

Mentira: Aspectos Sociais e Neurobiológicos

Danilo Wágner de Souza Matias¹
Jamila Leão Leime
Carmem Walentina Amorim Gaudêncio Bezerra
Nelson Torro-Alves
Universidade Federal da Paraíba

RESUMO - No contexto da interação interpessoal, no qual são utilizados recursos comportamentais como gestos, expressões faciais, postura corporal e modulação de voz, destaca-se o fenômeno da mentira, que é caracterizada pela dissimulação de ideias, sentimentos e emoções. No presente trabalho foi realizado um levantamento teórico acerca da mentira, sendo descritos alguns de seus aspectos comportamentais e neurobiológicos e também analisadas as publicações relacionadas ao tema no Brasil. As implicações do uso de técnicas de avaliação da mentira no âmbito judicial, bem como as crenças infundadas utilizadas em julgamentos são discutidas. A revisão identificou poucos estudos sobre a temática no contexto brasileiro, o que indica a necessidade de ampliação desse campo de investigação no país.

Palavras-chave: mentira, dissimulação, comportamento

Lying: Social and Neurobiological Aspects

ABSTRACT - In the context of interpersonal interaction, in which behavioral features such as gestures, facial expressions, body posture, and voice modulation are used, there is the phenomenon of lying, which is characterized by the dissimulation of ideas, feelings and emotions. This study carried out a theoretical survey about lying, describing some of its behavioral and neurobiological aspects and analyzing the publications on the theme in Brazil. The implications of the use of lie evaluation techniques in legal contexts, as well as the baseless beliefs used in trials are discussed. The literature review revealed a small number of studies on the subject in the Brazilian context, indicating the need of expanding this research field in the country.

Keywords: lying, dissimulation, behavior

Mentir é dizer algo que não é certo, ou algo que é parcialmente certo de acordo com uma parcela muito pequena da realidade que a pessoa escolhe para discutir. Quando a estratégia de comunicação deliberada é baseada neste tipo de argumento para construir relacionamentos, constitui-se uma mentira através de manipulação, e constitui uma grave violação à ética no trabalho (Pedace, 2011, p.109).

Mentir é um processo psicológico pelo qual um indivíduo deliberadamente tenta convencer outra pessoa a aceitar aquilo que o próprio indivíduo sabe que é falso, em benefício próprio ou de outros, para maximizar um ganho ou evitar uma perda (Abe, 2009; Abe, Suzuki, Mori, Itoh, & Fujii, 2007; Abe, 2011; Lefebvre, Marchand, Smith, & Connolly, 2009). A mentira é um ato instintivo e funciona como uma arma de preservação social, no entanto, do ponto de vista jurídico, ela é avaliada por seu dolo, ou seja, pela intenção e pelo prejuízo moral ou material que causa (Castilho, 2011).

O mentiroso deve, antes de tudo, omitir a verdade e, em seguida, elaborar uma declaração alternativa plausível para o ouvinte, ao mesmo tempo em que oculta os sinais do nervosismo. Tal processo implica em um maior uso

dos recursos cognitivos do que quando se diz a verdade (Williams, Bott, Patrick, & Lewis, 2013).

Diferentes profissionais, como o psicólogo, o juiz, o delegado e o médico precisam identificar quando um cliente, suspeito, prisioneiro ou paciente está mentindo, pois a vida do próprio indivíduo ou de outras pessoas pode estar em risco (Ekman & O'Sullivan, 1991). De acordo com Ekman (1985), um indivíduo pode mentir por ocultação, quando omite informações verdadeiras, mas não apresenta informações falsas, e também por dissimulação, quando apresenta falsas informações como se fossem verdadeiras, retendo aquilo que sabe que é verdade.

Apesar da valoração negativa do fenômeno, é possível extrair alguns de seus aspectos positivos. No campo profissional, a mentira pode ser vista como uma habilidade importante no processo de comunicação, na resolução de problemas com os chefes, companheiros e clientes, e na resolução de negociações complexas (Sánchez, Suárez, & Caballero, 2011). Portanto, é necessário entender a mentira como um fenômeno central nos relacionamentos pessoais, não podendo a mesma ser encarada necessariamente como anormal ou prejudicial (Ekman, 1985).

No presente trabalho, buscou-se descrever alguns dos aspectos comportamentais e neurobiológicos do fenômeno da mentira, assim como analisar as publicações relacionadas ao tema no Brasil.

¹ Endereço para correspondência: Universidade Federal da Paraíba, Cidade Universitária, Departamento de Psicologia, João Pessoa, PB, Brasil. CEP: 58.051-900. E-mail: dann_wagner@hotmail.com

Observando a mentira por meio de indicadores não verbais

A comunicação não verbal pode envolver gestos, expressões faciais, postura corporal, aparência física, relação de distância entre os indivíduos, modulações de voz e, até mesmo organização de objetos no espaço (Birdwhistell, 1985).

É muito difícil controlar esse tipo de comunicação, pois suas manifestações muitas vezes ocorrem mediadas pela ação do sistema nervoso autônomo (Ekman & Friesen, 2003), que é responsável por uma série de funções involuntárias como os batimentos cardíacos, a respiração, a salivação, a sudorese e a dilatação das pupilas. Durante a dissimulação, enquanto um sujeito está tentando disfarçar seus sentimentos e intenções manipulando a expressão facial, seu corpo não consegue esconder totalmente suas verdadeiras intenções por trás da mensagem verbal transmitida e acaba deixando escapar as pistas da mentira (Ekman & Friesen, 1974).

Muitos indicadores permitem identificar se alguém está mentindo. Por exemplo, as pessoas costumam ficar nervosas, contam histórias mais longas e menos coerentes, aumentam o número de pausas, gaguejam, mudam a postura frequentemente, diminuem o contato visual com o interlocutor e gesticulam mais com as mãos, muitas vezes de modo incoerente (Pereira et al., 2005).

Feeley e Young (2000) afirmam que em narrativas mentirosas ou verdadeiras os comportamentos podem ser os mesmos, mas o que varia é a forma com que a pessoa os emite. O grau de nervosismo e insegurança que um mentiroso expressa é oposto à serenidade e objetividade de um emissor que conta a verdade, embora os comportamentos expressos possam ser similares.

Para se obter êxito na detecção da mentira, é preciso estabelecer o padrão comportamental quando se fala a verdade, para assim compará-lo à situação em que se tenta mentir. A princípio, a pessoa que mente ofereceria um padrão regular de comportamentos ao mentir, do mesmo modo que oferece um padrão regular ao falar a verdade. Tais padrões regulares de comportamentos seriam as expressões que um sujeito emite ao contar alguma estória, que são características do seu modo de falar e variam de acordo com a situação (Quinta & Coelho, 2009).

Outro fator que ajuda bastante na percepção da mentira é a utilização de um segundo entrevistador de apoio, em uma situação de interrogatório. Pesquisas sugerem que o indivíduo que está contando uma mentira geralmente se sente menos seguro do que aquele que conta a verdade, e por isso sente uma necessidade maior de saber se o entrevistador está acreditando em sua estória. Nesse caso, o mentiroso manteria maior contato visual com o primeiro entrevistador, enquanto o segundo entrevistador observaria esse padrão de contato (Mann et al., 2012).

Ekman e O'Sullivan (1991) realizaram uma pesquisa, nos Estados Unidos, com profissionais do direito, justiça, psicologia, medicina, polícia e serviço militar, afim de verificar se esses profissionais estavam capacitados para perceber a mentira por meio de indícios não verbais. O experimento consistiu na apresentação de vídeos nos quais atores contratados pelos pesquisadores relatavam histórias

fictícias e verdadeiras. No fim do experimento, os pesquisadores constataram que apenas os profissionais do serviço secreto dos EUA conseguiram resultados acima do que poderia ser considerado ao acaso.

Neurobiologia da mentira

Algumas pesquisas têm buscado determinar os fundamentos neurobiológicos do comportamento mentiroso, especialmente para os casos da mentira patológica. Estudos de neuroimagem estrutural por ressonância magnética mostraram que existe um crescimento considerável de substância branca na região pré-frontal do cérebro de indivíduos caracterizados como mentirosos patológicos, em comparação com indivíduos diagnosticados com Transtorno de Personalidade Antissocial (TPA) e indivíduos controle (e.g., Yang et al., 2007). Em tese, o aumento de substância branca no córtex pré-frontal pode ser um motivador do comportamento mentiroso ou um reflexo da prática excessiva de contar mentiras (Spence, 2005).

Por meio da técnica da tomografia por emissão de pósitrons verificou-se que a falsificação de respostas ocasiona o aumento da atividade cerebral dos córtices pré-frontal anterior direito e dorsolateral anterior esquerdo, apoiando a interpretação de que a elaboração de respostas falsas está relacionada às funções executivas por exigir maior esforço cognitivo (Gazzaniga, Ivry, & Mangun, 2008). O ato de enganar mostrou ainda ativações do córtex orbitofrontal, córtex ventromedial e corpo amigdalóide, acrescentando evidências de que as regiões do cérebro responsáveis pelo processamento emocional e interação social participam do comportamento enganoso (Abe et al., 2007).

Estudos de neuroimagem funcional realizados em indivíduos saudáveis revelaram que o córtex pré-frontal desempenha um papel predominante na mentira. Além disso, achados obtidos em estudos neuropsicológicos e de estimulação transcraniana por corrente direta também demonstraram a contribuição funcional do córtex pré-frontal no ato de mentir. Evidências convergentes de várias fontes sugerem que o córtex pré-frontal organiza os processos de inibição de respostas verdadeiras e articulação de respostas enganosas (Abe, 2009).

As funções executivas são desempenhadas na região pré-frontal do córtex cerebral, representam a capacidade de planejamento e execução de atividades e são também conhecidas como funções de controle executivo ou controle cognitivo. Existem três núcleos centrais de controle executivo: inibição, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. No contexto da mentira, o primeiro núcleo é responsável pelo autocontrole, inibição de determinados comportamentos e controle de interferências (inibição cognitiva e atenção seletiva), permitindo ao sujeito elaborar cuidadosamente a falsa história a ser contada, ao mesmo tempo em que tenta esconder a verdade e os seus reais sentimentos. A memória de trabalho é um mecanismo da memória que nos permite manter uma informação armazenada e acessá-la enquanto estivermos usando essa informação, assim como incorporar novas informações ao planejamento mental. É o que ocorre na elaboração de histórias inverídicas, pois o indivíduo

precisa manter ativas na memória, informações que estão sendo criadas instantaneamente. Já a flexibilidade cognitiva é a capacidade para mudar as perspectivas de observação espacial e interpessoal. Durante um discurso mentiroso, essa função permite ao indivíduo mudar as estratégias de solução de problemas e de condução do enredo, assumir diferentes pontos de vista, como o do interlocutor, por exemplo, e admitir outras possibilidades diante de um desafio (Diamond, 2011).

É por isso que quando uma pessoa conta uma mentira relativamente plausível, seu cérebro utiliza mais funções do que quando fala a verdade, pois é preciso selecionar cuidadosamente o que vai ser falado e, ao mesmo tempo, esconder e manipular diversos outros comportamentos indesejados. Nesse caso, se for pedido para o mentiroso contar sua história no sentido inverso e forem feitas a ele algumas perguntas que requeiram respostas mais consistentes, ficará mais fácil perceber que está mentindo (Vrij et al., 2008).

O perigo das falsas crenças sobre o significado do comportamento

Existem sérios problemas no estudo do comportamento não verbal e na percepção de mentiras, principalmente quando esses temas são abordados de maneira não científica, o que pode levar as pessoas a acreditar em teorias e proposições consideradas pela ciência como falsas, por não serem passíveis de experimentação e replicação. Masip (2005) mostrou que a difusão de cursos, livros e palestras sobre o estudo da comunicação não verbal e da percepção da mentira, feita por profissionais sem a devida qualificação, apresentam conceitos do senso comum, baseados apenas na experiência de vida ou de trabalho desses profissionais. Essa situação pode gerar riscos no meio jurídico-penal, conforme ilustra a Técnica Reid, de entrevista e interrogatório de suspeitos, desenvolvida pelo americano John Reid em 1947 (Inbau, Reid, Buckley, & Jayne, 2013), após servir 40 anos ao FBI. Essa técnica compreende nove etapas de um interrogatório que visa exclusivamente cercar o suspeito. A etapa 1 (“Confrontação Positiva”), por exemplo, consiste em afirmar que o suspeito é culpado e intimidá-lo até que ele assuma a culpa sobre determinado crime. Na etapa 7, o entrevistador questiona o suspeito e lhe oferece, como alternativas de resposta, apenas situações incriminadoras (Inbau et al., 2013). Essa é uma das técnicas de entrevista mais utilizadas do mundo atualmente, mas recebe inúmeras críticas por não ter sua eficiência cientificamente comprovada (Alonso, Masip, Garrido, & Herrero, 2009).

O uso inadequado de polígrafos também pode gerar falsas crenças e, conseqüentemente, enviar para a prisão pessoas inocentes ou contribuir para a libertação de culpados (Masip, 2005; Masip, Garrido, & Herrero, 2004). Esses instrumentos medem apenas sinais de estresse corporal, como condutividade elétrica da pele e batimentos cardíacos, que podem facilmente se alterar quando uma pessoa fica nervosa, por exemplo, mesmo estando falando a verdade.

Outra técnica amplamente difundida no meio policial e utilizada equivocadamente no estudo da percepção de mentiras é a Programação Neuro-Linguística (PNL), um

sistema de conhecimentos que estuda a programação de pensamentos por meio da linguagem (Ducasse & Fond, 2014). De acordo com a PNL, uma pessoa quando mente, olha para cima e para a direita, que seria o lado da cabeça que abriga o hemisfério do cérebro responsável pela criatividade – ou seja, estaria criando a mentira naquele momento (Mann et al., 2013). Essa afirmativa, no entanto, é questionada por alguns autores. Mann et al. (2012), por exemplo, realizaram dois experimentos para analisar o padrão de movimento ocular da PNL no comportamento mentiroso. No primeiro, 204 pessoas foram entrevistadas em um aeroporto e questionadas sobre o destino de suas viagens. Em uma das respostas teriam que responder verdadeiramente e na outra, teriam que enganar. Os pesquisadores não encontraram evidências conclusivas sobre a relação entre o olhar para a direita e as mentiras contadas. No segundo experimento, 31 pessoas foram questionadas sobre sua ocupação, e tiveram que responder verdadeiramente uma vez, e mentir na outra. Os resultados mostraram que apenas três pessoas olharam para a direita enquanto mentiam.

Pesquisas brasileiras sobre a mentira

Estudos nacionais sobre a temática da mentira ainda são escassos. Foi realizada uma busca sistemática de tais estudos nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed, utilizando as palavras-chave “mentira” e “comunicação não verbal” para título e resumo, sem restrição de ano da publicação. Apenas a base Scielo forneceu resultados, chegando a um total de cinco estudos nacionais publicados na língua portuguesa.

No primeiro deles, Pereira, Portella, Abreu e Telles (1998) realizaram uma pesquisa semelhante à de Ekman e O’Sullivan (1991), dessa vez com estudantes do Curso de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Nesse estudo, 108 estudantes dos últimos semestres do curso assistiram vídeos em que atores contavam pequenas histórias, duas falsas e duas verdadeiras. Após assistirem os vídeos, foi pedido aos participantes para avaliarem qual dos atores estava mentindo e identificarem as pistas não verbais usadas na dissimulação. Os resultados mostraram que os estudantes de Psicologia não reconheceram a dissimulação por meio da comunicação não verbal.

Em um segundo estudo, Pereira et al. (2005) realizaram uma pesquisa comparativa das crenças sobre a mentira e o mentir de brasileiros e portugueses. Envolvendo 441 sujeitos, sendo 43,9% brasileiros, essa pesquisa foi realizada inteiramente *online* por meio de um questionário que abrangia os comportamentos verbais e não verbais mais comuns do ato de mentir. As respostas dos participantes caracterizaram um comportamento “nervoso” e “sério” como característico da mentira, acompanhado pelos indicadores verbais de “discurso incoerente e longo”, e não-verbais de “pouca fluência” e “pausas maiores”, “mudança de postura”, “menor contato ocular” e “maior gesticulação”. A percepção do comportamento mentiroso ocorreu de forma semelhante nos dois países envolvidos no estudo.

O terceiro estudo encontrado foi realizado também por Pereira et al. (2006), na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Os autores buscaram investigar se as representações sociais de confiabilidade influenciam o julgamento de

um observador sobre a mentira. Foram elaborados oito vídeos curtos, quatro com relatos verdadeiros e quatro com relatos falsos, gravados por voluntários de ambos os sexos. Esses voluntários foram apresentados como profissionais comumente vistos pela população local como confiáveis (e.g., médico) ou não confiáveis (e.g., advogado). Nos relatos verdadeiros, os voluntários teriam que citar seu endereço e os nomes de familiares próximos; nos relatos falsos, teriam que fazer a mesma coisa, só que com endereço e nomes falsos. O objetivo do experimento era verificar se os participantes que assistiram aos vídeos teriam mais facilidade para detectar as mentiras a partir dos estereótipos dos contadores da estória ou dos sinais não verbais emitidos por eles. Os resultados indicaram que as pistas não verbais emitidas pelos voluntários não foram suficientes para a percepção da mentira, assim como os estereótipos também não foram suficientemente fortes para distorcer a percepção dos julgadores.

No quarto estudo encontrado (Portella & Clark, 2006), vídeos com estórias verdadeiras e falsas, contadas por voluntários com cegueira total desde o nascimento e voluntários com visão normal, eram apresentados a estudantes de Psicologia. Em seguida, os estudantes deveriam apontar se os voluntários estavam ou não mentindo. Por fim, esses estudantes recebiam treinamento sobre sinais não verbais da mentira e, posteriormente, avaliavam um novo grupo de vídeos. Os resultados obtidos mostraram que, ao mentir, deficientes visuais apresentam comportamentos não verbais diferentes daqueles apresentados por indivíduos com visão normal e que o treino contribuiu para a identificação da mentira.

No quinto e último estudo publicado encontrado, Quinta e Coelho (2009) avaliaram o efeito do *feedback* sobre a detecção de mentira. Em cada tentativa, o detector de mentiras fazia uma pergunta para o emissor da mentira, o qual apresentava uma resposta verdadeira ou falsa. Em seguida, o detector julgava a resposta do emissor, indicando se era ou não uma mentira. Finalmente, o experimentador fornecia um *feedback*, ou seja, indicava se o julgamento do detector havia sido correto ou incorreto. Foi observado que o *feedback* contribuiu para a detecção da mentira, mas a generalização para outros emissores não foi consistente.

Dois dissertações de mestrado foram encontradas fora da busca sistemática, ambas realizadas na Universidade de Brasília (UnB), sob a orientação da Prof.^a Dra. Wânia Cristina de Souza. A primeira dissertação, de autoria de Taciana Duarte de Queiroz Brito e defendida em 2013, analisou a detecção da mentira por meio da observação de expressões faciais, com e sem treinamento. Esse estudo contou com a participação de 73 policiais militares da Academia de Polícia de Brasília, divididos nos grupos controle e experimental. Dez vídeos foram apresentados aos participantes, que julgaram as estórias contadas como verdade ou mentira por meio de uma Escala de Percepção da Mentira na Comunicação. Após a apresentação desses vídeos, o grupo experimental passou por um treinamento para detectar a mentira. Em seguida, ambos os grupos assistiram a 10 novos vídeos, julgando-os por meio da mesma escala de percepção. Assim como no estudo de Portella e Clark (2006), foi observado um efeito positivo do treinamento na detecção da mentira.

A segunda dissertação, de Yara Berocan Pinheiro Leite, defendida em 2014, analisou a correlação entre a habilidade de detectar emoções e a habilidade de detectar mentiras, por meio de duas categorias de estímulos: vídeos de conteúdo emocional e vídeos de estórias com mentira. Cem participantes foram divididos em dois grupos, que variaram em termos da ordem de apresentação da categoria do estímulo. Cabia aos dois grupos identificar as emoções nos vídeos de conteúdo emocional e detectar a mentira nos vídeos de estórias com mentira. A pesquisadora não encontrou correlação entre as duas habilidades, o que sugere uma neurobiologia distinta da percepção da mentira e emoção.

Considerações Finais

O presente artigo teve por objetivo realizar uma revisão teórica e empírica sobre a mentira, considerando os seus aspectos comportamentais e neurobiológicos, além de analisar as publicações relacionadas à temática no Brasil. Com relação aos correlatos cerebrais, verificou-se que o córtex pré-frontal tem um papel importante na produção da mentira, cujo processo é acompanhado por uma série de alterações fisiológicas mediadas pela ação do sistema nervoso autônomo. Verificou-se também a participação dos três núcleos centrais de controle executivo no ato de mentir: inibição, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. Com relação aos aspectos comportamentais, observou-se que a comunicação não verbal pode comprometer a plausibilidade da mentira, uma vez que é mediada em grande parte pelo sistema nervoso autônomo, responsável por funções involuntárias do organismo. Funções dessa natureza, como por exemplo os batimentos cardíacos, a respiração, a salivação, a sudorese e a dilatação das pupilas podem denunciar o comportamento mentiroso e pôr em foco as contradições da mentira contada.

Foi encontrado um reduzido número de estudos sobre a mentira no Brasil, o que indica a necessidade de se ampliar esse campo de investigação no país. Os trabalhos abordaram temáticas variadas sobre esse tema, que incluem a investigação de natureza versus ambiente na percepção da mentira (Portella & Clark, 2006) importância dos estereótipos (Pereira et al., 2006) e da comunicação não verbal (Pereira et al., 1998; Pereira et al., 2005) na avaliação do discurso, assim como o efeito do *feedback* (Quinta & Coelho, 2009) e do treinamento na percepção da mentira (Brito, 2013; Portella & Clark, 2006) e sua relação com o reconhecimento emocional (Leite, 2014). Uma das possibilidades de ampliação dos estudos nacionais seria a realização de mais trabalhos sobre o desempenho de policiais e de profissionais do Direito na tarefa de perceber a mentira, tendo em vista a importância dessa habilidade em seu trabalho diário. Essa proposta abriria caminhos para o desenvolvimento da psicologia forense e investigativa no país, despertando o interesse de psicólogos para a área, além de contribuir para a formação desses profissionais e para a ampliação dos estudos nessa relevante temática de aplicação multidisciplinar.

Referências

- Abe, N. (2009). The neurobiology of deception: Evidence from neuroimaging and loss-of-function studies. *Current Opinion in Neurology*, 22(6), 594-600.
- Abe, N. (2011). How the brain shapes deception: An integrated review of the literature. *The Neuroscientist*, 17(5), 560-574.
- Abe, N., Suzuki, M., Mori, E., Itoh, M., & Fujii, T. (2007). Deceiving others: Distinct neural responses of the prefrontal cortex and amygdala in simple fabrication and deception with social interactions. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(2), 287-295.
- Alonso, H., Masip, J., Garrido, E., & Herrero, C. (2009). El entrenamiento de los policías para detectar mentiras. *Estudios Penales y Criminológicos*, 29, 7-60.
- Birdwhistell, R. L. (1985). *Kinesics and context: Essays on body motion communication* (4a ed.). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Brito, T. D. Q., (2013). *O efeito do treinonadeteccãodireta da mentira* (Unpublished master's thesis). Universidade de Brasília, Brasília-DF.
- Castilho, W. (2011). *Mentira, um rosto de muitas faces*. São Paulo: Matrix.
- Diamond, A. (2011). Biological and social influences on cognitive control processes dependent on prefrontal cortex. *Progress in Brain Research*, 189, 319-339.
- Ducasse, D., & Fond, G. (2014). Communicating effectively: Neuro-linguistic programming in the psychiatric interview. *Soins Psychiatrie*, 291, 36-39.
- Ekman, P. (1985). *Telling lies*. New York: W.W. Norton & Company.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1974). *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial expressions*. Palo Alto: Consulting Psychology Press Inc.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (2003). *Unmasking the face*. Cambridge, MA: Malor Books.
- Ekman, P., & O'Sullivan, M. (1991). Who can catch a liar? *American Psychologist*, 46(9), 913-920.
- Feeley, T. H., & Young, M. J. (2000). Some more second thoughts. *Communication Quarterly*, 46, 109-126.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R., & Mangun, G. R. (2008). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind* (3^a ed.). New York: W.W. Norton.
- Inbau, F. E. (2013). *Criminal interrogation and confessions* (5th ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Lefebvre, C. D., Marchand, Y., Smith, S. M., & Connolly, J. F. (2009). Use of event-related brain potentials (ERPs) to assess eyewitness accuracy and deception. *International Journal of Psychophysiology*, 73(3), 218-225.
- Leite, Y. B. P. (2014). *Correlação entre identificação de emoções e detecção de mentiras* (Unpublished master's thesis). Universidade de Brasília, Brasília-DF.
- Mann, S., Vrij, A., Nasholm, E., Warmelink, L., Leal, S., & Forrester, D. (2012). The direction of deception: Neuro-linguistic programming as a lie detection tool. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 27(2), 160-166.
- Mann, S., Vrij, A., Shaw, D., Leal, S., Ewens, S., Hillman, J., Granhag, P. A., & Fisher, R. P. (2013). Two heads are better than one? How to effectively use two interviewers to elicit cues to deception. *Legal and Criminological Psychology*, 18, 324-340.
- Masip, J. (2005). ¿Se pilla antes a un mentiroso que a un cojo? Sabiduría popular versus conocimiento científico sobre la detección no-verbal del engaño. *Papeles del Psicólogo*, 26, 78-91.
- Masip, J., Garrido, E., & Herrero, C. (2004). La detección de la mentira mediante la medida de la tensión en la voz: Una revisión crítica. *Estudios de Psicología*, 25, 13-30.
- Pedace, G. A. (2011). Las relaciones públicas y la mentira: ¿inseparables? *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, 35, 107-116.
- Pereira, C. A., Portella, M. Abreu, A. P., & Telles, V. M. C. (1998). Percepção da mentira: estudantes de Psicologia conseguem identificar a mentira através do comportamento não verbal? *Cadernos de Psicologia*, 9, 89-104.
- Pereira, M. E., Brasileiro, R., Silva, J. F. da, Silva, P. B., Brachi, D., & Albuquerque, F. (2006). Estereótipos, mentiras e videotape: estudos experimentais sobre a acurácia na identificação da mentira. *Psicologia em Estudo*, 11(1), 209-218.
- Pereira, M. E., Silva, J. F., Silva, P. B., Brasileiro, R. Paz, R., & Neto, F. (2005). Investigações psicológicas no ciberespaço: crenças sobre a mentira e o mentir em brasileiros e portugueses. *Psicologia, Educação e Cultura*, 9(1), 181-198.
- Portella, M., & Clark, C. (2006). Sinais não verbais da dissimulação: inatos ou adquiridos? *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 6(2), 6-20.
- Quinta, N. C. C., & Coelho, C. (2009). Contando e detectando mentiras: efeito do feedback sobre o desempenho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(1), 137-145.
- Sánchez, F., Suárez, T., & Caballero, A. (2011). Mentiras en el entorno laboral: Efectos sobre la confianza y el clima relacional y afectivo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 27(3), 191-203.
- Spence, S. A. (2005). Prefrontal white matter – the tissue of lies? Invited commentary on “Prefrontal white matter in pathological liars”. *The British Journal of Psychiatry*, 187(4), 326-327.
- Vrij, A., Mann, S. A., Fisher, R. P., Leal, S., Milne, R., & Bull, R. (2008). Increasing cognitive load to facilitate lie detection: The benefit of recalling an event in reverse order. *Law and Human Behavior*, 32(3), 253-265.
- Williams, E. J., Bott, L. A., Patrick, J., & Lewis, M. B. (2013). Telling lies: The irrepressible truth? *PLoS ONE*, 8(4), e60713.
- Yang, Y., Raine, A., Narr, K. L., Lencz, T., LaCasse, L., Colletti, P., & Toga, A. W. (2007). Localization of increased prefrontal white matter in pathological liars. *The British Journal of Psychiatry*, 190, 174-175.

Recebido em 04.11.2013

Primeira decisão editorial em 13.10.2014

Versão final em 23.01.2015

Aceito em 10.02.2015 ■