



# Universidade de Brasília

**Análise da capacidade de detecção de mentiras: estudo comparativo entre profissionais  
de inteligência e estudantes universitários no Brasil**

Rafael Rodrigo da Silva

Orientadora: Profa. Dra. Wânia Cristina de Souza

Brasília - DF  
Agosto, 2024

**Análise da capacidade de detecção de mentiras: estudo comparativo entre profissionais de inteligência e estudantes universitários no Brasil**

Rafael Rodrigo da Silva

Orientadora: Profa. Dra. Wânia Cristina de Souza

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento, do Departamento de Processos Psicológicos Básicos, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de **Mestre em Ciências do Comportamento**. Área de Concentração: Cognição e Neurociência do Comportamento.

Orientadora: Profa. Dra. Wânia Cristina de Souza.

Brasília, DF  
Agosto, 2024

## **Banca Examinadora**

Esta dissertação de mestrado foi aprovada no dia 19 de agosto de 2024 pela seguinte banca examinadora:

Profª. Dra. Wânia Cristina de Souza, Presidente  
Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos

Prof. Dr. Nelson Torro Alves, Membro Externo  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)  
Departamento de Psicologia  
Laboratório de Ciências Cognitiva e Percepção (LACOP)

Prof. Dr. Cláudio Vaz Torres, Membro Interno  
Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos

Profª. Dra. Goiara Mendonça de Castilho, Membro Suplente  
Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos

Brasília, DF  
2024

## Agradecimentos

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha orientadora, Profa. Dra. Wânia Cristina de Souza, pelo seu apoio, orientação e incentivo ao longo deste trabalho. Sua *expertise* e orientação foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

À Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), meu sincero agradecimento por ter permitido a realização desta pesquisa em suas instalações. Agradeço também aos profissionais de inteligência que participaram do estudo, dedicando seu tempo a ele e contribuindo com valiosos *insights* para o avanço do conhecimento nesta área.

Aos estudantes universitários que gentilmente aceitaram participar desta pesquisa, meu sincero agradecimento. Suas contribuições foram essenciais para a coleta de dados e para a realização do estudo.

Agradeço também aos meus amigos e familiares pelo apoio, encorajamento e compreensão constantes ao longo deste percurso acadêmico.

Dedico este trabalho especialmente à minha mãe, fonte inesgotável de amor, inspiração e força ao longo de toda a minha vida. Seu apoio incondicional foi o alicerce que me sustentou nos momentos mais desafiadores, e por isso minha gratidão é eterna.

A cada palavra escrita neste estudo ecoa a voz de minha mãe, uma mulher que, com sabedoria não escrita, guiou-me pela jornada da vida com a luz de seu amor e coragem. Minha história é escrita através da superação diária, uma narrativa de resistência que reverbera na educação e transformação de cada página que vivi.

## Resumo

A detecção de mentiras é uma área de estudo de grande relevância, dada a importância da confiança e da integridade nas interações humanas. Este estudo busca analisar a capacidade de profissionais de inteligência na detecção de mentiras, diante de vídeos-estímulo, comparando-a com a de estudantes universitários sem treinamento específico. A pesquisa avaliou a capacidade dos participantes de analisar a veracidade das respostas, com destaque para a medição da confiança em seus julgamentos. Os resultados indicaram uma taxa média de acertos próxima de 50%, reiterando a complexidade e o desafio inerentes à detecção de mentiras, sem diferenças significativas de desempenho entre homens e mulheres. O estudo concluiu não apenas que os comportamentos verbais e não verbais são cruciais para a detecção de mentiras, como também que a precisão dos profissionais da inteligência é comparável à encontrada na população geral, sem treinamento, sugerindo a universalidade e as limitações das técnicas de detecção de mentiras humanas.

Palavras-chave: mentira, profissionais de inteligência, comportamento não verbal, comportamento verbal, expressões faciais.

## **Abstract**

Lie detection is a field of study of significant relevance, given the importance of trust and integrity in human interactions. This study seeks to analyze the ability of intelligence professionals to detect lies, based on video stimuli, comparing it with the ones of university students without specific training. The research assessed the ability to analyze the truthfulness of participants' responses, with an emphasis on measuring confidence in their judgments. The results indicated an average accuracy rate of about 50%, reiterating the complexity and inherent challenge of lie detection, with no significant performance differences between men and women. The study concluded that not only are verbal and non-verbal behaviors crucial for the detection of lies, but also that the accuracy of intelligence professionals is comparable to those ones found in the ordinary population without training, suggesting the universality and limitations of human lie detection techniques.

Keywords: lie, intelligence professionals, non-verbal behavior, verbal behavior, facial expressions.

## Lista de figuras

Figura 1 – Fluxograma da coleta de dados .....	25
Figura 2 – Gráfico de boxplot dos grupos com o número de acertos e o resultado do teste de Mann-Whitney .....	31
Figura 3 – Gráfico de boxplot dos grupos com a confiança média e o resultado do teste de Mann-Whitney .....	32
Figura 4 – Gráfico de barras do sexo com os sinais observados .....	36

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Perfil demográfico e características observadas dos participantes .....	29
Tabela 2 – Comparação dos acertos e confiança entre os Grupos Profissionais de Inteligência e Estudantes Universitários, e do teste de Mann-Whitney.....	30
Tabela 3 – Análise comparativa por sexo: desempenho e confiança em participantes femininos e masculinos e do teste de Mann-Whitney.....	33
Tabela 4 – Correlações entre número de acertos, idade e média da confiança.....	34
Tabela 5 – Análise estatística das características e dos sinais observados nos Grupos Profissionais de Inteligência e Estudantes Universitários, segmentados por sexo e curso.....	35

## **Lista de abreviaturas e siglas**

ABIN	Agência Brasileira de Inteligência
AI	Atividade de Inteligência
CIA	Agência Central de Inteligência
EDM	Etapa de Detecção de Mentiras
EPMC	Escala de Percepção de Mentiras na Comunicação
GrAI	Grupo Atividade de Inteligência
GrUni	Grupo Estudantes Universitários
HUMINT	Human Intelligence
IMINT	Image Intelligence
MASINT	Measurement and Signature Intelligence
OSINT	Open Source Intelligence
SIGINT	Scientific and Technical Intelligence
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UnB	Universidade de Brasília
VEDMs	Vídeos-Estímulo para Detecção de Mentiras

## Sumário

<b>Considerações iniciais</b> .....	10
O papel das expressões faciais na identificação de mentiras .....	12
A Atividade de Inteligência .....	18
<b>Método</b> .....	22
Participantes .....	22
Materiais e instrumentos .....	23
Procedimentos .....	24
Análise dos resultados .....	26
<b>Resultados</b> .....	28
<b>Discussão</b> .....	37
<b>Considerações finais</b> .....	43
<b>Referências</b> .....	46
<b>Anexo A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	51
<b>Anexo B – Escala para Percepção de Mentiras na Comunicação</b> .....	53
<b>Anexo C – Aceite institucional da Agência Brasileira de Inteligência</b> .....	54

## Considerações iniciais

O crescente interesse na detecção de mentiras reflete a sua importância em contextos nos quais a confiança e a integridade desempenham papéis fundamentais. A capacidade de detectá-las é crucial para qualquer organismo que depende da cooperação com outros indivíduos para garantir sua sobrevivência. No entanto, essa detecção é uma tarefa complexa, e não há um método perfeito para fazê-la (Mac Giolla & Luke, 2021). Mesmo antes do estabelecimento de leis que regulam as relações sociais entre humanos, existia uma organização social com regras que governavam a interação entre indivíduos de uma mesma espécie (Yamamoto et al., 2006).

Um aspecto amplamente explorado nas pesquisas sobre julgamento social é o comportamento de mentir. Em termos cognitivos, mentir pode ser mentalmente mais desgastante do que dizer a verdade (Vrij et al., 2017). Para identificar a mentira, precisamos reconhecer os sinais que indicam que alguém não está dizendo a verdade. Isso só é possível se assumirmos a existência de uma categoria de pessoas que podemos caracterizar como mentirosas, e, ao mesmo tempo, de um conjunto de características cuja presença nos permite classificar alguém como pertencente a essa categoria, mesmo que não tenhamos informações prévias sobre a pessoa em questão (Pereira et al., 2006).

É dentro desse contexto que esta pesquisa se volta para o estudo das emoções, que desempenham um papel crucial na detecção de mentiras, pois oferecem pistas para detectá-las. As emoções podem ser definidas como respostas automáticas a determinados estímulos, que ativam respostas fisiológicas e preparam os animais para reagirem adequadamente em cada situação específica (Matsumoto & Hwang, 2011). Dessa forma, as emoções desencadeiam alterações observáveis e que contribuem como medidas na detecção de mentiras.

A mentira pode ser conceituada como uma forma de comunicação humana na qual é transmitida uma mensagem que engana a vítima. Ao contrário de simples erros de comunicação

ou autoengano, no qual a pessoa não sabe que o conteúdo de sua mensagem é falso, na mentira há uma consciência em manipular as crenças e atitudes do outro por meio de comportamentos falsos (Ford, 2006). No mesmo sentido, a mentira é uma ocorrência comum em diversos contextos das relações humanas, incluindo a família, o trabalho, a política, a prestação de serviços e a venda de produtos. Em um estudo conduzido por DePaulo (1996), 154 participantes registraram todas as suas interações durante uma semana e marcaram todas as ocorrências em que mentiram intencionalmente. Os resultados revelaram que os participantes mentiram em cerca de um terço de suas interações com duração média de mais de dez minutos.

As mentiras falham por diversas razões. Elas podem ser expostas por fatos que as contradizem ou por terceiros que traem a confiança do mentiroso. Às vezes, essa informação externa não está disponível ou é ambígua. Nesse caso, o êxito ou o fracasso da mentira dependem unicamente, ou principalmente, do comportamento do mentiroso. Dois tipos de erros podem ocorrer ao se julgar a veracidade com base no comportamento: em um falso negativo, um mentiroso é incorretamente considerado verdadeiro; em um falso positivo, uma pessoa verdadeira é incorretamente considerada mentirosa (Ekman et al., 1999).

Portanto, a mentira é um fenômeno presente na história da sociedade e tem despertado o interesse de várias áreas do conhecimento, incluindo filosofia, fisiologia e psicologia. Os estudos sobre o tema têm se concentrado, em particular, na compreensão dos sinais que indicam a mentira e na capacidade de detectá-los (Leite, 2014). Nesse sentido, detecção de emoções pode estar intrinsecamente ligada à identificação da mentira, uma vez que a emoção desempenha um papel fundamental na manifestação de comportamentos mentirosos. A capacidade de detectar emoções com precisão pode ajudar a identificar comportamentos mentirosos e contribuir para a construção de relações mais confiáveis e justas entre as pessoas (Ekman, 1993).

## **O papel das expressões faciais na identificação de mentiras**

A habilidade de detectar emoções experimentadas por outras pessoas é tão importante quanto a expressão de emoções, já que permite o ajuste adequado das respostas comportamentais. Essa habilidade é comum em diversas espécies animais e está particularmente bem desenvolvida nos seres humanos (Darwin, 1872). A capacidade de perceber as emoções e intenções de outras pessoas é conhecida como Teoria da Mente e foi desenvolvida em primatas como forma de evitar que indivíduos se aproveitassem do grupo sem contribuir para o bem coletivo. Essa habilidade é considerada uma herança adaptativa que faz parte do repertório comportamental humano inato (Honório, 2012).

As expressões faciais são um aspecto do comportamento humano muito influente na comunicação humana. O termo “expressão facial” define certos movimentos recorrentes do músculo facial que transmitem pensamentos, emoções ou comportamentos. Por conseguinte, cerca de 55% dos sinais relativos às emoções são transmitidos por meio de expressões faciais (Mehrabian, 1968). Sabe-se que a face expressa vários pensamentos e emoções, e há evidências que mostram que essas emoções são universalmente expressas e interpretadas da mesma maneira em todas as culturas (Ekman, 1993). Mesmo sentido, as expressões faciais são universalmente produzidas em configurações reais e naturalísticas quando as emoções são genuinamente sentidas, reforçando a noção de que certas expressões emocionais básicas são universais, apesar das influências culturais que podem modificar como essas emoções são expressadas ou percebidas socialmente (Matsumoto, 2019).

O Modelo de Emoções Básicas é amplamente aceito para analisar as microexpressões faciais, centrando-se na ideia de que certas emoções fundamentais, associadas a expressões faciais específicas, são consistentes em diversas culturas. Paul Ekman identificou seis expressões emocionais fundamentais — alegria, tristeza, medo, nojo, surpresa e raiva — que são reconhecíveis globalmente, desde a infância, em pessoas de todas as partes do mundo.

Ekman também explicou que a interpretação dessas emoções básicas transcende barreiras culturais, sendo compreendidas universalmente, não importando diferenças como gênero, idade ou nível educacional. Este estudo reforça a teoria de que essas expressões faciais têm raízes evolutivas profundas e são um aspecto fundamental da comunicação humana (Ekman, 1993).

As expressões faciais podem ser categorizadas em dois tipos: macroexpressões e microexpressões. É a duração da expressão facial, e não a intensidade, que diferencia uma da outra. As expressões que duram mais são expressões macro, enquanto expressões breves são chamadas microexpressões. As macroexpressões geralmente duram entre três quartos de segundo a dois segundos, e diz-se que tais movimentos musculares ocorrem simultaneamente em várias partes do rosto do indivíduo. Além disso, elas são facilmente percebidas pelos humanos nas conversas e não representam com precisão o estado emocional de um indivíduo, pois podem ser facilmente dissimuladas (Ekman, 2009). Portanto, é imperativo investigar uma forma de estado emocional que ocorre através do movimento muscular, que é a microexpressão, a qual não pode ser reprimida nem falsificada.

As expressões emocionais faciais podem ser mais bem compreendidas por meio das microexpressões. Isso torna as microexpressões faciais e a capacidade dos indivíduos em detectá-las importantes ferramentas para a detecção das emoções (Ekman & Friesen, 1975). Elas se caracterizam por pequenos movimentos que se manifestam rapidamente e traduzem o estado emocional de uma pessoa, sem que esta tenha tempo para pensar neles. Essas expressões faciais fornecem informações sobre o estado interno do indivíduo de maneira não controlada, tornando a observação e a detecção desses sinais uma ferramenta valiosa na detecção de emoções, mesmo que o participante não forneça informações verbalmente. Nesse sentido, as microexpressões são consideradas indicadores confiáveis de emoções dissimuladas, e essa

abordagem pode ser aplicada em uma variedade de campos, incluindo segurança, interrogatórios policiais e estudos clínicos (Danescu et al., 2018).

Na vanguarda da pesquisa sobre os indicativos não verbais de desonestidade, Paul Ekman (1993) desenvolveu um método avançado para a detecção de mentiras baseado no estudo de 19 microexpressões faciais. Ekman propõe que, ao mentir, as pessoas manifestam sinais involuntários por meio de suas expressões faciais, tornando a análise dessas microexpressões uma técnica eficiente para identificar falsidades em declarações. Charles Darwin (1872) já havia documentado essas expressões bem antes, associando-as diretamente às emoções espontâneas dos indivíduos. Essas expressões são especialmente reveladoras porque são rápidas e involuntárias, o que torna seu controle difícil até mesmo para indivíduos que costumam ser habilidosos em mascarar a verdade. Essas características as tornam ferramentas valiosas e confiáveis para a análise comportamental em contextos que exigem verificação da veracidade.

Para os seres humanos, de modo geral detectar mentiras não é uma tarefa fácil e exige esforço cognitivo e treino (Zhou et al., 2013). Desde tempos antigos, métodos para detecção de mentiras têm sido criados e utilizados. Na Idade Média europeia, com grande influência da Igreja na sociedade, os métodos de identificação de mentiras eram relacionados a crenças religiosas e mágicas (Sullivan, 2001). Na atualidade, poucas pessoas possuem habilidade desenvolvida para detectar mentiras, tanto leigos quanto profissionais investigadores (Vrij, 2000). De acordo com Zhou et al. (2013), mentir requer grande esforço cognitivo para inibir a verdade e criar a mentira coerente e com detalhes suficientes.

Em geral, os procedimentos empregados nos testes de detecção de mentiras consistem no uso de estímulos, como entrevistas, que são meticulosamente gravadas em formatos de áudio e vídeo. Esses materiais servem como base para que os participantes apliquem escalas de avaliação ao emitirem seus julgamentos sobre a veracidade das interações observadas.

Adicionalmente, com frequência esses testes são enriquecidos com técnicas de análise comportamental e psicológica, permitindo uma avaliação mais profunda das respostas não verbais e paralingüísticas dos entrevistados. Tais métodos são cruciais para aumentar a precisão dos resultados, pois permitem identificar sutilezas nas expressões faciais e modulações de voz que são indicativas de desonestidade ou reticência (Granhag & Strömwall, 2004).

De modo geral, a precisão na detecção de mentiras é de aproximadamente 50% (Ekman et al., 1999). Tal dado evidencia que detectar mentiras não é uma tarefa fácil e consiste em uma habilidade que requer alto esforço cognitivo e treinamento. As ferramentas de detecção de mentiras mais populares usadas em contextos legais têm em comum o fato de afirmarem que o comportamento não verbal pode oferecer orientação na busca da verdade (Yildirim et al., 2023). Essas técnicas baseadas na prática são semelhantes, pois compartilham a visão psicológica, em diversas vezes equivocada, de que uma pessoa que conta uma mentira está sob pressão emocional, deixando transparecer pistas por meio de canais os quais ela não está controlando (Vrij et al., 2019).

Na comunicação humana, diferenciar comportamentos verbais e não verbais é crucial para entender completamente as interações sociais. Comportamento verbal refere-se ao uso explícito de palavras na comunicação, que pode ser oral ou escrita. Esse tipo de comunicação é frequentemente direto e estruturado, permitindo a troca clara de ideias, pensamentos e informações. Além disso, é orientado por regras gramaticais e sintáticas que estruturam a forma como as mensagens são formuladas e entendidas (Ekman & Friesen, 1969).

Por sua vez, o comportamento não verbal engloba uma variedade de sinais e ações que não envolvem fala ou escrita, como expressões faciais, gestos, postura e proximidade física entre os comunicadores. Esses comportamentos muitas vezes ocorrem de forma inconsciente e conseguem revelar emoções e atitudes que o comportamento verbal pode tentar ocultar. Os

componentes não verbais da comunicação podem transmitir muito mais sobre os sentimentos e atitudes internas de uma pessoa do que as palavras usadas (Mehrabian, 1968).

Além disso, enquanto o comportamento verbal pode ser mais suscetível a controle consciente e manipulação, o comportamento não verbal é frequentemente considerado mais genuíno e revelador das verdadeiras intenções de uma pessoa. Estudos mostram que a detecção de mentiras, por exemplo, pode ser mais eficaz quando os sinais não verbais são analisados em conjunto com as declarações verbais, porque as microexpressões e outras pistas não verbais são mais difíceis de controlar e falsificar (Vrij et al., 2019).

Quanto às pesquisas científicas sobre a detecção de mentiras e a análise do comportamento não verbal, ao final dos anos 1960, estudos sobre o tema com pacientes psiquiátricos marcam o início dessa literatura sob essa perspectiva metodológica. Ekman e Friesen (1969) analisaram as diferenças individuais de comportamento e o modo como essas diferenças se manifestavam na expressão dos indivíduos durante a mentira. Em 1974, os pesquisadores utilizaram entrevistas gravadas de 21 estudantes de enfermagem, entre os quais alguns podiam estar mentindo. As categorias mentirosas e verdadeiras foram investigadas em grupos diferentes de estudantes de psicologia. Os resultados apontaram que comportamentos não verbais distintos foram utilizados para julgar verdades e mentiras.

Em outro estudo científico, com o objetivo de avaliar a precisão dos oficiais de polícia na detecção de mentiras utilizando uma abordagem indireta, 39 oficiais foram aleatoriamente separados em dois grupos para observar vídeos de entrevistas nos quais os indivíduos ora falavam a verdade, ora mentiam. Eles avaliaram as interações usando escalas Likert de 7 pontos. Os resultados indicaram que os oficiais foram capazes de identificar mentiras de maneira mais efetiva pelo método indireto, embora as diferenças entre os métodos direto e indireto não fossem estatisticamente significativas – é possível que isso seja devido ao tamanho limitado da amostra. No entanto, o tamanho do efeito para o método indireto foi

consideravelmente maior. Foi observado também que o método indireto levou os oficiais a focarem mais pistas comportamentais que de fato são indicativas de desonestidade. Esse achado sugere que as técnicas indiretas de avaliação podem ser valiosas, em especial, em contextos forenses, oferecendo uma abordagem menos onerosa e potencialmente mais eficaz para a detecção de mentiras. Em comparação, os métodos diretos, nos quais os julgamentos são baseados apenas na percepção direta de veracidade, não mostraram diferença significativa de acertos em relação ao acaso, destacando a vantagem do foco em aspectos comportamentais gerais como a ambivalência, a confiança e o esforço cognitivo para uma detecção mais precisa (Vrij et al., 2001).

Existem indivíduos que possuem habilidades para mentir. Uma revisão sistemática da literatura, realizada por Semrad (2019), mostrou que existe uma série de traços de personalidade associados à boa capacidade de mentir. Esses traços incluem altos níveis de inteligência emocional (gerenciar as próprias emoções) e altos níveis de automonitoramento (monitorar os próprios comportamentos e ajustá-los à situação). A detecção de mentiras conta com três métodos distintos na precisão das medidas: análise de alterações fisiológicas, análise do conteúdo da fala e observação do comportamento. As duas primeiras técnicas, além de demandarem grande quantidade de tempo para serem aprendidas para uso profissional, apresentaram menor precisão do que a observação do comportamento para a detecção de mentiras (Vrij, 2000). Por fim, estudo realizado por Ekman et al. (1999) demonstrou que o comportamento não verbal foi mais eficiente para detecção de mentiras. Nesse contexto, o presente estudo tem seu foco em um método de detecção de mentiras por meio da observação do comportamento.

No Brasil, é proibido utilizar métodos para detectar mentiras que violem o princípio da dignidade da pessoa humana, um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, conforme previsto no artigo quinto da Constituição Federal (1988). De acordo com a lei,

qualquer procedimento que obrigue uma pessoa a produzir provas contra si mesma é considerado ilegal (Queijo, 2012).

A capacidade de detectar essas microexpressões em tempo real apresenta potenciais aplicações em ambientes onde a precisão na leitura das emoções é crucial (Danescu et al., 2018). Profissionais de diversas áreas – como advogados, juízes e policiais, bem como outros que trabalham com questões de confiabilidade e credibilidade, como jornalistas, pessoal de recursos humanos, operadores de seguro e militares – reconhecem a grande relevância da detecção de mentiras em suas atividades (Granhag & Strömwall, 2004). Para profissionais que atuam na Atividade de Inteligência (AI), a detecção de mentiras é uma ferramenta essencial no processo de coleta e análise de informações, permitindo identificar potenciais ameaças à segurança nacional e prevenir atividades criminosas e terroristas. No Brasil, ainda são escassos os estudos sobre a detecção de mentiras por meio de observação envolvendo profissionais da AI, o que torna valiosa a investigação da viabilidade desse método.

### **A Atividade de Inteligência**

No Brasil, a AI é definida em lei como “atividade que objetiva a obtenção, análise e disseminação de conhecimentos dentro e fora do território nacional sobre fatos e situações de imediata ou potencial influência sobre o processo decisório e a ação governamental e sobre a salvaguarda e a segurança da sociedade e do Estado” (Lei n. 9.883, 1999).

A AI é composta por duas amplas características. A primeira é a coleta e a análise de informações sobre ameaças e oportunidades que têm o potencial de colocar o Estado em risco, muitas vezes ambíguas e obtidas de fontes abertas. A segunda é a proteção do Estado contra ameaças (contrainteligência) e a manipulação secreta de eventos e personalidades por meio de operações (Gonçalves, 2005). Dessa forma, a AI estaria dividida em coleta de informações, análise de informação e contrainteligência. A coleta de informações utiliza diferentes meios:

OSINT ou Open Source Intelligence, que é baseada na busca de informações em meios de comunicação públicos, como jornais e sítios da rede mundial de computadores; HUMINT ou Human Intelligence, que é a coleta direta com fontes humanas (informantes) ou com operações, “espionagem” no seu sentido popular, ou seja, seguindo alvos; SIGINT ou Scientific and Technical Intelligence, que é a interceptação de sinais eletrônicos, radares, telemetrias e comunicações; IMINT ou Image Intelligence, que envolve as informações obtidas por gráficos; e MASINT ou Measurement and Signature Intelligence, que é a obtenção de dados pela assinatura de eventos, como um atentado terrorista (Viveiros, 2009).

No contexto da detecção de mentiras, a HUMINT tem grande relevância para a AI. Ela é uma das disciplinas de inteligência que busca obter informações por meio da interação entre especialistas, os operadores HUMINT, e fontes humanas. A atividade de HUMINT utiliza fontes humanas para obter informações confiáveis, que possam ser corroboradas por outras formas de pesquisa, a fim de fornecer ao tomador de decisão o maior número de informações possível para apoiar sua decisão (Silva, 2019). A detecção de mentiras é uma habilidade fundamental para os operadores HUMINT, que devem ser capazes de identificar informações falsas ou enganosas fornecidas pelas fontes humanas. Para isso, é necessário treinamento específico em técnicas de detecção de mentiras, como análise de comportamento corporal, avaliação de veracidade das informações e outras habilidades relevantes. A detecção de mentiras eficaz pode contribuir significativamente para o sucesso das operações de HUMINT e para a segurança nacional.

Em estudo realizado por Ekman (1999), no qual 20 observadores assistiram a vídeos de 60 segundos de pessoas mentindo ou dizendo a verdade, os resultados indicaram que apenas alguns participantes foram capazes de detectar mentiras com precisão. Os profissionais que obtiveram a maior taxa de acerto (73%) foram os oficiais de inteligência da Agência Central de Inteligência (CIA). O melhor índice na detecção de mentira por profissionais de inteligência

pode ter relação com a natureza do trabalho desses profissionais, que, em muitos momentos, precisam tomar decisões rápidas em ambientes que podem apresentar risco (Schindler et al., 2021).

Ressalta-se que estudos nacionais sobre a temática de detecção de mentiras ainda são escassos e podem ser um profícuo campo de trabalho. É importante que existam mais estudos que produzam embasamento acerca da detecção de mentiras, colaborando com as Ciências Humanas e as Ciências Comportamentais (Behavioral Sciences) na psicologia, com interface com outras ciências (Ciências Exatas e Ciências da Vida, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrícolas, Ciências Social e Aplicada, Ciências Humanas e Linguísticas – seguindo-se a Classificação CNPq, com 8 principais áreas, 76 subáreas e 338 campos de atividades com principais subdivisões).

Inserido nesse contexto, o presente estudo tem como hipótese que, devido à natureza do trabalho dos profissionais de inteligência, que envolve a análise e a interpretação de informações sensíveis, eles desenvolvem habilidades aprimoradas para identificar comportamentos e indicadores não verbais associados à mentira. Além disso, a exposição contínua a cenários de risco e a necessidade de tomar decisões com base em informações confiáveis podem contribuir para um maior domínio da detecção de mentiras. No entanto, é importante realizar pesquisas empíricas para investigar e validar essa hipótese.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral aferir a acurácia de profissionais de inteligência na detecção de mentiras, tendo como principal estímulo as expressões faciais. Com o intuito de avaliar a capacidade dos participantes em detectar mentiras, serão realizadas análises que levarão em consideração o desempenho do grupo de profissionais de inteligência no Brasil comparado ao de estudantes universitários sem treinamento para detectar mentiras. Além disso, como objetivos específicos, procura-se investigar os seguintes pontos:

- Diferenças de desempenho e confiança na detecção de mentiras entre participantes dos sexos femininos e masculinos;
- Correlações entre o número de acertos na detecção de mentiras com a idade dos participantes e a média de confiança em suas respostas;
- Identificar os sinais observados pelos profissionais da AI e pelos estudantes na detecção de mentiras, segmentando os dados por sexo e curso de formação.

Os capítulos seguintes abordam a metodologia, os resultados e as discussões ligadas ao tema e aos objetivos da pesquisa em questão.

## Método

### Participantes

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília (Unb) (CAAE: 74126523.1.0000.5540), recebendo aprovação em 4 de dezembro de 2023, com base na Resolução n. 196 (1996) do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos.

Participaram do experimento dois grupos de voluntários, totalizando 60 participantes (35 mulheres e 25 homens), entre 18 e 59 anos. O primeiro grupo foi composto por 28 profissionais que atuavam na AI, denominado Grupo Atividade de Inteligência (GrAI), com idade média de 38,1 anos. Todos os participantes tinham curso superior completo em diversas áreas do conhecimento e passaram por testes para sua admissão na Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), os quais atestaram sua aptidão física e cognitiva.

O segundo grupo foi composto por 32 estudantes universitários, denominado Grupo Estudantes Universitários (GrUni), com idade média de 23,2 anos. Eles cursavam graduações diversas na UnB, em Brasília/DF, e se dispuseram a participar do estudo de forma voluntária. Nesse grupo, foram excluídos aqueles com experiência prévia em treinamento de detecção de mentiras, a fim de eliminar qualquer viés decorrente de habilidades anteriormente adquiridas. De maneira adicional, excluíram-se estudantes que possuíam conhecimento prévio sobre os objetivos do estudo para evitar que suas expectativas e concepções influenciassem as respostas durante os testes, mantendo assim a imparcialidade e a espontaneidade essenciais na avaliação da capacidade de discernir mentiras a partir de expressões faciais observadas em vídeos-estímulo.

## **Materiais e instrumentos**

Quanto aos materiais e instrumentos utilizados, foram adotados os seguintes recursos para garantir a precisão dos resultados. Para o grupo de servidores da ABIN, após autorização (Anexo 3), a coleta de dados foi realizada em Sala localizada na ABIN, ampla e confortável, tendo cadeiras com o apoio para facilitar a escrita; canetas esferográficas; um computador para exibição dos vídeos e caixas de multimídia para o som; e *data show* para projeção dos vídeos. Já para o grupo de estudantes, a coleta de dados foi realizada em um auditório localizado na UnB, amplo e confortável, com os mesmos materiais usados com os servidores da ABIN.

Foram utilizados como estímulos os Vídeos-Estímulo para Detecção de Mentiras (VEDMs) (Leite, 2014). Cabe destacar que a utilização dos vídeos foi devidamente autorizada pela pesquisadora Yara Berocan Pinheiro Leite (2014), uma vez que tal estudo faz parte de um macroprojeto sobre reconhecimento de faces e detecção de mentira, desenvolvido no laboratório de Psicobiologia do Instituto de Psicologia da UnB. Esses vídeos consistem em entrevistas, de aproximadamente 30 segundos, com 10 universitários relatando seus sentimentos diante de *slides* de imagens.

Os VEDMs estão divididos em 5 honestos – nos quais os participantes são instruídos a serem sinceros ao descreverem seus sentimentos, enquanto assistem a *slides* agradáveis e que costumam suscitar sentimentos prazerosos – e 5 mentirosos – em que os participantes são informados que devem encobrir seus sentimentos negativos e convencer o entrevistador de que estão assistindo a uma sequência de *slides* agradáveis, enquanto de fato assistem a *slides* desagradáveis, que evocam sentimentos dessa mesma natureza.

A criação dos VEDMs envolveu a colaboração de 20 universitários brasileiros, variando entre 19 e 25 anos, com uma média de idade de 21,3 anos e um desvio padrão de 1,86. Esses estudantes foram selecionados de forma conveniente e estavam cientes dos propósitos do estudo. Para encorajar os participantes a mentir de modo convincente, eles foram

informados sobre a importância de saber ocultar emoções como medo, aflição ou repulsa em situações do dia a dia e no ambiente profissional.

Ainda na fase de detecção de mentiras desta pesquisa, foi utilizada a Escala para Percepção de Mentiras na Comunicação (EPMC) Adaptada (Honório, 2012), disposta no Anexo B. Ela é composta por duas escalas, para as quais se atribuem, respectivamente, uma nota para a veracidade do discurso assistido e uma nota para a confiança em seu próprio julgamento, com uma escala Tipo-Likert de 1 a 9 (1 representando “totalmente verdadeira” e “confiança total” e 9 significando “totalmente mentirosa” e “sem confiança”). Na EPMC, havia um espaço indicado para que os participantes pontuassem os sinais observados para detectar a veracidade ou a mentira nos VEDMs. Por fim, foi utilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponível no Anexo A, o qual foi preenchido por todos os participantes que participaram da pesquisa.

## **Procedimentos**

Após autorização da ABIN, foram convidados para participar da pesquisa, de forma voluntária, profissionais de inteligência, e a eles foi explicado todo o procedimento da coleta de dados. Os dados foram coletados em um grupo de 28 participantes, durante encontro de 30 minutos na ABIN, localizada em Brasília/DF. Cada participante participou de uma única sessão, durante a qual recebeu uma apresentação da pesquisa e de seus objetivos. Após o esclarecimento de todas as dúvidas, os participantes foram solicitados a preencher o TCLE.

Na UnB, a seleção dos participantes foi realizada de maneira espontânea. O pesquisador convidava os alunos a participar voluntariamente do estudo, momento no qual também se detalhavam os procedimentos envolvidos na coleta de dados. Os dados dos universitários também foram coletados em grupos, sendo o primeiro grupo composto de 18 estudantes, e o segundo, de 14 estudantes.

Na coleta dos dados, conforme Figura 1, cada sessão foi dividida em quatro etapas distintas: 1) apresentação da pesquisa; 2) preenchimento do documento (TCLE); 3) execução da Etapa de Detecção de Mentiras (EDM), explicada a seguir; 4) encerramento. O tempo total da fase de coleta de dados durou 30 minutos.

### Figura 1

*Fluxograma da coleta de dados*



Durante a execução da EDM, os participantes assistiram aos VEDMs e tiveram um intervalo de 30 segundos entre cada vídeo para avaliar a veracidade do discurso assistido e registrar essa avaliação na Escala de Percepção de Mentiras e Confiança (EPMC). Na EDM, os participantes atribuíram uma nota de 1 a 9, em uma escala Likert, para a veracidade do discurso, sendo 1 correspondente a “totalmente verdadeiro” e 9 a “totalmente mentiroso”. Além disso, na EPMC, também atribuíram uma nota para a confiança em seu próprio julgamento, em que 1 significava “confiança total” e 9 “sem confiança”. Ao final de cada vídeo, os participantes foram, ainda, solicitados a indicar quais sinais utilizaram para identificar a presença ou a

ausência de mentira no discurso. Por fim, cabe ressaltar que o tempo de coleta de dados foi o mesmo para ambos os grupos.

### **Análise dos resultados**

Na fase de análise dos resultados, primeiramente os sinais observados pelos participantes em suas anotações foram codificados em verbais e não verbais. Para otimizar a análise dos resultados obtidos neste estudo, os cursos de nível superior dos participantes foram categorizados em três grandes áreas: Ciências Exatas, Ciências Humanas e Ciências da Saúde. Essa classificação objetivou proporcionar uma análise mais estruturada e facilitou a identificação de padrões específicos de resposta baseados na formação acadêmica dos indivíduos. Agrupar os cursos dessa maneira permitiu uma comparação mais eficaz entre as diferentes disciplinas, explorando como a formação em áreas distintas poderia influenciar a percepção e a interpretação dos sinais verbais e não verbais associados à detecção de mentiras. Essa abordagem metodológica visou elucidar se a área de estudo exerceu impacto significativo nas habilidades cognitivas e perceptivas necessárias para identificar a veracidade nas interações humanas.

Para os VEDMs, quando um segmento de vídeo era verdadeiro, levando-se em consideração a escala Likert de 9 pontos, as respostas consideradas corretas situavam-se entre as opções 1 e 4 da escala; por outro lado, quando o segmento era falso, as respostas corretas estavam compreendidas entre as opções 6 e 9. A marcação do item 5 na chave de respostas era classificada como erro, independentemente do tipo de segmento de vídeo, uma vez que a escolha do item mediano indicava a não identificação da resposta correta.

Os dados coletados foram inseridos nos *softwares* R (versão 4.1.0) (2021) e Microsoft Excel 365 (2023). Para os cálculos, foram utilizados a Correlação de Spearman, o Teste de Associação de Qui-Quadrado e o Teste de Mann-Whitney. As análises foram feitas da seguinte

forma: 1) comparação dos acertos e confiança entre o GrAI e o GrUni, e do teste de Mann-Whitney; 2) análise comparativa por sexo: desempenho e confiança em participantes femininos e masculinos e do teste de Mann-Whitney; 3) correlações entre número de acertos, idade e média da confiança; 4) análise estatística das características e dos sinais observados no GrAI e no GrUni, segmentados por sexo e curso. Foram analisados também os sinais pontuados pelos participantes como indicadores de mentira, buscando-se identificar quais são os sinais mais utilizados pelos participantes.

## Resultados

O banco de dados analisado contou com 60 linhas distribuídas em 8 colunas, fornecendo informações cruciais sobre as características e o desempenho dos dois grupos distintos – GrAI e GrUni. Cada observação representa um participante, sendo esses grupos centrais para a análise. As colunas principais incluíram a identificação do grupo ao qual o participante pertence, sendo GrAI ou GrUni, além dos valores correspondentes ao número de acertos e a confiança média. A variável “número de acertos” oferece uma medida na detecção de mentira, enquanto a “confiança média” fornece *insights* sobre o grau de segurança ou convicção expresso pelos participantes em suas respostas.

A Tabela 1 mostra as características distintivas dos participantes do estudo, fornecendo uma visão detalhada da composição demográfica e observações específicas. O GrUni representa a maioria, com 53,33%, enquanto o GrAI constitui 46,67%.

Na totalidade da amostra, em relação ao sexo dos participantes, a maioria é do sexo feminino, totalizando 58,33%, enquanto 41,67% são do sexo masculino. Ao examinar os cursos acadêmicos, observa-se que a maioria está vinculada às Ciências Humanas, representando 51,67%, seguida por Ciências da Saúde, com 30,00%, e Ciências Exatas, com 18,33%. Quanto aos sinais observados, a Tabela 1 revela que 46,67% dos participantes visualizaram mais os sinais de comportamento não verbal, enquanto 45,00% observaram mais o comportamento verbal. Além disso, 8,33% dos participantes não indicaram nenhum desses sinais.

A Tabela 1 também fornece informações sobre a faixa etária dos participantes, evidenciando uma distribuição variada nas categorias. Notavelmente, a maior porcentagem encontra-se na faixa etária de 20 a 29 anos, com 35,00%, enquanto os participantes com menos de 20 anos representam 16,67%. Quando se trata dos grupos, observa-se que o GrUni tem uma média de idade menor que a do GrAI, sendo de 23,2 contra 38,1 respectivamente.

**Tabela 1***Perfil demográfico e características observadas dos participantes*

<b>Características</b>	<b>Descrição</b>	<b>n</b>	<b>Porcentagem</b>
Grupo	Profissionais de Inteligência	28	46,67%
	Estudantes	32	53,33%
Sexo (Profissionais de Inteligência)	Feminino	9	32,14%
	Masculino	19	67,86%
Sexo (Estudantes)	Feminino	26	81,25%
	Masculino	6	18,75%
Curso (Profissionais de Inteligência)	Ciências da Saúde	4	14,29%
	Ciências Exatas	7	25,00%
	Ciências Humanas	17	60,71%
Curso (Estudantes)	Ciências da Saúde	14	43,75%
	Ciências Exatas	4	12,50%
	Ciências Humanas	14	43,75%
Sinais Observados (Profissionais de Inteligência)	Comportamento não verbal	12	42,86%
	Comportamento verbal	12	42,86%
	Nenhum	4	14,28%
Sinais Observados (Estudantes)	Comportamento não verbal	16	50,00%
	Comportamento verbal	15	46,88%
	Nenhum	1	3,12%
Faixa Etária (Profissionais de Inteligência)	20 a 29 anos	2	7,14%
	30 a 39 anos	15	53,58%
	40 a 49 anos	8	28,57%
	50 anos ou mais	3	10,71%
Faixa Etária (Estudantes)	20 a 29 anos	29	90,62%
	30 a 39 anos	1	3,13%
	40 a 49 anos	0	0,00%
	50 anos ou mais	2	6,25%

A Tabela 2 apresenta informações cruciais sobre duas variáveis distintas em relação aos grupos GrAI e GrUni, destacando médias, medianas, desvios padrão e valores p associados.

Ao analisar o número de acertos, observa-se uma diferença significativa entre os grupos. O GrAI possui uma média de 4,25 acertos, com uma mediana de 4,00 e um desvio padrão de 0,84. Em comparação, o GrUni apresenta uma média superior de 5,16 acertos, com uma mediana de 5,00 e um desvio padrão mais elevado de 1,42. O valor p de 0,014 sugere uma diferença estatisticamente significativa no desempenho entre esses grupos.

Quanto à média da confiança, não há uma diferença estatisticamente significativa entre profissionais de inteligência e estudantes universitários, indicada pelo valor p de 0,518. Ambos os grupos exibem médias próximas, com o GrAI apresentando uma média de 3,57 e o GrUni com 3,58. As medianas também estão relativamente próximas, sendo 2,95 para profissionais de inteligência e 3,20 para estudantes, com desvios padrão de 1,82 e 1,36, respectivamente.

## Tabela 2

*Comparação dos acertos e confiança entre os Grupos Profissionais de Inteligência e Estudantes Universitários, e do teste de Mann-Whitney*

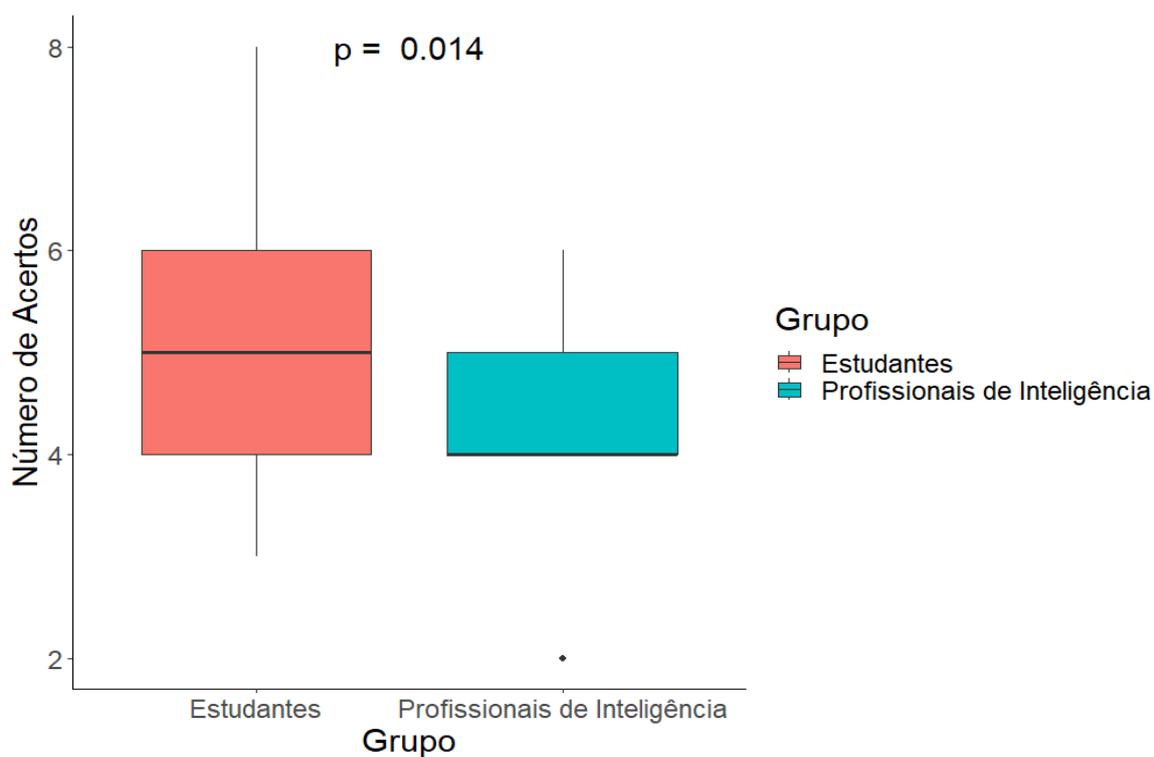
Variáveis	Grupos	Média	Mediana	Desvio padrão	valor p
Nº de acertos	Profissionais de Inteligência	4,25	4,00	0,84	<b>0,014</b>
	Estudantes	5,16	5,00	1,42	
Média da confiança	Profissionais de Inteligência	3,57	2,95	1,82	0,518
	Estudantes	3,58	3,20	1,36	

As Figuras 2 e 3, a seguir, são apresentadas na forma de boxplot – também conhecido como diagrama de caixa, que é uma representação gráfica que fornece uma visão das estatísticas descritivas de um conjunto de dados, ajudando na interpretação da distribuição, da tendência central e da dispersão. Quando utilizado em conjunto com o teste de Mann-Whitney, o boxplot pode oferecer *insights* valiosos sobre possíveis diferenças estatísticas entre dois grupos.

A Figura 2 mostra uma comparação no número de acertos entre estudantes e profissionais de inteligência. Observa-se que a média dos acertos para o grupo dos estudantes está significativamente mais alta em comparação com a do grupo dos profissionais de inteligência, com um valor p de 0,014, indicando diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

### Figura 2

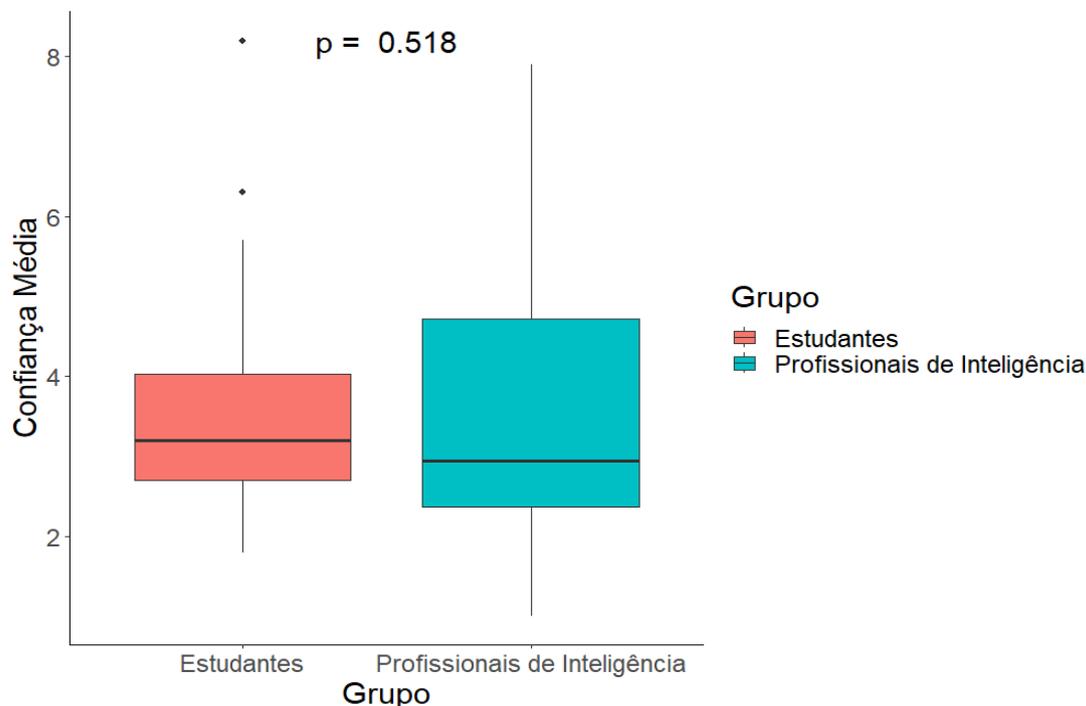
Gráfico de boxplot dos grupos com o número de acertos e o resultado do teste de Mann-Whitney



Na Figura 3, o boxplot compara a confiança média entre os mesmos grupos. Aqui, a diferença entre as medianas dos dois grupos é menos pronunciada, e o valor p de 0,518 indica que essa diferença não é estatisticamente significativa.

**Figura 3**

*Gráfico de boxplot dos grupos com a confiança média e o resultado do teste de Mann-Whitney*



A Tabela 3 apresenta uma análise detalhada de duas variáveis (número de acertos e média da confiança) divididas por sexo (feminino e masculino), destacando métricas estatísticas essenciais, como média, mediana, desvio padrão e valor p associado.

Em relação ao número de acertos, observa-se que o grupo feminino apresentou uma média ligeiramente superior (4,86) em comparação ao grupo masculino (4,56). No entanto, o valor p de 0,588 indica que essa diferença não é estatisticamente significativa, sugerindo que ambos os grupos têm desempenho semelhante nessa variável. As medianas também indicam uma distribuição semelhante, com 5,00 para o grupo feminino e 4,00 para o grupo masculino. Os desvios padrão, 1,31 e 1,19, revelam a dispersão dos dados em torno das médias respectivas.

Quanto à média da confiança, observa-se uma discrepância menos pronunciada entre os grupos. O grupo feminino possui uma média de 3,49, enquanto o grupo masculino tem uma

média um pouco maior, 3,69. No entanto, o valor p de 0,857 sugere que essa diferença não é estatisticamente significativa. As medianas, 3,10 para o grupo feminino e 2,90 para o grupo masculino, e os desvios padrão, 1,34 e 1,89, indicam que, apesar das diferenças nas médias, a variabilidade nas respostas de confiança é semelhante entre os dois grupos.

### Tabela 3

*Análise comparativa por sexo: desempenho e confiança em participantes femininos e masculinos e do teste de Mann-Whitney*

Variáveis	Sexo	Média	Mediana	Desvio padrão	valor p
Nº de acertos	Feminino	4,86	5,00	1,31	0,588
	Masculino	4,56	4,00	1,19	
Média da confiança	Feminino	3,49	3,10	1,34	0,857
	Masculino	3,69	2,90	1,89	

Na Tabela 4, que representa a análise da correlação entre a idade e o número de acertos, observa-se uma correlação negativa leve de -0,23, indicando que, em média, à medida que a idade aumenta, há uma tendência ligeira de diminuição no número de acertos. No entanto, o valor p de 0,065 sugere que essa correlação não é estatisticamente significativa a um nível convencional de 0,05. Portanto, embora haja uma tendência observada, não é possível afirmar com confiança que a idade está associada de maneira significativa ao desempenho nos acertos.

Quanto à média da confiança em relação à idade, a correlação é muito próxima de zero (0,03), indicando uma associação extremamente fraca. O valor p de 0,797 confirma a falta de significância estatística, sugerindo que não há uma relação estatisticamente relevante entre a idade e a confiança média nas respostas.

Em relação à correlação entre a confiança e o número de acertos, observa-se um coeficiente de correlação extremamente fraco, aproximando-se de zero (0,08). O valor p

associado a essa correlação é de 0,539, indicando que não há evidências estatisticamente significativas para suportar a existência de uma relação forte ou relevante entre a confiança nas respostas e o número de acertos.

**Tabela 4**

*Correlações entre número de acertos, idade e média da confiança*

<b>Variável 1</b>	<b>Variável 2</b>	<b>Correlação</b>	<b>valor p</b>
Nº de acertos	Idade	-0,23	0,065
Média da confiança	Idade	0,03	0,797
Média da confiança	Nº de acertos	0,08	0,539

A Tabela 5 destaca características distintas considerando a presença de sinais observados nas categorias de comportamento não verbal e comportamento verbal. Além disso, são apresentados valores p que indicam a significância estatística das diferenças observadas.

No GrAI, 12 participantes observaram comportamento não verbal, enquanto outros 12 observaram comportamento verbal. Para o GrUni, 16 participantes identificaram comportamento não verbal, e 15 identificaram comportamento verbal. O valor p de 0,999 para ambos os grupos sugere que não há diferenças significativas nas observações entre comportamento não verbal e verbal dentro dos dois grupos.

No que diz respeito ao curso acadêmico, no grupo Ciências da Saúde, 8 participantes observaram comportamento não verbal e 9 em comportamento verbal. Para Ciências Exatas, 3 identificaram comportamento não verbal e 6 identificaram comportamento verbal. Em Ciências Humanas, 17 participantes observaram comportamento não verbal e 12 observaram comportamento verbal. O valor p de 0,386 sugere que não há diferenças significativas nas observações entre comportamento não verbal e verbal nos grupos de acordo com o curso acadêmico.

**Tabela 5**

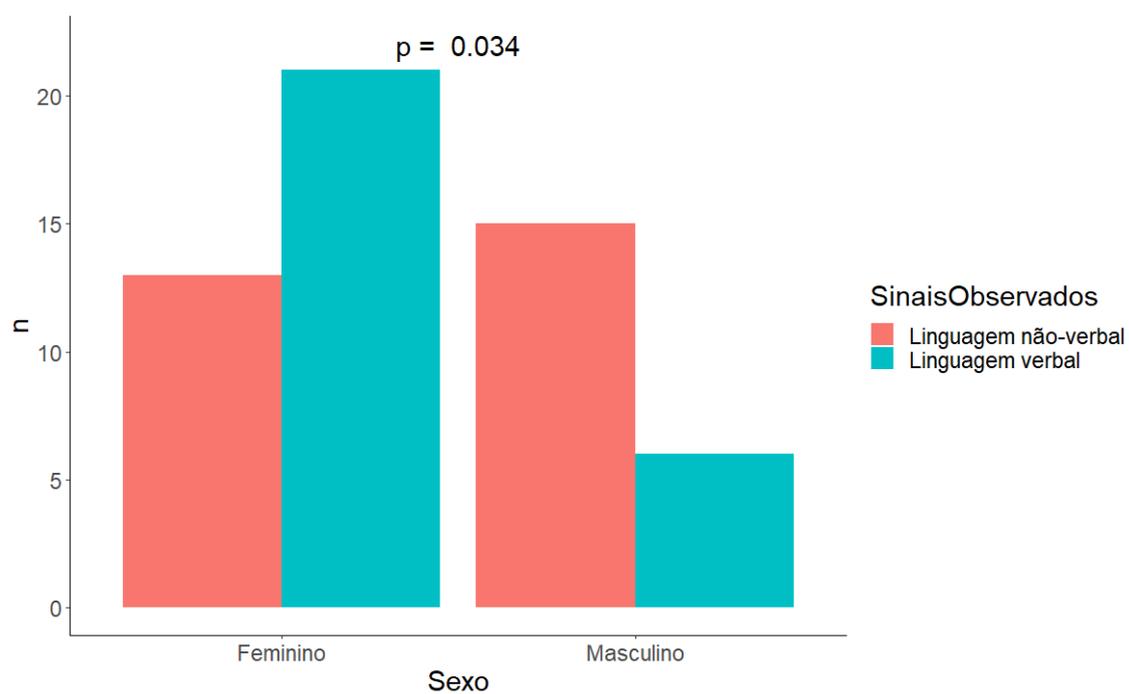
*Análise estatística das características e dos sinais observados nos Grupos Profissionais de Inteligência e Estudantes Universitários, segmentados por sexo e curso*

Características	Descrição	Sinais observados		Valor p
		Comportamento não verbal	Comportamento verbal	
Grupo	Profissionais de Inteligência	12	12	0,999
	Estudantes	16	15	
Sexo	Feminino	13	21	<b>0,034</b>
	Masculino	15	6	
Curso	Ciências da Saúde	8	9	0,386
	Ciências Exatas	3	6	
	Ciências Humanas	17	12	

Ao analisar o sexo dos participantes, destaca-se que, conforme a Figura 3, no grupo feminino, 13 participantes observaram comportamento não verbal, enquanto 21 observaram comportamento verbal. Para o grupo masculino, 15 participantes identificaram comportamento não verbal, e apenas 6 identificaram comportamento verbal. O valor p associado de 0,034 indica uma diferença significativa nas observações entre linguagem não verbal e verbal nos grupos de acordo com o sexo.

**Figura 4**

*Gráfico de barras do sexo com os sinais observados*



Este capítulo descreveu os resultados da investigação. No capítulo seguinte, serão apontadas as discussões levantadas a partir deles.

## Discussão

O objetivo geral deste estudo foi avaliar a acurácia dos profissionais de inteligência na detecção de mentiras, tendo como principal estímulo as expressões faciais. Contrariando as expectativas da hipótese inicial, os resultados deste estudo demonstram que a precisão dos profissionais da AI na detecção de mentiras, conforme apresentado na Tabela 2, está alinhada com os índices frequentemente relatados na literatura especializada. A precisão média, que se aproxima dos 50% como corroborado por estudos anteriores (Bond Jr. & DePaulo, 2006; Crossman & Lewis, 2006; Ekman et al., 1999; Vrij, 2000), reforça a noção de que a capacidade humana de discernir entre verdade e mentira é intrinsecamente limitada. Além disso, essa observação sugere que fatores como o contexto emocional e a experiência do avaliador podem desempenhar papéis cruciais. A semelhança desses resultados com os de estudos prévios (Bond Jr. & DePaulo, 2006; Crossman & Lewis, 2006; Ekman et al., 1999; Vrij, 2000) não só confirma a complexidade da detecção de mentiras, mas também questiona a eficácia das técnicas atualmente empregadas.

Os resultados que mostram uma diferença significativa no número de acertos entre profissionais de inteligência e estudantes universitários (Tabela 2), no qual os profissionais obtiveram uma média inferior de acertos, podem ser contextualizados considerando-se aspectos da personalidade e as condições psicológicas dos observadores que influenciam suas capacidades de detecção de mentiras. Estudo anterior na psicologia comportamental, realizado por DePaulo e Rosenthal (1979), sugere que características como a ansiedade e o alto grau de automonitoramento podem impactar tanto positiva quanto negativamente a eficácia na detecção de mentiras, dependendo do contexto e das demandas da tarefa.

Nesse cenário, é plausível considerar que a ansiedade, ao aumentar a vigilância e a atenção a detalhes sutis, possa teoricamente contribuir para uma melhora na detecção de mentiras. Contudo, em ambientes de alta pressão e grandes expectativas, como os enfrentados

por profissionais de inteligência, a presença de ansiedade pode resultar em uma performance reduzida. Isso ocorre devido à sobrecarga cognitiva e ao aumento do estresse psicológico que tais condições induzem. A interferência da ansiedade nos resultados pode ser mais acentuada nessas situações, reduzindo paradoxalmente a precisão na detecção de mentiras, em contraste com estudantes universitários, que, ao enfrentarem menores pressão e consequências em suas avaliações, podem não experimentar o mesmo nível de interferência causado pela ansiedade (DePaulo & Rosenthal, 1979).

Além disso, o automonitoramento, que envolve uma constante autoavaliação e regulação do comportamento em resposta ao ambiente social, pode também afetar a detecção de mentiras. Indivíduos com altos níveis de automonitoramento podem ser mais adeptos à leitura de sinais sociais e emocionais, o que é benéfico na detecção de mentiras (Ekman et al., 1999). No entanto, esse mesmo traço pode levar à superanálise ou à hesitação, o que pode explicar por que profissionais de inteligência, potencialmente mais preocupados com as implicações de suas análises, podem não ter se saído tão bem quanto os estudantes.

A influência de variáveis psicológicas, como estresse e ansiedade, nos resultados do estudo merece uma atenção particular. Recomenda-se que pesquisas futuras envolvendo profissionais de inteligência na temática de detecção de mentiras incorporem uma avaliação mais rigorosa dessas variáveis, utilizando instrumentos de medida psicológica validados para quantificar o nível de estresse e ansiedade dos participantes. Isso permitiria uma compreensão mais clara de como esses fatores afetam de modo diferente profissionais e estudantes em tarefas de detecção de mentiras, contribuindo para a elaboração de estratégias de mitigação mais eficazes em contextos profissionais.

Outro fator a ser discutido é o viés de verdade ou mentira. O fenômeno conhecido como viés de verdade/mentira ocorre quando indivíduos têm uma predisposição a categorizar outros como verdadeiros ou falsos durante avaliações de detecção de mentiras. Pesquisas indicam que,

por exemplo, profissionais de investigação frequentemente percebem as declarações das pessoas como falsas, enquanto o público em geral tende a acreditar que as pessoas estão dizendo a verdade (Bond Jr. & DePaulo, 2008). Essa tendência mostra como diferentes grupos podem ter inclinações opostas baseadas em suas experiências e expectativas em relação à honestidade dos outros.

Essa inclinação pode ter ensejado um impacto significativo no número de acertos obtidos pelos profissionais de inteligência no presente estudo. Sendo treinados para detectar desonestidade e falsidade, esses profissionais podem possuir um viés mais forte em favor da desconfiança, o que poderia explicar por que tiveram menos acertos em comparação aos estudantes, que podem estar menos predispostos a duvidar das afirmações dos outros. Tal viés na percepção e no julgamento pode levar a uma maior taxa de erro ao identificarem declarações verdadeiras como falsas, comprometendo a eficácia geral de sua performance em testes de detecção de mentiras. Assim, é fundamental considerar essas predisposições psicológicas ao analisar e interpretar os resultados de tais avaliações, especialmente em contextos profissionais nos quais as consequências de julgamentos incorretos podem ser significativas.

Apesar das diferenças entre os dois grupos, é relevante mencionar os achados de Bond Jr. e DePaulo (2008), os quais demonstraram que, em média, as pessoas têm uma precisão de acerto de apenas 53% ao tentar discernir mentiras de verdades em vídeos de entrevistas. Dessa forma, os resultados dos números de acertos estão próximos aos encontrados na literatura especializada. Esses resultados, 40,25% para o GrAI e 50,16% para o GrUni, sugerem que a detecção de mentiras é uma tarefa desafiadora e que a habilidade humana nesse sentido pode estar sujeita a limitações. Portanto, ao analisar a diferença no desempenho entre os grupos, é importante considerar que a detecção de mentiras é uma habilidade complexa e multifacetada, que pode ser influenciada por uma variedade de fatores. Os profissionais de inteligência, com sua experiência e treinamento específico, podem trazer para a análise um conjunto único de

habilidades e conhecimentos que talvez não sejam totalmente capturados por uma única medida de desempenho em um ambiente experimental controlado, como foi o caso desta pesquisa.

Também se observou que o GrUni era mais jovem em geral, com uma média de idade de 23,2 anos, em comparação com a média de idade dos profissionais de inteligência, que foi de 38,1 anos. Além disso, a distribuição por sexo e área de estudo foi analisada, para ambos os grupos. Embora essas características não tenham mostrado uma correlação direta com o desempenho na detecção de mentiras, elas forneceram informações adicionais sobre a composição dos grupos e podem ser úteis para futuras análises. Para aprofundar o entendimento das dinâmicas de grupo e influências individuais no desempenho das tarefas, recomenda-se realizar análises multivariadas que explorem a interação entre idade, sexo, gênero, área de estudo e eficácia na detecção de mentiras.

A análise das correlações entre variáveis (Tabela 4) revelou informações importantes sobre os fatores que podem influenciar a precisão na detecção de mentiras. Embora tenha sido observada uma correlação negativa leve entre idade e número de acertos, essa relação não foi estatisticamente significativa. Da mesma forma, não foram encontradas correlações significativas entre sexo e desempenho na detecção de mentiras, nem entre idade e confiança média. Esses resultados foram confirmados por uma série de estudos que investigaram as diferenças de sexo na capacidade de detecção de mentiras, nos quais não foram encontradas discrepâncias significativas entre homens e mulheres. Pesquisa realizada por Rodrigues e Arriaga (2010) encontrou resultados similares, assim como pesquisas anteriores feitas por Vrij et al. (1996) e Bond Jr. e DePaulo (2006). O estudo de Honório (2012) também analisou essa questão e reiterou a falta de diferenças substanciais no desempenho entre os gêneros na população geral. Esses achados sugerem que a habilidade de identificar mentiras pode não ser influenciada pelo gênero, mas sim por outros fatores possivelmente relacionados à personalidade ou à experiência individual.

A análise das observações relacionadas ao comportamento não verbal e verbal revelou nuances importantes sobre como esses sinais são percebidos e interpretados pelos participantes do estudo. Embora não tenham sido encontradas diferenças significativas entre os grupos em relação à observação desses sinais, ao considerar o sexo dos participantes, foram identificadas algumas discrepâncias.

No grupo feminino, observou-se uma maior prevalência de sinais de comportamento verbal em comparação com o grupo masculino. Esse resultado sugere que pode haver variações na forma como homens e mulheres expressam ou interpretam esses sinais de comunicação não verbal. Essa descoberta é consistente com estudos anteriores que sugerem diferenças de gênero na expressão e na percepção de emoções e comportamentos não verbais (Fischer & Manstead, 2000). Contudo, o fato de o grupo feminino obter um maior número de acertos observando sinais de comportamento verbal vai de encontro aos achados da literatura que apontam que os sinais não verbais, principalmente obtidos a partir de microexpressões, desempenham um papel fundamental na detecção de mentiras (Yildirim et al., 2023).

Da mesma maneira, em estudo de revisão realizado por DePaulo et al. (2003), os autores analisaram os comportamentos de 120 indivíduos em diversas situações de verdade e mentira, variando desde opiniões pessoais até simulações de atividades criminais. Observou-se que mentirosos tendem a exibir maior tensão, notável por características como tensão vocal e alterações no tom de voz. Este estudo enfatiza a importância de considerar múltiplos sinais para avaliar a veracidade do que se diz. Assim, sugere-se a necessidade de treinamento especializado para identificar com precisão sinais de engano, visto que tais comportamentos podem também ser reações a nervosismo ou desconforto.

A revisão dos dados sobre a confiança na detecção de mentiras (conforme apresentado na Tabela 4) está alinhada com os resultados de estudos precedentes no campo de detecção de mentiras. Pesquisa de Pearson e Richardson (2013) argumenta que, contrariando a crença

popular, a confiança no julgamento próprio não influencia diretamente a precisão na detecção de mentiras. Essa perspectiva sugere que a autoconfiança do avaliador, frequentemente considerada um indicativo de competência, pode não se correlacionar com a eficácia real em identificar falsidades.

Além disso, ao analisar a distribuição dos participantes da pesquisa por curso acadêmico (Tabela 5), não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Esses dados sugerem que a formação acadêmica dos participantes pode não ter influenciado sua capacidade de detectar sinais de mentira por meio do comportamento não verbal ou verbal. No entanto, é importante ressaltar que essa análise é baseada em uma amostra específica e pode não refletir necessariamente toda a população brasileira.

### **Considerações finais**

No contexto do crescente interesse pela detecção de mentiras, que reflete a importância da confiança e da integridade nas interações humanas, este estudo se propôs a analisar a capacidade de profissionais de inteligência e estudantes universitários de identificar mentiras. Esta investigação foi orientada pelo desejo de compreender não apenas a eficácia dos métodos tradicionais de detecção de mentiras, mas também as nuances comportamentais que distinguem profissionais treinados de indivíduos sem treinamento específico.

A pesquisa demonstrou que a precisão dos profissionais da inteligência é comparável à encontrada na população geral, o que sugere a universalidade e as limitações das técnicas de detecção de mentiras humanas. Esse resultado contribui para um entendimento mais profundo das habilidades necessárias para identificar mentiras e sugere que os treinamentos existentes podem não ser suficientemente robustos para melhorar significativamente as capacidades de detecção, destacando a necessidade de desenvolvimento de novas metodologias e abordagens neste campo.

Contudo, é fundamental reconhecer as limitações do presente estudo. A amostra utilizada pode não ser totalmente representativa da população brasileira, o que pode restringir a extrapolação dos resultados para amostras maiores. Futuras pesquisas deveriam considerar uma amostragem mais ampla e diversificada, incluindo participantes de diferentes regiões geográficas e com variados níveis de experiência profissional. Isso poderia enriquecer a compreensão das habilidades de detecção de mentiras em diferentes culturas e contextos operacionais, ampliando a aplicabilidade e a relevância dos resultados obtidos. Além disso, o desenho experimental adotado nesta pesquisa pode não capturar completamente a complexidade da detecção de mentiras em contextos do mundo real.

Ademais, há lacunas na medida de variáveis importantes, como traços de personalidade dos participantes ou a familiaridade com técnicas específicas de detecção de mentiras. A

inclusão dessas variáveis poderia fornecer uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam a precisão na detecção de mentiras.

Outra limitação a ser destacada é: o estudo atual aborda a complexa interação entre comportamento humano e técnicas de detecção de mentiras, embora se reconheça que a profundidade da análise poderia ser expandida. Sugere-se para trabalhos futuros uma investigação mais detalhada sobre como as técnicas específicas de treinamento em detecção de mentiras poderiam ser otimizadas para melhorar a precisão dos profissionais de inteligência. Além disso, uma exploração mais aprofundada das implicações práticas destes achados ajudaria a estabelecer diretrizes claras para a aplicação das técnicas em ambientes de segurança e inteligência, garantindo uma abordagem mais eficaz e baseada em evidências.

Por fim, a contribuição mais significativa deste estudo reside na inclusão inédita de uma amostra de profissionais de inteligência, no Brasil, em um experimento de detecção de mentiras. Essa abordagem proporciona uma compreensão mais aprofundada sobre a acurácia desses profissionais em identificar comportamentos enganosos, algo que, até então, não havia sido explorado de maneira empírica no Brasil. Além disso, a presente pesquisa avança no conhecimento acadêmico ao comparar o desempenho de profissionais de inteligência com o de estudantes universitários sem treinamento específico, permitindo uma análise mais detalhada das competências inerentes a cada grupo. Esse tipo de estudo experimental oferece uma base de dados para futuras investigações, destacando a importância de metodologias rigorosas e amostras representativas.

Além disso, este trabalho abre caminhos para novas pesquisas que possam explorar a eficácia de diferentes técnicas e treinamentos voltados para a detecção de mentiras, particularmente no contexto das AIs.

Finalmente, espera-se que este estudo estimule pesquisas futuras que abordem estratégias para aprimorar a formação dos profissionais de inteligência, principalmente no

Brasil, explorando novas metodologias e tecnologias que possam incrementar a precisão na detecção de mentiras. Adicionalmente, estudos subsequentes deveriam considerar variáveis como a pressão psicológica e o cansaço cognitivo, que podem influenciar de modo significativo o desempenho das pessoas nessa tarefa complexa.

### Referências

- Bond Jr., C. F., & DePaulo, B. M. (2006). Accuracy of deception judgments. *Personality and Social Psychology Review, 10*(3), 214–234.  
[https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1003\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1003_2)
- Bond Jr., C. F., & DePaulo, B. M. (2008). Individual differences in judging deception: accuracy and bias. *Psychological Bulletin, 134*(4), 477–492.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.4.477>
- Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Presidência da República.  
[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.html](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.html)
- Crossman, A. M., & Lewis, M. (2006). Adults' ability to detect children's lying. *Behavioral Sciences & the Law, 24*(5), 703–715. <https://doi.org/10.1002/bsl.731>
- Danescu, R., Borza, D., & Itu, R. (2018). Detecting micro-expressions in real time using high-speed video sequences. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.76155>
- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. John Murray.
- DePaulo, B. M., & Rosenthal, R. (1979). Telling lies. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*(10), 1713–1722. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.10.1713>
- 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.  
<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.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.1.74>
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist, 48*(4), 384.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.4.384>

- Ekman, P. (2009). *telling lies: clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage*. W. Norton & Company.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face: a guide to recognizing emotions from facial clues*. Prentice-Hall.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1(1), 49-98.  
<https://doi.org/10.1515/semi.1969.1.1.49>
- Ekman, P., O'Sullivan, M., & Frank, M. G. (1999). A few can catch a liar. *Psychological Science*, 10(3), 263–266. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00147>
- Fischer, A. H., & Manstead, A. S. R. (2000). The relation between gender and emotion in different cultures. In A. H. Fischer (Org.), *Gender and emotion: social psychological perspectives* (pp. 71–94). Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511628191.005>
- Ford, E. B. (2006). Lie detection: Historical, neuropsychiatric and legal dimensions. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(3), 159–177.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2005.07.001>
- Gonçalves, J. B. (2005). O controle da atividade de Inteligência: Consolidando a democracia. *Revista Brasileira de Inteligência*, 1(1), 15–32.
- Granhag, P.-A. E., & Strömwall, L. E. (2004). *The detection of deception in forensic contexts*. Cambridge University Press.
- Honório, F. F. (2012). *Precisão na detecção de mentiras: investigação sobre o efeito da detecção indireta* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília].
- Lei n. 9.883, de 7 de dezembro de 1999. (1999, 7 dezembro). Institui o Sistema Brasileiro de Inteligência, cria a Agência Brasileira de Inteligência – ABIN e dá outras providências. Presidência da República.

- Leite, Y. B. P. (2014). *Correlação entre identificação de emoções e detecção de mentiras* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília].
- Mac Giolla, E., & Luke, T. J. (2021). Does the cognitive approach to lie detection improve the accuracy of human observers? *Applied Cognitive Psychology*, 35(2), 385–392.  
<https://doi.org/10.1002/acp.3777>
- Matsumoto, D., & Hwang, H. S. (2011). Evidence for training the ability to read microexpressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 35, 181–191.  
<https://doi.org/10.1007/s11031-011-9212-2>
- Matsumoto, D. and Hwang, H.S.C. (2019). Culture, Emotion, and Expression. In *Cross-Cultural Psychology*, K.D. Keith (Ed.).  
<https://doi.org/10.1002/9781119519348.ch24>
- Mehrabian, A. (1968). Some referents and measures of nonverbal behavior. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 1(6), 203–207.  
<https://doi.org/10.3758/BF03208096>
- Microsoft Corporation. (2023). Microsoft Excel. Retrieved from  
<https://office.microsoft.com/excel>
- Ministério da Saúde. (1996). Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 196/96. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos.
- Pearson, M. R., & Richardson, T. A. (2013). Teaching the truth about lies to psychology students: the speed lying task. *Teaching of Psychology*, 40(1), 56–58.  
<https://doi.org/10.1177/0098628312465866>
- Pereira, M. E., Brasileiro, R., Silva, J. F. da, Silva, P. B. e, Brachi, D., & Albuquerque, F. (2006). Estereótipos, mentiras e videotape: Estudos experimentais sobre a acurácia na identificação da mentira. *Psicologia em Estudo*, 11, 209–218.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000100024>

- Queijo, M. E. (2012). *O direito de não produzir prova contra si mesmo: o princípio Nemo Tenetur se detegere e suas decorrências no processo penal* (2. ed). Saraiva Jur.
- Rodrigues, A., & Arriaga, P. (2010). Detecção da mentira e da veracidade em estudantes universitários: diferenças de género e sua relação com a inteligência emocional. In *Atas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 3076–3088). Universidade do Porto.
- Schindler, S., Wagner, L. K., Reinhard, M.-A., Ruhara, N., Pfattheicher, S., & Nitschke, J. (2021). Are criminals better lie detectors? Investigating offenders' abilities in the context of deception detection. *Applied Cognitive Psychology*, 35(1), 203–214. <https://doi.org/10.1002/acp.3755>
- Semrad, M., Scott-Parker, B., & Nagel, M. (2019). Personality traits of a good liar: A systematic review of the literature. *Personality and Individual Differences*, 147, 306-316. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.05.007>
- Silva, C. M. C. R. M. (2019). HUMINT: Do conceito ao emprego em contexto militar. *Revista de Ciências Militares*, 7.
- Sullivan, E. (2001). *The concise book of lying*. Farrar Straus and Giroux.
- Team, R. C. (2017). R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria*. URL <https://www.R-project.org>.
- Viveiros, R. T. de. (2009). *ABIN: a atividade de inteligência na democracia brasileira* [Monografia de Especialização, Universidade de Brasília].
- Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit: the psychology of lying and implications for professional practice*. Wiley.
- Vrij, A., Edward, K., & Bull, R. (2001). Police officers' ability to detect deceit: the benefit of indirect deception detection measures. *Legal and Criminological Psychology*, 6(2), 185–196. <https://doi.org/10.1348/135532501168271>

- Vrij, A., Fisher, R. P., & Blank, H. (2017). A cognitive approach to lie detection: A meta-analysis. *Legal and Criminological Psychology, 22*(1), 1–21.  
<https://doi.org/10.1111/lcrp.12088>
- Vrij, A., Hartwig, M., & Granhag, P. A. (2019). Reading lies: Nonverbal communication and deception. *Annual Review of Psychology, 70*, 295–317.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103135>
- Vrij, A., Semin, G. R., & Bull, R. (1996). Insight Into Behavior Displayed During Deception. *Human Communication Research, 22*(4), 544–562. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1996.tb00378.x>
- Yamamoto, M. E., Alencar, A., & Lacerda, A. (2009). Comportamento moral, ou como a cooperação pode trabalhar a favor de nossos genes egoístas. In E. Otta & M. E. Yamamoto (Orgs.), *Psicologia Evolucionista* (pp. 133-143). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. (Série: Fundamentos da Psicologia).
- Yildirim, S., Chimeumanu, M. S., & Rana, Z. A. (2023). The influence of micro-expressions on deception detection. *Multimedia Tools and Applications, 82*(19), 29115–29133.  
<https://doi.org/10.1007/s11042-023-14551-6>
- Zhou, L., Zhang, D., & Sung, Y. (2013). The effects of group factors on deception detection performance. *Small Group Research, 44*(3), 272–297.  
<https://doi.org/10.1177/1046496413484178>

## **Anexo A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado/a a participar da pesquisa “Acurácia de profissionais da atividade de inteligência na detecção de mentiras”, de responsabilidade de Rafael Rodrigo da Silva, estudante de Mestrado em Ciências do Comportamento da Universidade de Brasília. O objetivo desta pesquisa é aferir acurácia de profissionais de inteligência na detecção de mentiras, tendo como principal estímulo as expressões faciais. Assim, gostaria de consultá-lo/a sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários e entrevistas, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de formulários após serem apresentados estímulos os Vídeos Estímulo para Detecção de Mentiras (VEDM). É para esses procedimentos que você está sendo convidado a participar. Sua participação na pesquisa pode implicar riscos, tais como: cansaço, estresse, desconforto emocional ou físico e a própria exposição do pensamento ao responder a pesquisa. Esses riscos serão minimizados com as seguintes estratégias: disponibilização de um ambiente adequado para aplicação do formulário e encerramento da participação da pesquisa, sem qualquer prejuízo.

Espera-se com esta pesquisa contribuir para o aprimoramento do conhecimento sobre a detecção de mentiras e sobre a Atividade de Inteligência no Brasil.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone (xx) xxxxx-xxxx ou pelo *e-mail* xxxxxxxxxxx@gmail.com.

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília. As informações com relação à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou aos direitos do participante da pesquisa podem ser obtidas por meio do e-mail do CEP/CHS (cep\_chs@unb.br) ou pelo telefone (61) 3107-1592.

Este documento foi elaborado em duas vias: uma ficará com o/a pesquisador/a responsável pela pesquisa, e a outra com você.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## Anexo B – Escala para Percepção de Mentiras na Comunicação

Número do participante:

Curso/semestre:

Idade:

Sexo: M  F

Para cada segmento de vídeo exibido, julgue o quanto cada pessoa lhe parece mentirosa em uma escala de 1 a 9 (sendo 1 = totalmente verdadeiro e 9 = totalmente mentirosa). Em seguida, julgue o quanto você confia em seu próprio julgamento (sendo 1 = confiança total e 9 = ausência de confiança). Para finalizar, cite os sinais que você observou para fazer seu julgamento.

1º

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(Totalmente verdadeiro)								(Totalmente mentirosa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(Confio totalmente)								(Não confio nada)

Sinais observados:

\*

\*

\*

\*

## Anexo C – Aceite institucional da Agência Brasileira de Inteligência



Agência Brasileira de Inteligência  
Direção-Geral  
Secretaria de Planejamento e Gestão  
Escola de Inteligência

### ANEXO

#### ACEITE INSTITUCIONAL

Eu, **MARCO AURÉLIO CHAVES CEPIK**, Diretor da Escola de Inteligência da Agência Brasileira de Inteligência, estou de acordo com a realização da pesquisa "Acurácia de profissionais da Atividade de Inteligência na detecção de mentiras", de responsabilidade do pesquisador Rafael Rodrigo da Silva, estudante de mestrado no Departamento de Processos Psicológicos Básicas do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento (PPG-CdC) da Universidade de Brasília, realizada sob orientação da professora Wânia Cristina de Souza. De acordo com o pesquisador, o estudo envolve realizar a aferição de acurácia de profissionais de inteligência na detecção de mentiras, tendo como principal estímulo as expressões faciais por meio de vídeos com profissionais de inteligência. A pesquisa terá a duração de duas semanas, com previsão de início em outubro/2023 e término em outubro/2023. A pesquisa será realizada após revisão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília.

Declaro conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial as Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016.

Declaro que esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Brasília, 01 de setembro de 2023.

Documento assinado eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **MARCO AURELIO CHAVES CEPIK**, Diretor(a) da Escola de Inteligência, em 04/09/2023, às 18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).