology*, 40(6), 756–761. doi: [10.1037/h0056354](https://doi.org/10.1037/h0056354)
- Coelho, C. M., Cloete, S., & Wallis, G. (2010). The face-in-the-crowd effect: When angry faces are just cross(es). *Journal of Vision*, 10(1), 1–14. doi: [10.1167/10.1.7](https://doi.org/10.1167/10.1.7)
- Coimbra, P. A. M. (2011). O gerenciamento de crises policiais em ocorrências envolvendo tentativas de suicídio: Uma definição de papéis. *Revista Preleção*, 10, 57–76. Recuperado de [https://pm.es.gov.br/Media/PMES/Revista%20Prele%C3%A7%C3%A3o/Revista\\_Prelecao\\_Edicao\\_10.pdf#page=57](https://pm.es.gov.br/Media/PMES/Revista%20Prele%C3%A7%C3%A3o/Revista_Prelecao_Edicao_10.pdf#page=57)
- Compton, M. T., Broussard, B., Hankerson-Dyson, D., Krishan, S., & Stewart-Hutto, T. (2011). Do empathy and psychological mindedness affect police officers' decision to enter crisis intervention team training?. *Psychiatric Services*, 62(6), 632–638. doi: [10.1176/ps.62.6.pss6206\\_0632](https://doi.org/10.1176/ps.62.6.pss6206_0632)
- da Costa, C.R.A. (2016). *Negociação de crises e reféns: O trabalho do negociador no gerenciamento de eventos críticos*. Curitiba, Brasil: Editora Matilda Produções.
- Dallabona, S. R. & Mendes, S. M. S. (2004). O lúdico na educação infantil: Jogar, brincar, uma forma de educar. *Revista de divulgação técnico-científica do ICPG*, 1(4), 107-112. Recuperado de [https://www.inesul.edu.br/professor/arquivos\\_alunos/doc\\_1311627172.pdf](https://www.inesul.edu.br/professor/arquivos_alunos/doc_1311627172.pdf)
- Dantas, G. S. (2014). *Efeitos de primings de crime na identificação de armas, no racismo, na desumanização e na atribuição de punição*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil). Recuperado de [https://pospsi.ufba.br/sites/pospsi.ufba.br/files/gilcimar\\_dantas.pdf](https://pospsi.ufba.br/sites/pospsi.ufba.br/files/gilcimar_dantas.pdf)

- D'Argembeau, A., Comblain, C., & Van der Linden, M. (2003). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for positive, negative, and neutral events. *Applied Cognitive Psychology, 17*(3), 281–294. doi: [10.1002/acp.856](https://doi.org/10.1002/acp.856)
- Davis, M.H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*(1), 113-126. doi: [10.1037/0022-3514.44.1.113](https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113)
- De Jou, G. I. & Sperb, T. M. (1999). Teoria da mente: Diferentes abordagens. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 12*(2), 287–306. doi: [10.1590/S0102-79721999000200004](https://doi.org/10.1590/S0102-79721999000200004)
- de Oliveira Neto, J. N., Branco, J. N. O. C., de Moraes Filho, F. T., & da Silva, A. M. (2016). Gerenciamento de crises: uma orientação para a atuação policial em eventos críticos. *Revista Brasileira de Direito e Gestão Pública, 4*(1). Recuperado de <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RDGP/article/view/4557/3909>
- de Souza, W.M. (2010). *Negociação de reféns: Sistematização e manejo das ações do negociador no contexto da segurança pública*. São Paulo, Brasil: Ícone Editora.
- DePaulo, B. M., Kashy, D. A., Kirkendol, S. E., Wyer, M.M, & Epstein, J. A. (1996). Lying in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(5), 979–995. doi: [10.1037/0022-3514.70.5.979](https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.5.979)
- DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological bulletin, 129*(1), 74–118. doi: [10.1037/0033-2909.129.1.74](https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.1.74)
- DePaulo, B.M., & Pfeifer, R.L (1986). On-the-job experience and skill at detecting deception. *Journal of Applied Social Psychology, 16*(3), 249–267. doi: [10.1111/j.1559-1816.1986.tb01138.x](https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1986.tb01138.x)
- DesJardins, N. M. L. & Hodges, S. D. (2015). Reading between the lies: Empathic accuracy and deception detection. *Social Psychological and Personality Science, 6*(7), 781–787. doi: [10.1177/1948550615585829](https://doi.org/10.1177/1948550615585829)
- Devine, P. G., & Elliot, A. J. (1995). Are racial stereotypes *really* fading? The Princeton trilogy revisited. *Personality and Social Psychology Bulletin, 21*(11), 1139-1150. doi: [10.1177/01461672952111002](https://doi.org/10.1177/01461672952111002)
- Doria Junior, I. (2008). Gerenciamento de crises policiais em ocorrências com reféns localizados e o amparo da doutrina internacional de direitos humanos. *Revista Preleção, 4*, 85–102. Recuperado de [https://pm.es.gov.br/Media/PMES/Revista%20Prele%C3%A7%C3%A3o/Revista\\_Prelecao\\_Edicao\\_04.pdf#page=86](https://pm.es.gov.br/Media/PMES/Revista%20Prele%C3%A7%C3%A3o/Revista_Prelecao_Edicao_04.pdf#page=86)
- dos Santos, P. A. M. & Ventura, C. A. A. (2013). Negociador de reféns: Segurança pública enquanto direito social e o papel dos policiais negociadores. *Revista Hispeci & Lema On-Line, 4*, 92–97. Recuperado de <http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/26/22112013154047.pdf>

- Dovidio, J. F., Evans, N., & Tyler, R. B. (1986). Racial stereotypes: The contents of their cognitive representations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(1), 22–37. doi: [10.1016/0022-1031\(86\)90039-9](https://doi.org/10.1016/0022-1031(86)90039-9)
- Ekman, P. (2009). *Telling lies: Clues to deceit in marketplace, politics and marriage*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Ekman, P. (2011). *A linguagem das emoções*. São Paulo, Brasil: Lua de Papel.
- Ekman, P. (2016). What scientists who study emotion agree about. *Perspectives on Psychological Science*, 11(1), 31–34. doi: [10.1177/1745691615596992](https://doi.org/10.1177/1745691615596992)
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1969). Nonverbal leakage and clues to deception. *Psychiatry*, 32(1), 88–106. doi: [10.1080/00332747.1969.11023575](https://doi.org/10.1080/00332747.1969.11023575)
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1976). Measuring facial movement. *Environmental Psychology and Nonverbal Behavior*, 1(1), 56–75. doi: [10.1007/BF01115465](https://doi.org/10.1007/BF01115465)
- Ekman, P. & O'Sullivan, M. (1991). Who can catch a liar?. *American Psychologist*, 46(9), 913–920. doi: [10.1037/0003-066X.46.9.913](https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.9.913)
- Ekman, P., O'Sullivan, M., & Frank, M. G. (1999). A few can catch a liar. *Psychological science*, 10(3), 263–266. doi: [10.1111/1467-9280.00147](https://doi.org/10.1111/1467-9280.00147)
- Elliot, E. & Leach, A. M. (2016). You must be lying because I don't understand you: Language proficiency and lie detection. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 22(4), 488–499. doi: [10.1037/xap0000102](https://doi.org/10.1037/xap0000102)
- Ewens, S., Vrij, A., Jang, M., & Jo, E. (2014). Drop the small talk when establishing baseline behaviour in interviews. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 11(3), 244–252. doi: [10.1002/jip.1414](https://doi.org/10.1002/jip.1414)
- Fadel Júnior, M. I. (2007). *A negociação como alternativa tática frente as crises no sistema penitenciário do estado do Paraná*. (Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil). Recuperado de <https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/63161>
- Farah, M. J., Hutchinson, J. B., Phelps, E. A., & Wagner, A. D. (2014). Functional MRI-based lie detection: scientific and societal challenges. *Nature reviews Neuroscience*, 15(2), 123–131. doi: [10.1038/nrn3665](https://doi.org/10.1038/nrn3665)
- Fernandes, E. S., Pedrosa, L. F., & Costa, M. F. (2018). Percepção social de emoções em faces: Julgando sexo, gênero e raça. *Psicologia e Saúde em Debate*, 4(3), 8–19. doi: [10.22289/2446-922X.V4N3A2](https://doi.org/10.22289/2446-922X.V4N3A2)
- Ferrari, P. F. & Rizzolatti, G. (2014). Mirror neuron research: The past and the future. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 369(1644), 1–4. doi: [10.1098/rstb.2013.0169](https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0169)

- Flauzina, A. L. P. (2006). *Corpo negro caído no chão: O sistema penal e o projeto genocida do Estado brasileiro*. (Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil). Recuperado de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5117>
- Ford, E. B. (2006). Lie detection: Historical, neuropsychiatric and legal dimensions. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(3), 159–177. doi: [10.1016/j.ijlp.2005.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2005.07.001)
- Frank, M. G., Menasco, M. A., & O’Sullivan, M. (2008). Human behavior and deception detection. *Wiley Handbook of Science and Technology for Homeland Security*, 5, 1–12. doi: [10.1002/9780470087923.hhs299](https://doi.org/10.1002/9780470087923.hhs299)
- Fukusima, S. S., & Landeira-Fernandez, J. (2012). Informações complementares sobre a teoria de detecção do sinal aplicada à psicofísica. In J. Landeira-Fernandez, & S. S. Fukusima (Eds.), *Métodos em neurociência* (pp. 24-33). Barueri, Brasil: Manole
- Gao, J., Yang, Y., Huang, W., Lin, P., Ge, S., Zheng, H., ... Rao, N. (2016). Exploring time- and frequency- dependent functional connectivity and brain networks during deception with single-trial event-related potentials. *Scientific reports*, 6, 37065. doi: [10.1038/srep37065](https://doi.org/10.1038/srep37065)
- Gaspar, J. P. & Schweitzer, M. E. (2013). The emotion deception model: A review of deception in negotiation and the role of emotion in deception. *Negotiation and Conflict Management Research*, 6(3), 160-179. doi: [10.1111/ncmr.12010](https://doi.org/10.1111/ncmr.12010)
- Gelles, M. G., McFadden, R., Borum, R., & Vossekuil, B. (2006). Al-Qaeda-related subjects: A law enforcement perspective. In Williamson, T. (1<sup>a</sup> ed.), *Investigative interviewing: Rights, research, regulation*. New York, NY: Routledge
- Gozna, L. F., Vrij, A., & Bull, R. (2001). The impact of individual differences on perceptions of lying in everyday life and in a high stake situation. *Personality and Individual Differences*, 31(7), 1203-1216. doi: [10.1016/S0191-8869\(00\)00219-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00219-1)
- Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem and stereotypes. *Psychological Review*, 102(1), 4–27. doi: [10.1037/0033-295X.102.1.4](https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.1.4)
- Grubb, A. R., Brown, S. J., & Hall, P. (2018). The emotionally intelligent officer? Exploring decision-making style and emotional intelligence in hostage and crisis negotiators and non-negotiator-trained police officers. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 33(2), 123-136. doi: [10.1007/s11896-017-9240-2](https://doi.org/10.1007/s11896-017-9240-2)
- Grubb, A. R., Brown, S. J., Hall, P., & Bowen, E. (2019a). From “sad people on bridges” to “kidnap and extortion”: Understanding the nature and situational characteristics of hostage and crisis negotiator deployments. *Negotiation and Conflict Management Research*, 12(1), 41-65. doi: [10.1111/ncmr.12126](https://doi.org/10.1111/ncmr.12126)
- Grubb, A. R., Brown, S. J., Hall, P., & Bowen, E. (2019b). The self-perceived successful hostage and crisis negotiator profile: A qualitative assessment of negotiator competencies. *Police Practice and Research*, 20(4), 321-342. doi: [10.1080/15614263.2018.1473772](https://doi.org/10.1080/15614263.2018.1473772)

- Grubb, A. R., Brown, S. J., Hall, P., & Bowen, E. (2020). From deployment to debriefing: introducing the D.I.A.M.O.N.D. model of hostage and crisis negotiation. *Police Practice and Research*, 1–24. doi: [10.1080/15614263.2019.1677229](https://doi.org/10.1080/15614263.2019.1677229)
- Hartwig, M., Granhag, P.A., & Strömwall, L.A. (2007). Guilty and innocent suspects' strategies during police interrogations. *Psychology, Crime & Law*, 13(2), 213–227. doi: [10.1080/10683160600750264](https://doi.org/10.1080/10683160600750264)
- Hauch, V., Sporer, S. L., Michael, S. W., & Meissner, C. A. (2016). Does training improve the detection of deception?. A meta-analysis. *Communication Research*, 43(3), 283-343. doi: [10.1177/0093650214534974](https://doi.org/10.1177/0093650214534974)
- Honório, F. F. (2012). *Precisão na detecção de mentiras: investigação sobre o efeito da detecção indireta*. (Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil). Recuperado de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/10340>
- Honts, C. R. (2004). The psychophysiological detection of deception. In P. A. Granhag & L. A. Stromwall (Eds.), *The detection of deception in forensic contexts* (pp. 103–123). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada & Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2018). *Atlas da Violência*. Recuperado de [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=33410&Itemid=432](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33410&Itemid=432)
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada & Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2019). *Atlas da Violência*. Recuperado de <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/download/19/atlas-da-violencia-2019>
- James, R. K., & Gilliland, B. E. (2001). *Crisis intervention strategies* (4a ed.). Stamford, CT: Brooks/Cole.
- Jensen, L. A., Arnett, J. J., Feldman, S. S., & Cauffman, E. (2004). The right to do wrong: lying to parents among adolescents and emerging adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(2), 101–112. doi: [10.1023/B:JOYO.0000013422.48100.5a](https://doi.org/10.1023/B:JOYO.0000013422.48100.5a)
- Johnson, K. E., Thompson, J., Hall, J. A., & Meyer, C. (2018). Crisis (hostage) negotiators weigh in: the skills, behaviors, and qualities that characterize an expert crisis negotiator. *Police Practice and Research*, 19(5), 472-489. doi: [10.1080/15614263.2017.1419131](https://doi.org/10.1080/15614263.2017.1419131)
- Johnson, M. K. & Raye, C. L. (1981). Reality Monitoring. *Psychological Review*, 88(1), 67-85. doi: [10.1037/0033-295X.88.1.67](https://doi.org/10.1037/0033-295X.88.1.67)
- Kassin, S.M., Leo, R.A., Meissner, C.A., Richman, K.D, Colwell, L.H., Leach, A., & Fon, D.L. (2007). Police Interviewing and interrogation: A self-report survey of police practices and beliefs. *Law and Human Behavior*, 31(4), 381–400. doi: [10.1007/s10979-006-9073-5](https://doi.org/10.1007/s10979-006-9073-5)
- Kireev, M., Korotkov, A., Medvedeva, N., Masharipov, R., & Medvedev, S. (2017). Deceptive but Not Honest Manipulative Actions Are Associated with Increased Interaction between

- Middle and Inferior Frontal gyri. *Frontiers in neuroscience*, 11, 482. doi: [10.3389/fnins.2017.00482](https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00482)
- Kohan, M. D., Nasrabadi, A. M., Sharifi, A., & Shamsollahi, M. B. (2020). Interview based connectivity analysis of EEG in order to detect deception. *Medical hypotheses*, 136, 109517. doi: [10.1016/j.mehy.2019.109517](https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.109517)
- Kruger, J. & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134. doi: [10.1037/0022-3514.77.6.1121](https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121)
- Lamm, C., & Majdandžić, J. (2015). The role of shared neural activations, mirror neurons, and morality in empathy: A critical comment. *Neuroscience research*, 90, 15–24. doi: [10.1016/j.neures.2014.10.008](https://doi.org/10.1016/j.neures.2014.10.008)
- Leins, D. A., Fisher, R. P., & Ross, S. J. (2013). Exploring liars' strategies for creating deceptive reports. *Legal and Criminological Psychology*, 18(1), 141–151. doi: [0.1111/j.2044-8333.2011.02041.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8333.2011.02041.x)
- Lloyd, E. P. (2015). *Black and white lies: race-based biases in deception detection* (Dissertação de Mestrado, Oxford, Ohio). Recuperado de [https://etd.ohiolink.edu/pg\\_10?0::NO:10:P10\\_ACCESSION\\_NUM:miami1438879072](https://etd.ohiolink.edu/pg_10?0::NO:10:P10_ACCESSION_NUM:miami1438879072)
- Lloyd, E. P., Deska, J. C., Hugenberg, K., McConnell, A. R., Humphrey, B. T., & Kunstman, J. W. (2019). Miami University deception detection database. *Behavior Research Methods*, 51, 429–439. doi: [10.3758/s13428-018-1061-4](https://doi.org/10.3758/s13428-018-1061-4)
- Lloyd, E. P., Hugenberg, K., McConnell, A. R., Kunstman, J. W., & Deska, J. C. (2017). Black and white lies: Race-based biases in deception judgments. *Psychological science*, 28(8), 1125–1136. doi: [10.1177/0956797617705399](https://doi.org/10.1177/0956797617705399)
- MacMillan, N. A. & Creelman, C. D. (2005). *Detection Theory: A user's guide* (2a ed). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Masip, J., Sporer, S. L., Garrido, E., & Herrero, C. (2005). The detection of deception with the reality monitoring approach: A review of the empirical evidence. *Psychology, Crime & Law*, 11(1), 99–122. doi: [10.1080/10683160410001726356](https://doi.org/10.1080/10683160410001726356)
- Matias, D. W. S., Leime, J. L., Bezerra, C. W. A. G., & Torro-Alves, N. (2015). Mentira: aspectos sociais e neurobiológicos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(3), 397-401. doi: [10.1590/0102-37722015032213397401](https://doi.org/10.1590/0102-37722015032213397401)
- McConahay, J., B. & Hough Jr., J., C. (1976). Symbolic Racism. *Journal of Social Issues*, 32(2), 23–45. doi: [10.1111/j.1540-4560.1976.tb02493.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1976.tb02493.x)
- McGriff, J. A., Broussard, B., Neubert, B. N. D., Thompson, N. J., & Compton, M. T. (2010). Implementing a crisis intervention team (CIT) police presence in a large international airport setting. *Journal of Police Crisis Negotiations*, 10(1-2), 153-165. doi: [10.1080/15332581003756885](https://doi.org/10.1080/15332581003756885)

- McNicol, D. (2005). *A primer of signal detection theory*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Meijer, E. H. & Verschuere, B. (2010). The polygraph and the detection of deception. *Journal of Forensic Psychology Practice*, 10(4), 325–338. doi: [10.1080/15228932.2010.481237](https://doi.org/10.1080/15228932.2010.481237)
- Meissner, C.A. & Kassin, S.M. (2002). “He’s guilty!”: Investigator bias in judgments of truth and deception. *Law and Human Behavior*, 26(5), 469–480. doi: [10.1023/A:1020278620751](https://doi.org/10.1023/A:1020278620751)
- Modesto, J. G., Minelli, A. C., Fernandes, M. P., Rodrigues, M., Bufolo, R., Bitencourt, R. & Pilati, R. (2018). Racismo e políticas afirmativas: Evidências do modelo da discriminação justificada. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 33, 1–8. doi: [10.1590/0102.3772e3353](https://doi.org/10.1590/0102.3772e3353)
- Moliné, A., Galves-García, G., Fernández-Gómez, J., De La Fuente, J., Iborra, O., Tornay, F., ... Milan, E. G. (2017). The pinocchio effect and the cold stress test: lies and thermography. *Psychophysiology*, 54(11), 1621–1631. doi: [10.1111/psyp.12956](https://doi.org/10.1111/psyp.12956)
- Mullins, W. (2020). Introduction to the special section on hostage/crisis negotiation. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 35, 84–85. doi: [10.1007/s11896-020-09377-z](https://doi.org/10.1007/s11896-020-09377-z)
- Nahari, G., Vrij, A., & Fisher, R. P. (2014). The verifiability approach: Countermeasures facilitate its ability to discriminate between truths and lies. *Applied Cognitive Psychology*, 28(1), 122–128. doi: [10.1002/acp.2974](https://doi.org/10.1002/acp.2974)
- Oberlader, V. A., Naefgen, C., Koppehele-Gossel, J., Quinten, L., Banse, R., & Schmidt, A. F. (2016). Validity of content-based techniques to distinguish true and fabricated statements: a meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 40(4), 440–457. doi: [10.1037/lhb0000193](https://doi.org/10.1037/lhb0000193)
- Osório, R. G. (2003). O sistema classificatório de “cor ou raça” do IBGE. *IPEA: Texto Para Discussão*, 996.
- Pacheco Junior, J. C. S., Damacena, C., & Bronzatti, R. (2015). Pré-ativação: O efeito *priming* nos estudos sobre o comportamento do consumidor. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 15(1), 284–309. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844503016.pdf>
- Palena, N, Caso, L., Vrij, A., & Orthey, R. (2018). Detecting deception through small talk and comparable truth baselines. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 15(2), 124-132. doi: [10.1002/jip.1495](https://doi.org/10.1002/jip.1495)
- Panasiti, M. S., Cardone, D., Pavone, E. F., Mancini, A., Merla, A., & Aglioti, S. M. (2016). Thermal signatures of voluntary deception in ecological conditions. *Scientific Reports*, 6, 35174. doi: [10.1038/srep35174](https://doi.org/10.1038/srep35174)
- Pavarino, M. G., Del Prette, A., & del Prette, Z. A. P. (2005). O desenvolvimento da empatia como prevenção da agressividade na infância. *Psico*, 36(2), 127–134. Recuperado de <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1382>

- Peace, K. A. & Sinclair, S. M. (2012). Cold-blooded lie catchers? An investigation of psychopathy, emotional processing, and deception detection. *Legal and Criminological Psychology*, 17(1), 177-191. doi: [10.1348/135532510X524789](https://doi.org/10.1348/135532510X524789)
- Phillips, V. L., Saks, M. J., & Peterson, J. L. (2001). The application of Signal Detection Theory to decision-making in forensic science. *Journal of Forensic Science*, 46(2), 294-308. doi: [10.1520/JFS14962J](https://doi.org/10.1520/JFS14962J)
- Porter, S. & ten Brinke, L. (2008). Reading between the lies: Identifying concealed and falsified emotions in universal facial expressions. *Psychological science*, 19(5), 508-514. doi: [10.1111/j.1467-9280.2008.02116.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02116.x)
- Porter, S. & ten Brinke, L. (2010). The truth about lies: What works in detecting high-stakes deception?. *Legal and criminological Psychology*, 15(1), 57-75. doi: [10.1348/135532509X433151](https://doi.org/10.1348/135532509X433151)
- Proverbio, A. M., Vanutelli, M. E., & Adorni, R. (2013). Can you catch a liar? How negative emotions affect brain responses when lying or telling the truth. *PLoS ONE*, 8(3), 1-12. doi: [10.1371/journal.pone.0059383](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059383)
- Queiroz, H. A., Alvarenga, J. B. S., Moraes-Filho, I. M., Fidelis, A., Araujo, L. M., & Araujo, L. M. (2018). O reconhecimento da identidade racial na educação infantil. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 7(1), 66-75. Recuperado de <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/viewFile/305/215>
- Quinta, N. C. C. (2008). *Efeitos de contingências aversivas sobre o comportamento de mentir: Sinais e detecção*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Goiás Goiânia, GO, Brasil). Recuperado de <http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/2008/1/Nicolau%20Chaud%20de%20Castro%20Quinta.pdf>
- Ribeiro, D. (2015). *O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil*. São Paulo, Brasil: Global Editora e Distribuidora Ltda.
- Righart, R., & de Gelder, B. (2008). Recognition of facial expressions is influenced by emotional scene gist. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 8(3), 264-272. doi: [10.3758/cabn.8.3.264](https://doi.org/10.3758/cabn.8.3.264)
- Rondon Filho, E. B. (2013). Polícia e minorias: Estigmatização, desvio e discriminação. *Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, 6(2), 269-293.
- Sampaio, L. R., Guimarães, P. R. B., Camino, C. P.S., Formiga, N. S., & Menezes, I. G. (2011). Estudos sobre a dimensionalidade da empatia: tradução e adaptação do Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Psico*, 42(1), 67-73. Recuperado de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/6456>
- Serota, K. B. & Levine, T. R. (2015). A few prolific liars: Variation in the prevalence of lying. *Journal of Language and Social Psychology*, 34(2), 138-157. doi: [10.1177/0261927X14528804](https://doi.org/10.1177/0261927X14528804)

- Simon, A. S. (2011). *Tropas de elite em negociação: Um paralelo entre o meio empresarial e o BOPE (Batalhão de Operações Policiais Especiais/ RJ)* (Trabalho de Conclusão de Curso, Fundação Getúlio Vargas, Porto Alegre, RS, Brasil). Recuperado de <https://silo.tips/download/alda-simone-simon-tropas-de-elite-em-negociao-um-paralelo-entre-o-meio-empresar>
- Smith, A. M. & Leach, A. M. (2019). Confidence can be used to discriminate between accurate and inaccurate lie decisions. *Perspectives on Psychological Science*, 14(6), 1062-1071. doi: [10.1177/1745691619863431](https://doi.org/10.1177/1745691619863431)
- Smith, M. E., Hancock, J. T., Reynolds, L., & Birnholtz, J. (2014). Everyday deception or a few prolific liars? The prevalence of lies in text messaging. *Computers in Human Behavior*, 41, 220–227. doi: [10.1016/j.chb.2014.05.032](https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.032)
- Soskis, D. A. & Van Zandt, C. R. (1986). Hostage negotiation: Law enforcement's most effective nonlethal weapon. *Behavioral Sciences & the Law*, 4(4), 423-435. doi: [10.1002/bsl.2370040406](https://doi.org/10.1002/bsl.2370040406)
- Sporer, S. L. (2004). Reality monitoring and the detection of deception. In P. A. Granhag & L. Stromwall (Eds.), *The detection of deception in forensic contexts* (pp. 64–102). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Sporer, S. L. & Schwandt, B. (2007). Moderators of nonverbal indicators of deception: A meta-analytic synthesis. *Psychology, Public Policy, and Law*, 13(1), 1–34. doi: [10.1037/1076-8971.13.1.1](https://doi.org/10.1037/1076-8971.13.1.1)
- Steller, M., & Köhnken, G. (1989). Criteria-Based Content Analysis. In D. C. Raskin (Ed.), *Psychological methods in criminal investigation and evidence* (pp. 217-245). New York: Springer-Verlag.
- Stewart, S.L.K., Wright, C, & Atherton, C. (2019). Deception detection and truth detection are dependent on different cognitive and emotional traits: An investigation of emotional intelligence, theory of mind, and attention. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(5), 794-807. doi: [10.1177/0146167218796795](https://doi.org/10.1177/0146167218796795)
- Tassinari, M. A. & Durange, W. T. (2014). Experiência empática: Da neurociência à espiritualidade. *Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies*, 20(1), 53–60. doi: [10.18065/RAG.2014v20n1.6](https://doi.org/10.18065/RAG.2014v20n1.6)
- Turner, J. C., Brown, R. J., & Tajfel, H. (1979). Social comparison and group interest in ingroup favoritism. *European Journal of Social Psychology*, 9(2), 187-204. doi: [10.1002/ejsp.2420090207](https://doi.org/10.1002/ejsp.2420090207)
- Van der Kellen, D. V., Nunes, L. D., & Garcia-Marques, L. (2008). Sensibilidade e bom senso: Princípios fundamentais da teoria de detecção de sinal na investigação em Psicologia. *Laboratório de Psicologia*, 6(1), 75-91. doi: [10.14417/lp.694](https://doi.org/10.14417/lp.694)
- Vecchi, G. M., Van Hasselt, V. B., & Romano, S. J. (2005). Crisis (hostage) negotiation: Current strategies and issues in high-risk conflict resolution. *Aggression and Violent Behavior*, 10(5), 533-551. doi: [10.1016/j.avb.2004.10.001](https://doi.org/10.1016/j.avb.2004.10.001)

- Verigin, B. L., Meijer, E. H., Bogaard, G., & Vrij, A. (2019). Lie prevalence, lie characteristics and strategies of self-reported good liars. *PLoS ONE*, *14*(12), 1–16. doi: [10.1371/journal.pone.0225566](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225566)
- Verigin, B. L., Meijer, E. H., Vrij, A., & Zauzig, L. (2020). The interaction of truthful and deceptive information. *Psychology, Crime & Law*, *26*(4), 367–383. doi: [10.1080/1068316X.2019.1669596](https://doi.org/10.1080/1068316X.2019.1669596)
- Vrij, A. (1993). Credibility judgments of detectives: The impact of nonverbal behavior, social skills, and physical characteristics on impression formation. *The Journal of Social Psychology*, *133*(5), 601–610. doi: [10.1080/00224545.1993.9713915](https://doi.org/10.1080/00224545.1993.9713915)
- Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit: The psychology of lying and its implications for professional practice*. Chichester, UK: Wiley.
- Vrij, A. (2005). Criteria-based content analysis: A qualitative review of the first 37 studies. *Psychology, Public Policy, and Law*, *11*(1), 3–41. doi: [10.1037/1076-8971.11.1.3](https://doi.org/10.1037/1076-8971.11.1.3)
- Vrij, A. (2008). *Detecting lies and deceit: Pitfalls and opportunities* (2a ed.). Chichester, UK: Wiley.
- Vrij, A. (2016). Baseline as a lie detection method. *Applied Cognitive Psychology*, *30*(6), 1112–1119. doi: [10.1002/acp.3288](https://doi.org/10.1002/acp.3288)
- Vrij, A., Akehurst, L., Soukara, S., & Bull, R. (2004). Let me inform you how to tell a convincing story: CBCA and reality monitoring scores as a function of age, coaching, and deception. *Canadian Journal of Behavioural Science*, *36*(2), 113–126. doi: [10.1037/h0087222](https://doi.org/10.1037/h0087222)
- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. P., & Bull, R. (2000). Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, *24*(4), 239–263. doi: [10.1023/A:1006610329284](https://doi.org/10.1023/A:1006610329284)
- Vrij, A. & Graham, S. (1997). Individual differences between liars and the ability to detect lies. *Expert Evidence*, *5*(4), 144–148. doi: [10.1023/A:1008835204584](https://doi.org/10.1023/A:1008835204584)
- Vrij, A., Granhag, P.A., & Porter, S. (2010). Pitfalls and opportunities in nonverbal and verbal lie detection. *Psychological Science in the Public Interest*, *11*(3), 89–121. doi: [10.1177/1529100610390861](https://doi.org/10.1177/1529100610390861)
- Vrij, A., Hartwig, M., & Granhag, P. A. (2019). Reading lies: Nonverbal communication and deception. *Annual Review of Psychology*, *70*, 295–317. doi: [10.1146/annurev-psych-010418-103135](https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103135)
- Vrij, A., Kneller, W., & Mann, S. (2000). The effect of informing liars about Criteria-Based Content Analysis on their ability to deceive CBCA-raters. *Legal and Criminological Psychology*, *5*(1), 57–70. doi: [10.1348/135532500167976](https://doi.org/10.1348/135532500167976)

- Vrij, A., Leal, S., Mann, S., Dalton, G., Jo, E., Shaboltas, A. ... Houston, K. (2017). Using the model statement to elicit information and cues to deceit in interpreter-based interviews. *Acta Psychologica*, 177(June), 44–53. doi: [10.1016/j.actpsy.2017.04.011](https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2017.04.011)
- Vrij, A. & Lochun, S.K. (1997). Neuro-linguistic programming and the police: Worthwhile or not?. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 12(1), 25–31. doi: [10.1007/BF02813808](https://doi.org/10.1007/BF02813808)
- Vrij, A. & Mann, S. (2001). Who killed my relative? Police officers' ability to detect real-life high-stake lies. *Psychology, Crime & Law*, 7(2), 119-132. doi: [10.1080/10683160108401791](https://doi.org/10.1080/10683160108401791)
- Walker, P. M. & Hewstone, M. (2006). A perceptual discrimination investigation of the own-race effect and intergroup experience. *Applied Cognitive Psychology*, 20(4), 461–475. doi: [10.1002/acp.1191](https://doi.org/10.1002/acp.1191)
- Walker, P. M., Silvert, L., Hewstone, M., & Nobre, A. C. (2008). Social contact and other-race face processing in the human brain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 3(1), 16-25. doi: [10.1093/scan/nsm035](https://doi.org/10.1093/scan/nsm035)
- Wiseman, R., Watt, C., Brinke, L., Porter, S., Couper, S.L., & Rankin, C. (2012). The eyes don't have it: Lie detection and neuro-linguistic programming. *PLoS ONE*, 7(7), 1–5. doi: [10.1371/journal.pone.0040259](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0040259)
- Woodside, A. G. & Sharma, M. (2017). Case-based modeling of prolific liars and constant truth-tellers: Who are the dishonesty and honesty self-reporters?. *Journal of Business Research*, 71, 142–153. doi: [10.1016/j.jbusres.2016.10.003](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.003)
- Wright, G. R. T., Berry, C. J., & Bird, G. (2012). “You can't kid a kidder”: Association between production and detection of deception in an interactive deception task. *Frontiers in human neuroscience*, 6, 1–7. doi: [10.3389/fnhum.2012.00087](https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00087)
- Zakay, D. & Block, R. A. (1996). The role of attention in time estimation processes. *Advances in Psychology*, 115, 143–164. doi: [10.1016/S0166-4115\(96\)80057-4](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(96)80057-4)
- Zhou, L., Zhang, D., & Sung, Y. (2013). The effects of group factors on deception detection performance. *Small Group Research*, 44(3), 272 – 297. doi: [10.1177/1046496413484178](https://doi.org/10.1177/1046496413484178)

**APÊNDICE A – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Etapa 1****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos a contribuir para a pesquisa “*A influência da empatia na tarefa de detecção de mentiras por negociadores da Polícia Militar*”, de responsabilidade de Bruna Yurie Takasaki Lara Resende, aluna de mestrado do programa de Psicobiologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP, sob orientação do prof. Dr. Sérgio Sheiji Fukusima. Esta pesquisa visa a: (1) investigar se os policiais detectam corretamente os sinais de mentira com base em expressões faciais, comparando-se os desempenhos entre os grupos Controle (estudantes universitários) e Experimental (policiais) e (2) verificar se há correlação entre respostas corretas de detecção e empatia dos indivíduos.

Para que a pesquisa possa ocorrer, será necessário gravar alguns vídeos em que você deverá discursar de maneira honesta ou desonesta, de acordo com a instrução do pesquisador, para que os participantes da pesquisa possam julgar a veracidade do discurso apresentado.

A pesquisa tem como benefício identificar o efeito da empatia sobre a precisão de detecção de mentiras por parte de profissionais ligados à segurança pública, como negociadores da polícia militar. Este estudo poderá aprimorar o treinamento na área de detecção de mentiras para que o desempenho de suas atividades, como o gerenciamento de crises, seja melhorado.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A participação na pesquisa pode gerar riscos mínimos de desconforto psicológico. Caso haja qualquer tipo de desconforto, você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. Sua recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou ônus. Caso seja necessário, a equipe de pesquisa poderá indicar serviços adequados de apoio psicológico na rede pública.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone (61) 982102222 ou pelo e-mail [brunayresende@usp.br](mailto:brunayresende@usp.br). A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Em caso de dúvidas sobre aspectos éticos da pesquisa, você poderá entrar em contato com CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP, através do endereço: Avenida Bandeirantes, 3900 - Bloco 01 - Sala 7 – Prédio da Administração FFCLRP/USP 14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil Fone: (16)

3315-4811/ Atendimento de 2ª a 6ª das 13h30 às 17h30 E-mail: coetp@ffclrp.usp.br /  
homepage: <http://www.ffclrp.usp.br>.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável e a outra com o participante voluntário desta pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a)

**APÊNDICE B – Termo de Compromisso Livre e Esclarecido – TCLE – Etapas 2 e 3****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos a participar da pesquisa “*A influência da empatia na tarefa de detecção de mentiras por negociadores da Polícia Militar*”, de responsabilidade de Bruna Yurie Takasaki Lara Resende, aluna de mestrado do programa de Psicobiologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP, sob orientação do prof. Dr. Sérgio Sheiji Fukusima, Esta pesquisa visa a: (1) investigar se os policiais detectam corretamente os sinais de mentira com base em microexpressões faciais, comparando-se os desempenhos entre os grupos Controle (estudantes universitários) e Experimental (policiais) e (2) verificar se há correlação entre respostas corretas de detecção e empatia dos indivíduos. Para isso, você deverá assistir a alguns vídeos e julgar a veracidade das narrações das pessoas filmadas e responder ao instrumento *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) utilizado para mensurar a empatia.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e asseguro-lhe que o seu nome será mantido anônimo a fim de atender o mais rigoroso sigilo de informações que permitam identificá-lo. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A pesquisa tem como benefício identificar o efeito da empatia sobre a precisão de detecção de mentiras por parte de profissionais ligados à segurança pública, como negociadores da polícia militar. Este estudo poderá aprimorar o treinamento na área de detecção de mentiras para que o desempenho de suas atividades, como o gerenciamento de crises, seja melhorado.

A participação na pesquisa pode gerar riscos mínimos de desconforto psicológico. Caso haja qualquer tipo de desconforto, você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. Sua recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou ônus. Caso seja necessário, a equipe de pesquisa poderá indicar serviços adequados de apoio psicológico na rede pública.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone (61) 982102222 ou pelo e-mail [brunayresende@usp.br](mailto:brunayresende@usp.br). A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Em caso de dúvidas sobre aspectos éticos da pesquisa, você poderá entrar em contato com CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP, através do endereço: Avenida Bandeirantes, 3900 - Bloco 01 - Sala 7 – Prédio da Administração FFCLRP/USP 14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil Fone: (16)

3315-4811/ Atendimento de 2ª a 6ª das 13h30 às 17h30 E-mail: coetp@ffclrp.usp.br /  
homepage: <http://www.ffclrp.usp.br>.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável e a outra com o participante voluntário desta pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a)

**APÊNDICE C – Questionário de Caracterização da Amostra (QCA) – Etapa 1**

Nome (apenas as iniciais): \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M

Em relação à raça, você se identifica como:

Branco(a)

Pardo(a)

Preto(a)

Amarelo(a)

Indígena

Prefiro não declarar

Escolaridade:

Sem escolaridade

Ensino fundamental incompleto

Ensino fundamental completo

Ensino médio incompleto

Ensino médio completo

Ensino superior incompleto

Ensino superior completo

Especialização

Mestrado

Doutorado

Pós-Doutorado

Fez aulas ou participou de um grupo de teatro recentemente:

( ) Sim ( ) Não

E-mail: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

### **APÊNDICE D – Explicação da coleta de dados – Etapa 1**

O nosso encontro será dividido em quatro etapas e você será gravado em cada uma delas, com exceção da segunda. Na primeira parte, serão feitas seis perguntas sobre você que devem ser respondidas, obrigatoriamente, de maneira honesta. Na segunda, você deverá ler um texto em voz alta para ter a experiência de falar durante um minuto, que será o tempo médio utilizado nas próximas duas etapas. Para a terceira parte, será necessário que você conte uma história verdadeira, de acordo com as instruções que serão fornecidas. Por último, você deverá recontar a mesma história contada anteriormente, apresentando algumas mudanças que serão requisitadas a você. Antes de cada etapa, você receberá instruções detalhadas. Até aqui, alguma dúvida?

## APÊNDICE E – Instruções fornecidas aos participantes – Etapa 1

### 1) Gravação Vídeo Base:

“Nesta etapa, ao dar início a gravação, eu farei seis perguntas sobre você e você deverá responde-las, obrigatoriamente, de maneira honesta. Você é livre para responde-las da forma que quiser, tente se sentir à vontade. Alguma dúvida? ”

### 2) Pré-teste:

“Agora, gostaria que você lesse, em voz alta, o texto que se encontra em cima da mesa para que tenha a experiência de falar durante um minuto. Esse será o tempo médio disponibilizado para que possa contar as histórias nas próximas etapas, uma vez que você não terá acesso ao cronômetro e não irei interrompê-lo para que a sua história não fique incompleta. O texto pode começar a ser lido pela introdução. Eu darei o sinal para início da leitura e, assim que acabar o tempo disponível, irei interrompê-lo. Alguma dúvida? ”

### 3) Gravação do Vídeo Verdadeiro na condição de Emoções Positivas:

“Nesta etapa, gostaria que você me contasse uma história que tenha sido marcante na sua vida e que lhe proporcione emoções positivas utilizando, em média, esse tempo que gastou lendo o texto anteriormente, ou seja, um minuto. Essa história pode ser sobre qualquer assunto que você se sinta confortável em relatar. É muito importante que você realmente tente reviver o momento e me contar com o máximo de detalhes que conseguir lembrar, relatando, obrigatoriamente, três aspectos: QUANDO ocorreu a história, ONDE aconteceu e QUEM estava. Alguma dúvida? ”

### 4) Gravação do Vídeo Verdadeiro na condição de Emoções Negativas:

“Nesta etapa, gostaria que você me contasse uma história que tenha sido marcante na sua vida e que NÃO lhe proporcione emoções positivas utilizando, em média, esse tempo que gastou lendo o texto anteriormente, ou seja, um minuto. Essa história pode ser sobre qualquer assunto que você se sinta confortável em relatar. É muito importante que você realmente tente reviver o momento e me contar com o máximo de detalhes que conseguir lembrar, relatando, obrigatoriamente, três aspectos: QUANDO aconteceu a história, ONDE aconteceu e QUEM estava. Alguma dúvida?”

### 5) Gravação do Vídeo Mentiroso:

“Por fim, gostaria que você me recontasse a história que me contou anteriormente, mas alterando os três pontos obrigatórios: QUANDO ocorreu a história, ONDE aconteceu e QUEM estava. Com relação ao QUEM, você pode alterar só algumas pessoas envolvidas. Você é livre para realizar essas alterações ao longo da sua história da forma como preferir, evitando fazer

uma seguida da outra para parecer o mais natural possível. Ou seja, tente alterá-las separadamente ao longo da sua narrativa. É muito importante que você não conte uma nova história, apenas altere as informações requisitadas, mantendo a estrutura contada. Não se preocupe em utilizar exatamente as mesmas palavras. O principal é que você tente convencer de que essa nova história é a verdadeira. Alguma dúvida? ”





### APÊNDICE G – Breve explicação da Teoria de Detecção de Sinal (TDS)

A Teoria de Detecção de Sinal (TDS) foi desenvolvida nos campos da matemática e engenharia para lidar com cenários ambíguos de decisão (Phillips, Saks & Peterson, 2001). Normalmente, ao abordar essa teoria, cita-se o exemplo do controlador de tráfego aéreo na identificação em radares. Esse profissional precisa estar sempre atento ao radar para evitar que duas ou mais aeronaves se choquem. Dessa forma, ao olhar a rota de uma aeronave, ele deve identificar corretamente se há a presença de outra, de modo a não deixar de detectá-la quando está presente ou julgar detectá-la quando, de fato, não está. Assim, a TDS tem sido utilizada, principalmente, na análise do desempenho de participantes na identificação de um sinal, quando na presença de um ruído (Van der Kellen, Nunes & Garcia-Marques, 2008).

A sua utilização, então, se dá nos mais diversos campos. Na psicofísica, estabeleceu-se na década de 1950 (Fukusima & Landeira-Fernandez, 2012). Uma das formas mais conhecidas se sua aplicação se dá pelo método Sim-Não. Neste método, um mesmo estímulo é apresentado várias vezes para um observador. Em parte delas, o ruído é apresentado sozinho e em outras é apresentado o ruído + sinal. Ao final de cada apresentação, o observador deve dizer se percebeu ou não o estímulo (McNicol, 2005). Assim, são gerados quatro tipos de resultados que podem ser representadas sob a ótica de uma matriz na Figura 2.

Figura 8 – Matriz de Estímulo-Resposta

		RESPOSTA	
		“SIM”	“NÃO”
ESTÍMULO	ALVO	ACERTOS (HITS)	OMISSÕES
	RUÍDO	FALSOS ALARMES	REJEIÇÕES CORRECTAS

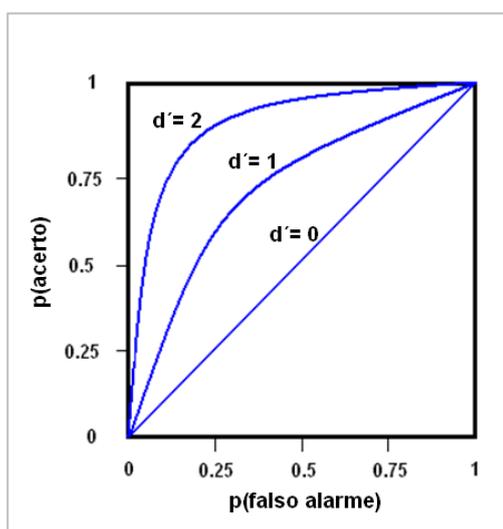
Fonte: Van der Kellen et al., 2008

As medidas de performance são também chamadas de medidas de sensibilidade: alta sensibilidade refere-se a uma boa habilidade de discriminação, já uma baixa sensibilidade equivale a uma fraca habilidade de discriminação (MacMillan & Creelman, 2005). Para isso, utiliza-se o índice de sensibilidade, que é conhecido como  $d'$ , representando a distância entre o ponto central da condição ruído e o ponto central da condição ruído + sinal (Fukusima &

Landeira-Fernandez, 2012). Assim, um  $d'=0$  indica que o participante não consegue distinguir entre os dois estímulos (verdade e mentira). Já se a quantidade de acertos (*hits*) for superior ao de falsos alarmes (FA),  $d'>0$ , os participantes conseguem fazer essa distinção (Caso et al., 2019).

A partir das taxas de acerto, representadas no eixo Y, e falso alarme, pelo eixo X, estabelece-se a curva ROC (*receiver operating characteristic*), como demonstrado na Figura 3. Essa curva estabelece a característica da sensibilidade do observador para detectar um estímulo ou de discriminar dois estímulos. A principal diagonal do gráfico equivale ao  $d'=0$  e quanto mais ela se afasta desse ponto, aumentando o número de *hits*, mais discriminável o estímulo é.

Figura 9 – Exemplos de curva ROC

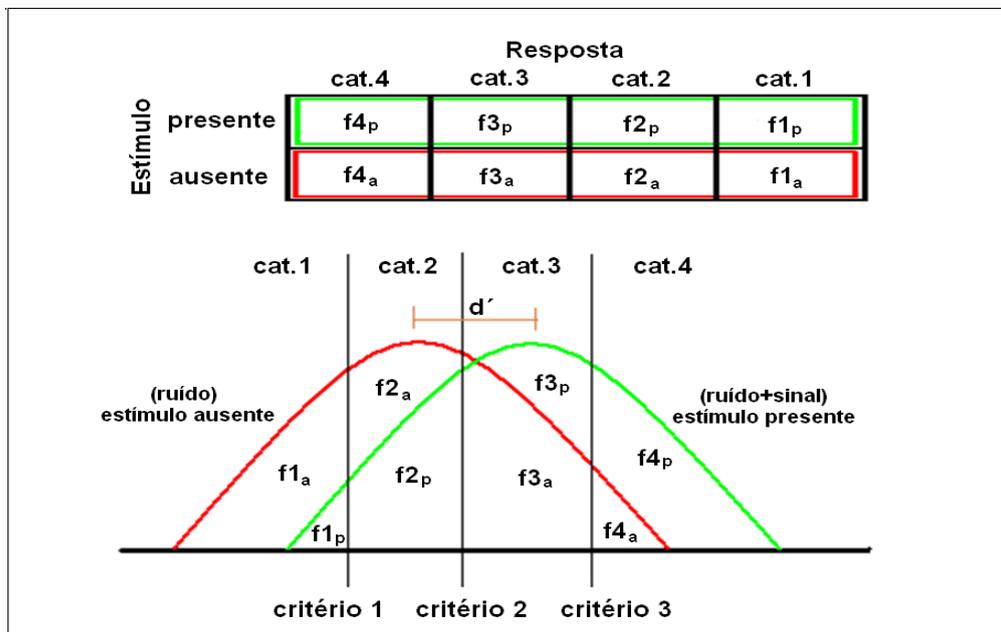


Fonte: Adaptado de Fukusima & Landeira-Fernandez, 2012

Como dito, utilizar esse método se faz necessária a realização de várias sessões experimentais. Por isso, outro método utilizado na TDS e, utilizado neste estudo, é o de Julgamento da Confiabilidade na Resposta (do inglês, *Confidence Rating Method*). Ainda que também consista em apresentações com presença e ausência do sinal, não necessita de várias apresentações do mesmo estímulo como o Método Sim-Não. O observador, nesse caso, deve optar por uma resposta que descreva o grau de confiança que tem nela, entre várias categorias. Como, por exemplo: (Cat. 1) “Tenho certeza de que não percebi o estímulo”; (Cat. 2) “Não percebi o estímulo, mas tenho alguma dúvida”; (Cat. 3) “Percebi o estímulo, mas tenho alguma dúvida”; (Cat. 4) “Tenho certeza de que percebi o estímulo”. (Fukusima & Landeira-Fernandez, 2012). Assim, esse método permite avaliar diferentes critérios de decisão, em que os níveis de

confiança são equivalentes ao posicionamento desses critérios (Van der Kellen et al., 2008). A distribuição das respostas pode ser demonstrada na Figura 4.

Figura 10 – Distribuições de respostas no método *Confidence Rating*



Fonte: Fukusima & Landeira-Fernandez, 2012

Com os dados gerados por este método é preferível traçar a curva ROC em coordenadas de valor  $z$ , que mede exatamente quantos desvios-padrão acima ou abaixo da média um ponto está, uma vez que uma regressão linear pode facilmente estimá-la. Assim, ao expressar essa equação, inclui-se o coeficiente angular ( $s$ ), expressando a razão entre as magnitudes dos desvios padrão das distribuições do “ruído” e “ruído+sinal”, sendo equivalente a razão entre os módulos do coeficiente linear  $d'_2$  e da raiz da equação,  $d'_1$ . Se o coeficiente angular for igual a 1, indica que as duas distribuições possuem desvios padrão iguais e  $d'_1$  e  $d'_2$  poderiam ambos ser representadas simplesmente por  $d'$ . Caso não sejam iguais,  $d'_2$  indicaria a distância entre as duas distribuições mensuradas pelo desvio padrão da distribuição do “ruído+sinal” e  $d'_1$  pela distribuição do “ruído”. Assim, uma alternativa para esses casos em que as distribuições possuem variabilidades diferentes seria utilizar o parâmetro “ $d_a$ ”, que foi o utilizado neste presente estudo. Esse parâmetro é determinado pela rotação dos eixos das coordenadas em valor  $z$  de maneira que os módulos de  $d'_1$  e  $d'_2$  sejam iguais (Fukusima & Landeira-Fernandez, 2012). Ou seja, ele torna as medidas de sensibilidade comparáveis, independente da desigualdade das variâncias.

Assim, a TDS e seus métodos já se mostraram úteis nas mais diversas áreas além da psicofísica. Phillips et al. (2001) publicaram um artigo a fim de tornar essa teoria mais acessível aos cientistas forenses. Assim, se propuseram a explicar como ela funciona e a sua utilidade para a área, além de sugerirem maneiras de utilização dessa análise em exames de ciência forense. Mais especificamente, na área de detecção de mentiras, essa teoria tem sido considerada uma estratégia de análise mais sofisticada (Lloyd et al., 2019). Por isso, cada vez mais estudos vêm sendo publicados empregando-a. Smith e Leach (2019) publicaram um estudo demonstrando a adequação da TDS no estudo da relação entre acurácia e confiança, a fim de mudar a forma como esse paradigma é visto pela comunidade científica. A crença de que a confiança não é um bom preditor de acurácia já é estabelecida nesse campo, mas utilizando-se dessa teoria, puderam demonstrar que aqueles julgamentos realizados com alto nível de confiança são mais precisos do que aqueles realizados com baixa confiança.

Já o estudo de Stewart et al. (2019) utilizaram a TDS a fim de investigar as diferenças nas habilidades cognitivas e emocionais que podem influenciar na variação encontrada entre as taxas de acurácia apresentadas pelos indivíduos. Elliot e Leach (2016), por sua vez, buscaram examinar a influência da proficiência na língua inglesa de entrevistados na precisão de detecção de mentiras dos observadores. Ou seja, apesar de sua utilização ter se dado nos mais diferentes objetivos de estudos dessa área, a vantagem de emprega-la parece se encontrar na medição da discriminação entre a verdade e a mentira independentemente de vieses no julgamento (Wright, Berry & Bird, 2012).

**APÊNDICE H – Explicação da coleta de dados – Etapa 2**

Você está fazendo parte da etapa de validação dos vídeos que foram gravados anteriormente com estudantes universitários. Como já explicado na apresentação deste estudo, a etapa final irá contar com alguns vídeos que serão assistidos por policiais militares em formação e negociadores de crise que deverão julgar a veracidade dos discursos assistidos. Dessa forma, é necessário validar e selecionar esses vídeos. Além disso, será preciso dividir os voluntários gravados em dois grupos de acordo com a raça: negros (pardos e pretos) e brancos. Todos esses participantes autodeclararam a categoria que consideram pertencer, mas se acredita ser necessário organizá-los de acordo com a categorização feita por terceiros, uma vez que também será analisado se há a influência da raça no julgamento feito pelos policiais. Assim, vou precisar que você assista vídeos de 10 sujeitos e julgue a veracidade dos discursos, além de classificar a raça que considera que o participante se encaixe. Alguma dúvida até aqui?

## **APÊNDICE I – Instrução fornecida aos participantes – Etapa 2**

Você irá assistir a 20 vídeos de 10 voluntários. Cada voluntário tem dois vídeos sendo o primeiro, o vídeo base, onde ele aparece respondendo de maneira HONESTA seis perguntas sobre ele feitas por mim, que serão as mesmas seis feitas para todos. Logo em seguida, há um vídeo em que ele irá contar uma história que tenha sido marcante em sua vida, ou de maneira positiva ou de maneira negativa, a depender da condição que foi alocado. Essa história, presente no segundo vídeo, poderá ser totalmente verdadeira ou conter algumas mentiras, tornando-a uma história mentirosa. Assim, ao terminar o primeiro vídeo do voluntário, passe para o próximo. No término do segundo vídeo do mesmo voluntário, preencha a escala referente a esse último vídeo assistido, ou seja, ao segundo vídeo, uma vez que o vídeo base será sempre verdadeiro. Você deve marcar um dos quatro pontos, de acordo com o que cada um significa, sendo: 1- é verdade e tenho certeza, 2- é verdade, mas tenho dúvida, 3- é mentira, mas tenho dúvida e 4- é mentira e tenho certeza. Logo em seguida, classifique-o de acordo com a raça que considera que ele se encaixe. Finalizadas as marcações, clique para começar os dois vídeos do próximo voluntário e repita o procedimento até finalizar os 20 vídeos. Você só poderá assistir cada vídeo uma única vez e não poderá volta-lo ou pausa-lo.

**APÊNDICE J – Questionário de Caracterização da Amostra (QCA) – Etapa 2**

Número:

Idade: \_\_\_\_\_

Anos de serviço como policial: \_\_\_\_\_

Anos de serviço como negociador: \_\_\_\_\_

Escolaridade:

Ensino Médio Completo

Ensino Superior Completo

Em relação à raça, você se identifica como:

Branco(a)

Pardo(a)

Preto(a)

Amarelo(a)

Indígena

Prefiro não declarar

Número de negociações que já participou: \_\_\_\_\_

Número de negociações que participou e obteve sucesso: \_\_\_\_\_

Você já participou de algum treinamento sobre detecção de mentiras?

---

## APÊNDICE K – Questionário de Identificação da Mentira (QIM)

**ID: SEQ:**

Para cada segmento de vídeo exibido, julgue a veracidade do discurso proferido de acordo com a escala apresentada. Em seguida, cite os sinais que foram observados por você e que lhe auxiliaram em seu julgamento. Para finalizar, assinale o quanto você se identificou com o vídeo apresentado em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 = não me identifico e 5 = me identifico totalmente).

### **SUJEITO 1**



Sinais observados:

---



---



---

O quanto você se identifica com o vídeo apresentado:



### **SUJEITO 2**



Sinais observados:

---



---



---

O quanto você se identifica com o vídeo apresentado:







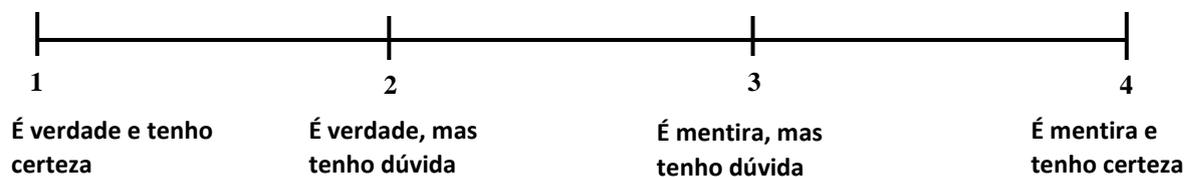










**SUJEITO 9**

Sinais observados:

---



---

O quanto você se identifica com o vídeo apresentado:

**SUJEITO 18**

Sinais observados:

---



---

O quanto você se identifica com o vídeo apresentado:



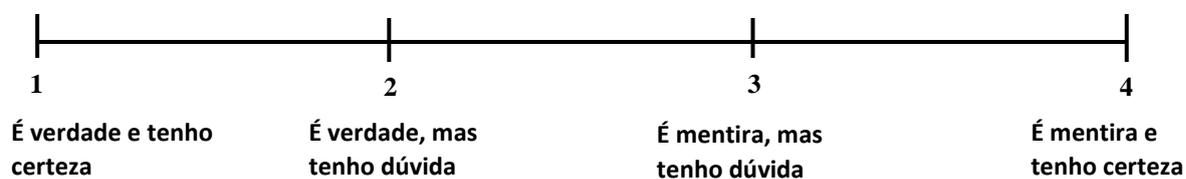










**SUJEITO 9**

Sinais observados:

---



---



---

O quanto você se identifica com o vídeo apresentado:

**SUJEITO 30**

Sinais observados:

---



---



---

O quanto você se identifica com o vídeo apresentado:





### **APÊNDICE L – Explicação da coleta de dados – Etapa 3**

Hoje, a sua participação ocorrerá em três etapas: na primeira, você irá responder um questionário contendo informações pessoais e questões relacionadas a sua prática profissional a serem preenchidas. Na segunda, você irá assistir a vídeos de 32 sujeitos e julgar a veracidade dos discursos, além de preencher sinais e pistas que observou e, também, marcar a sua identificação com o vídeo. O tempo total de vídeos é de 50 minutos então, para não ficar cansativo, você terá um intervalo de 10 a 15 minutos na metade da sequência assistida. Por fim, na última, você irá preencher um instrumento validado para medição da habilidade de empatia. Antes das duas últimas etapas, você irá receber uma instrução mais detalhada. Até aqui, alguma dúvida?

### APÊNDICE M – Instruções fornecidas aos participantes – Etapa 3

#### **QIM:**

Você irá assistir a 64 vídeos de 32 voluntários, ou seja, cada voluntário apresenta dois vídeos. O primeiro, o vídeo base, ele aparece respondendo de maneira HONESTA seis perguntas sobre ele feitas por mim que serão as mesmas seis feitas para todos. Logo em seguida, há um vídeo em que ele irá contar uma história que tenha sido marcante na sua vida, ou de maneira positiva ou de maneira negativa, a depender da condição que foi alocado. Essa história, presente no segundo vídeo, poderá ser totalmente verdadeira ou conter algumas mentiras, tornando-a uma história mentirosa. Assim, ao terminar o primeiro vídeo do voluntário, passe para o próximo. No término do segundo vídeo do mesmo voluntário, preencha a escala referente ao último vídeo assistido, ou seja, ao segundo vídeo, uma vez que o vídeo base será sempre verdadeiro. Você deve marcar um dos quatro pontos, de acordo com o que cada um significa, sendo: 1- é verdade e tenho certeza, 2- é verdade, mas tenho dúvida, 3- é mentira, mas tenho dúvida e 4- é mentira e tenho certeza. Logo em seguida, há um espaço para que você preencha sinais e pistas que tenha observado e que acredita serem indicativas de verdade ou mentira. Por fim, marque em uma escala de 1 a 5 o quanto você se identificou com o vídeo assistido. Essa última escala, você pode pensar de uma maneira global, ou seja, se você se identificou com a história, com o voluntário ou outro fator. Finalizadas as marcações, clique para começar os dois vídeos do próximo voluntário e repita o procedimento até finalizar os 64 vídeos. Quando chegar ao 32º vídeo, me avise porque você terá um intervalo de 10 a 15 minutos para descansar. Os vídeos só poderão ser assistidos uma única vez e você não poderá volta-lo ou pausa-lo.

#### **IRI:**

Este é um instrumento chamado “*Interpersonal Reactivity Index*”. Ele é um instrumento já conhecido e validado na literatura para mensuração da habilidade de empatia. Para preenchê-lo, você deverá ler cada sentença e julgar em uma escala de 1 a 5 o quanto cada uma lhe descreve. Por favor, tente ser o mais sincero possível em suas marcações e lembre-se que não há uma resposta certa.

**ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP**

**Universidade de São Paulo**  
**Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto**  
**Comitê de Ética em Pesquisa**

Campus de Ribeirão Preto

Of.CETP/FFCLRP-USP/088-dgfs.

Ribeirão Preto, 27 de agosto de 2018.

Prezado(a) Pesquisador(a),

Comunicamos a V. Sa. que o projeto de pesquisa intitulado **“Policiais apresentam maior precisão na detecção de mentiras? Uma análise baseada em expressões faciais e sua correlação com a habilidade de empatia”** foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, em sua 182ª Reunião Ordinária, realizada em 23.08.2018, e enquadrado na categoria: **APROVADO** (CAAE nº 89437918.3.0000.5407).

Solicitamos que eventuais modificações ou emendas ao projeto de pesquisa sejam apresentadas ao CEP, de forma sucinta, identificando a parte do projeto a ser modificada e suas justificativas. De acordo com a Resolução nº466 de 12/12/2012, devem ser entregues relatórios semestrais e, ao término do estudo, um relatório final sempre via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

**Prof.ª Dr.ª Patrícia Nicolucci**  
Coordenadora

Ao(À) Senhor(a)

**Bruna Yurie Takasaki Lara Resende**

Programa de Pós-graduação em Psicobiologia da FFCLRP-USP

**ANEXO B – Parte do artigo científico utilizado na Fase Pré-Teste – Etapa 1****O LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL:****Jogar, brincar, uma forma de educar****SANDRA REGINA DALLABONA**Curso de Especialização em Psicopedagogia  
Instituto Catarinense de Pós-Graduação - ICPG

SUELI MARIA SCHMITT MENDES

Professora de Fundamentos e Metodologia da Educação Infantil  
Instituto Catarinense de Pós-Graduação - ICPG**Resumo**

*Jogos, brinquedos e brincadeiras fazem parte do mundo da criança, pois estão presentes na humanidade desde o seu início. O presente artigo trata do resgate do lúdico como processo educativo, demonstrando que ao se trabalhar ludicamente não se está abandonando a seriedade e a importância dos conteúdos a serem apresentados à criança, pois as atividades lúdicas são indispensáveis para o seu desenvolvimento sadio e para a apreensão dos conhecimentos, uma vez que possibilitam o desenvolvimento da percepção, da imaginação, da fantasia e dos sentimentos. Por meio das atividades lúdicas, a criança comunica-se consigo mesma e com o mundo, aceita a existência dos outros, estabelece relações sociais, constrói conhecimentos, desenvolvendo-se integralmente.*

**Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil, importância do lúdico, contribuição para aprendizagem.

**1. INTRODUÇÃO**

O ser humano, em todas as fases de sua vida, está sempre descobrindo e aprendendo coisas novas pelo contato com seus semelhantes e pelo domínio sobre o meio em que vive. Ele nasceu para aprender, para descobrir e apropriar-se dos conhecimentos, desde os mais simples até os mais complexos, e é isso que lhe garante a sobrevivência e a integração na sociedade como ser participativo, crítico e criativo.

A esse ato de busca, de troca, de interação, de apropriação é que damos o nome de educação. Esta não existe por si só; é uma ação conjunta entre as pessoas que cooperam, comunicam-se e comungam do mesmo saber.

A infância é a idade das brincadeiras. Acreditamos que por meio delas a criança satisfaz, em grande parte, seus interesses, necessidades e desejos particulares, sendo um meio privilegiado de inserção na realidade, pois expressa a maneira como a criança reflete, ordena,

desorganiza, destrói e reconstrói o mundo. Destacamos o lúdico como uma das maneiras mais eficazes de envolver o aluno nas atividades, pois a brincadeira é algo inerente na criança, é sua forma de trabalhar, refletir e descobrir o mundo que a cerca.

A pesquisa aqui apresentada, O lúdico na educação infantil, tem por objetivo oportunizar ao educador a compreensão do significado e da importância das atividades lúdicas na educação infantil, procurando provocá-lo, para que insira o brincar em seus projetos educativos, tendo intencionalidade, objetivos e consciência clara de sua ação em relação ao desenvolvimento e à aprendizagem infantil.

É muito importante aprender com alegria, com vontade. Comenta Sneyders (1996, p.36) que “Educar é ir em direção à alegria.” As técnicas lúdicas fazem com que a criança aprenda com prazer, alegria e entretenimento, sendo relevante ressaltar que a educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo, brincadeira vulgar, diversão superficial.

[...] A educação lúdica é uma ação inerente na criança e aparece sempre como uma forma transacional em direção a algum conhecimento, que se redefine na elaboração constante do pensamento individual em permutações constantes com o pensamento coletivo. [...] (ALMEIDA, 1995, p.11)

Portanto, é de primordial importância a utilização das brincadeiras e dos jogos no processo pedagógico, pois os conteúdos podem ser ensinados por intermédio de atividades predominantemente lúdicas.

O presente artigo procura conceituar o lúdico, demonstrar sua importância no desenvolvimento infantil e dentro da educação como uma metodologia que possibilita mais vida, prazer e significado ao processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que é particularmente poderoso para estimular a vida social e o desenvolvimento construtivo da criança.

Referenciamos-nos em renomados autores, como Vygotsky (1984), Negrine (1994), Santos (1999), Sneyders (1996), Huizinga (1990), Marcelino (1990) e outros que abordam a importância do lúdico no desenvolvimento infantil e na educação. Esta pesquisa bibliográfica tem a pretensão de contribuir para a formação de profissionais que consideram “o ser criança” e “o brincar” como a fase mais importante da infância e do desenvolvimento humano.

O lúdico permite um desenvolvimento global e uma visão de mundo mais real. Por meio das descobertas e da criatividade, a criança pode se expressar, analisar, criticar e transformar a realidade. Se bem aplicada e compreendida, a educação lúdica poderá contribuir para a melhoria do ensino, quer na qualificação ou formação crítica do educando, quer para redefinir valores e para melhorar o relacionamento das pessoas na sociedade.

Para que a educação lúdica caminhe efetivamente na educação é preciso refletir sobre a sua importância no processo de ensinar e aprender. Cientes da importância do lúdico na formação integral da criança, encaminhamos os estudos abordando a seguinte questão: Qual a importância das atividades lúdicas na educação infantil ?

**ANEXO C – Interpersonal Reactivity Index (IRI)**

**ID: SEQ: 01**

Para cada sentença apresentada, julgue o quanto cada uma delas lhe descreve em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 = Não me descreve e 5 = Descreve-me muito bem).

Sou neutro quando vejo filmes.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Habitualmente me envolvo emocionalmente com filmes e/ou livros.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Incomodo-me com as coisas ruins que acontecem aos outros.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Sinto-me indefeso numa situação emotiva.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Fico comovido com os problemas dos outros.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Tendo a perder o controle durante emergências.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Fico tenso em situações de fortes emoções.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Depois de ver uma peça de teatro ou um filme sinto-me envolvido com seus personagens.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Costumo fantasiar com coisas que poderiam me acontecer.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Escuto os argumentos dos outros, mesmo estando convicto de minha opinião.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Tento compreender meus amigos imaginando como eles vêem as coisas.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Antes de tomar alguma decisão procuro avaliar todas as perspectivas.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Quando vejo uma história interessante, imagino como me sentiria se ela estivesse acontecendo comigo.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)

Sinto emoções de um personagem de filme como se fossem minhas próprias emoções.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Perco o controle quando vejo alguém que esteja precisando de muita ajuda.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Habitualmente fico nervoso quando vejo pessoas feridas.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Imagino como as pessoas se sentem quando eu as critico.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Coloco-me no lugar do outro se eu me preocupo com ele.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Descrevo-me como uma pessoa de “coração mole” (muito sensível).	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Preocupo-me com as pessoas que não têm uma boa qualidade de vida.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Tenho facilidade de assumir a posição de um personagem de filme.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Costumo me emocionar com as coisas que vejo acontecer aos outros.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Quando vejo que se aproveitam de alguém, sinto necessidade de protegê-lo.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Tento compreender o argumento dos outros.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Sinto compaixão quando alguém é tratado injustamente.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)
Fico apreensivo em situações emergenciais.	1 (Não me descreve)	2	3	4	5 (Descreve-me muito bem)