



Universidades Lusíada

Ribeiro, Ana A.

Romão, Ana F.

Fernandes, Bárbara A.

Pacheco, Joana M.

Monteiro, Susana D.

Deteção da mentira em crianças

<http://hdl.handle.net/11067/1329>

<https://doi.org/10.34628/xk53-g603>

Metadados

Data de Publicação

2014

Resumo

A presente investigação tem como objetivo analisar se os indivíduos com formação em avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho e se as forças de segurança (profissionais com experiência), conseguem detetar mais facilmente a mentira que indivíduos que não têm formação nem experiência. A amostra é constituída por 101 participantes onde 32 tinham formação em avaliação do testemunho e no instrumento CBCA mas não tinham experiência na área, 37 não tinham formação na avaliação da credibilid...

Tipo

article

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULL-IPCE] RPCA, v. 05, n. 1 (Janeiro-Junho 2014)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-11-14T09:25:09Z com informação proveniente do Repositório

DETEÇÃO DA MENTIRA EM CRIANÇAS

LIE DETECTION IN CHILDREN

Ana A. Ribeiro, Ana F. Romão, Bárbara A. Fernandes, Joana M. Pacheco e
Susana D. Monteiro

Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

Contacto para correspondência:
barbarofernandes@gmail.com

Resumo: A presente investigação tem como objetivo analisar se os indivíduos com formação em avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho e se as forças de segurança (profissionais com experiência), conseguem detetar mais facilmente a mentira que indivíduos que não têm formação nem experiência. A amostra é constituída por 101 participantes onde 32 tinham formação em avaliação do testemunho e no instrumento CBCA mas não tinham experiência na área, 37 não tinham formação na avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho nem qualquer experiência na área e 32 pertenciam às forças de segurança portuguesas, nomeadamente Guarda Nacional Republicana e Policia de Segurança Pública. Para isso, foram apresentados quatro vídeos, dois com relatos verdadeiros e dois falsos. Os participantes deveriam identificar se o testemunho era verdadeiro ou falso, o grau de confiança que tinham na sua resposta e referir quais os indicadores que utilizaram para justificar a mesma, sendo que no grupo com formação os indicadores utilizados foram os critérios do CBCA. Os resultados observados não mostram diferenças estatisticamente significativas, no entanto, verificou-se que quanto mais os participantes erravam menor era o seu grau de confiança na resposta. Relativamente aos indicadores em que baseavam as suas respostas, o grupo das forças de segurança baseou-se maioritariamente em indicadores verbais, enquanto o grupo de sujeitos sem formação, baseou-se tendencialmente em indicadores verbais quando acertavam e em indicadores comportamentais quando erravam, corroborando a literatura

que indica que os indicadores comportamentais induzem mais vezes em erro.

Palavras-Chave: Mentira, testemunho, crianças, CBCA

Abstract: The present research aims to examine whether individuals with training in credibility and truthfulness evaluation of a witness and the security forces (experienced professionals) can better detect the truth than individuals who have no training or experience. The sample consists of 101 participants where 32 had training in evaluating the credibility and veracity of the witness as well as in the CBCA (criteria-based content analysis) instrument, 37 had no training in assessing the credibility and veracity of the witness or any experience in the field and 32 belonged to the Portuguese security forces. For this, participants were presented four videos, two truthful and two false reports, they should identify whether the testimony was true or false, and the degree of confidence they had in their response and what criteria they used to justify their answer, whereas in the group with training the utilized indicators were the CBCA criteria. The observed results do not present significant statistical differences, nevertheless it has been found that the more attendees made mistakes the lower the degree of confidence in the response got. Regarding the indicators in which they based their responses, the group of the security forces largely based their responses in verbal indicators, while the group of individuals with no training based in verbal indicators when they answered correctly and behavioral indicator when they were wrong, corroborating with the literature which indicates that the behavioral indicators induce more times in error.

Keywords: Lying, witness, children, CBCA

Introdução

Ao contrário do que se julga, o ser humano não é eficaz a detetar mentiras. Estudos realizados indicam valores entre os 50% e 60% na deteção correta da mentira, mesmo em grupos profissionais (Kraut, 1980, Vrij, 2000 citado por Hartwig, Granhag, Strömwall, & Vrij, 2004; Arriaga, & Rodrigues, 2010).

Para uma compreensão clara da presente investigação, torna-se importante definir o que é a mentira. Para Ekman (2001, citado por Quinta, 2008, p. 4), na mentira “uma pessoa pretende enganar a outra, fazendo-o deliberadamente, sem notificação anterior do seu propósito, e sem ter sido explicitamente requisitada a fazê-lo pelo alvo”. Assim, é importante não apenas o conteúdo mas antes a intenção e o facto de se ter conhecimento de que aquilo que se diz não é verdade (Quinta, 2008; Wilson, et al., 2003, citado por Martins, 2007; Vrij, 2000).

A mentira faz parte do desenvolvimento e das relações sociais (Martins,

2007; Arriaga, & Rodrigues, 2010), sendo que estudos naturalísticos sobre o comportamento de mentir revelam que as pessoas mentem em média uma vez em cada três interações sociais (Quinta, 2008).

São vários os motivos apontados para mentir, nomeadamente: por ludismo - mentir para se divertir, assumindo a mentira como um jogo; para se “proteger”: justificando um comportamento ou para não ser responsabilizado pelo mesmo; por medo: de uma consequência; para evadir-se a um confronto; por “boa educação”: muitas vezes para justificar a sua recusa a um convite; e para ganhar algo: enganando alguém e obtendo lucro com isso (Frias, s.d; Freitas-Magalhães, 2011a). As crianças, por sua vez, tendem a mentir para evitar o castigo (Frias, s.d.; Gomes, & Chakur, 2005).

Os autores referem que quando se mente, tende-se a mentir sobre um facto com uma base histórica verdadeira (Vrij, Granhag, & Porter, 2010). Assim, para mentir é necessário recordar corretamente a memória do que ocorreu, construir uma história alternativa e credível e recordar ambas para evitar contradições (Loftus, 1992, Memon, Vrij, & Bull, 1998, Stilff, & Miller, 1986, Vrij, Semin, & Bull, 1996, citados por Albuquerque, & Santos, 1999).

Relativamente aos detalhes, alguns autores consideram que as mentiras podem ser muito detalhadas, tornando assim difícil a análise da sua veracidade (Vrij, et al., 2010). Por outro lado, Portes e Yuille (1996, citado por Walczyk et al., 2011) verificaram que em falsos testemunhos os participantes fornecem poucos detalhes, há pouca coerência no seu discurso e há menos referências à falta de memória.

As Crianças e a Mentira

Os estudos sobre a deteção da mentira têm-se centrado na capacidade da população em geral identificar mentirosos adultos, sendo poucos os estudos que se centram na deteção da mentira em crianças (Leach, Talwar, Lee, Bala, & Lindsay, 2004). Apesar de escassos, alguns estudos identificaram capacidades básicas nas crianças para mentir (Bottoms, Goodman, Schwartz-Kenney, & Thomas, 2002; Talwar, & Lee, 2002; Wilson, & Pipe, 1989, citados por Quas, Davis, Goodman, & Myers, 2007). Por exemplo, aos 6 anos de idade as crianças podem prestar declarações falsas para proteger os seus segredos. Outros estudos sugerem que as crianças podem, pelo menos em alguns contextos, manter pequenas mentiras quando instruídas para tal (Tye, Amato, Honts, Devitt, & Peters, 1999, citado por Quas, et al., 2007).

Para Piaget, a criança até aos 7 anos não tem obstáculos morais à mentira, sendo que mente como brinca, chamando-lhe Stern (s.d., citado por Gomes, & Chakur, 2005) “pseudomentira” ou “mentira aparente” devido à espontaneidade da mentira infantil.

Orcutt, Googman, Tobey, Batterman-Faunce e Thomas (2001, citado por Quas, et al., 2007) testaram a mentira em crianças dos 7 aos 9 anos e

verificaram que, apesar das crianças terem algumas capacidades para mentir intencionalmente, não está claro se estas são igualmente competentes, ou seja, se mantêm a mentira quando a história é completamente falsa e quando são questionadas repetidamente sobre o sucedido.

Estudos indicam que a capacidade das crianças para controlar o seu comportamento e mentir melhora com a idade (Leach, et al., 2004). Neste sentido, tendo os adultos um maior autocontrolo, é provável que tenham mais facilidade em disfarçar as suas mentiras, ao contrário das crianças que tendem a ser mais impulsivas e espontâneas, podendo dessa forma ser mais fácil detetar as suas mentiras (Pereira, Brasileiro, Silva, Silva, & Albuquerque, 2006).

Capacidade de Detetar a Mentira

A percentagem de acertos a detetar a mentira em estudos experimentais (e.g. Ekman, 1996; Hartwig, Granhag, Strömwall, & Vrij, 2002; O'Sullivan, Ekman, & Friesen, 1988) raramente ultrapassa os 60%, sendo 50% considerado o acaso (Quinta, 2008).

Um estudo português realizado por Arriaga e Rodrigues (2010), a 90 estudantes universitários portugueses, onde avaliaram as diferenças individuais a detetar a mentira e a honestidade, demonstrou que os participantes do sexo masculino foram significativamente mais precisos na deteção da mentira, enquanto os do sexo feminino foram mais precisos na deteção da honestidade. No entanto, num outro estudo realizado em contexto brasileiro, não foram encontradas diferenças relativamente ao sexo na identificação da mentira (Pereira, et al., 2006).

No que concerne aos julgamentos de verdade ou mentira, estudos com a população em geral indicam que há mais facilidade de julgar a mentira como verdade do que o contrário, porque tendemos a pensar que as pessoas são honestas. No entanto, estudos desenvolvidos com amostras de profissionais do sistema de justiça (e.g. elementos policiais), indicam o inverso, ou seja, os profissionais do sistema de justiça tendem a identificar mais facilmente a verdade como sendo mentira. Os autores dos estudos (Ekman & O'Sullivan, 1991; Ekman, O'Sullivan & Frank, 1999) sugerem que este facto possa ser justificado por estes lidarem diariamente com população criminal, havendo assim uma maior desconfiança e um maior enviesamento na deteção da mentira (Rodrigues, & Arriaga, 2010).

Segundo Leach e colaboradores (2004), estudos indicam que a maioria dos grupos profissionais que trabalham para o sistema de justiça, como os polícias, não distinguem melhor as declarações falsas, do que os estudantes universitários, demonstrando que a experiência e a formação não melhoram a precisão na deteção da mentira. Contudo, verificaram altos níveis de eficácia na deteção da mesma em alguns grupos como psicólogos clínicos e forenses (Leach, et al., 2004).

Existem, assim, evidências de que alguns grupos de profissionais (polícias e psicólogos interessados na deteção da mentira) podem detetar mentiras com um

maior nível de precisão (Ekman & O'Sullivan, 1991, Ekman, O'Sullivan, & Frank, 1999, Mann, Vrij, & Bull, 2004, citados por Edelstein, Luten, Ekman & Goodman, 2006). Estudos efetuados por Vrij e colaboradores (Vrij, 1994; Vrij & Graham, 1997; Vrij, Mann & Robins, 2004, citado por Colwell, Miller, Lyons & Miller, 2006; Ekman, & O'Sullivan, 1991, citado por Colwell, et al., 2006) identificaram que alguns polícias foram capazes de detetar a mentira com 80% ou 90% de precisão enquanto os Serviços Secretos, demonstraram níveis entre os 70% a 100%.

Garrido, Masip e Herrero (2004, citado por Walczyk, et al., 2011), compararam a eficácia na deteção da mentira entre 121 polícias e 146 estudantes. A precisão dos polícias foi semelhante à do acaso (50%), enquanto os estudantes demonstraram níveis de precisão mais elevados, ou seja, os estudantes detetaram mais corretamente a mentira do que os polícias. No entanto, os polícias apresentaram níveis elevados no grau de confiança na deteção da mentira.

Relativamente à capacidade dos adultos para detetar a mentira em crianças pouco se sabe, contudo, um estudo realizado com crianças de 7, 8, 10 e 11 anos, que foram filmadas a mentir ou a dizer a verdade, a capacidade dos participantes para detetar a mentira ficou pelos 59%. Este estudo verificou ainda uma tendência dos participantes para mais facilmente julgar que as crianças estavam a dizer a verdade do que a mentir (Edelstein, et al., 2006).

Um outro estudo efetuado por Crossman e colaboradores (2006, citado por Martins, 2007) verificou que os adultos são pouco capazes de detetar a mentira das crianças, bem como a sua honestidade, no entanto, pessoas que lidam habitualmente com crianças verifica-se o oposto, ou seja, detetam melhor a mentira.

Por outro lado, Morency e Krauss (1982, citado por Edelstein, et al., 2006) verificaram que os adultos são altamente precisos na deteção da mentira em crianças do 1º ano. No entanto, a precisão para a deteção da mentira em crianças do 4º e 5º ano revelou-se menor (Allen, & Atkinson, 1978, Orcutt, Goodman, Tobey, Batterman-Faunce, & Thomas, 2001, Westcott, Davies, Graham, & Clifford, 1991, citados por Edelstein, et al., 2006).

Para auxiliar a avaliação da veracidade dos testemunhos de crianças, foram elaborados instrumentos, sendo um exemplo o Criteria-Based Content Analysis (CBCA). O CBCA foi criado por Steller e Kohnken, em 1989, com o objetivo de avaliar a credibilidade do testemunho de crianças vítimas ou testemunhas de abuso sexual (Vrij, 2008, citado por Vrij, 2008; Vrij, 2005). Este é constituído por 19 critérios, que podem estar ausentes ou presentes, e se encontram divididos em 4 grupos: características gerais das declarações, conteúdos específicos, particularidades do discurso e conteúdos relativos à motivação. A presença de cada critério reforça a hipótese de que as declarações são baseadas em experiências pessoais reais, ou seja, declarações verdadeiras terão mais critérios presentes do que as declarações falsas, uma vez que cada um desses mesmos critérios avalia características típicas da verdade (quando presentes) ou da mentira (quando ausentes) (e.g. referência a determinados detalhes específicos,

sentimentos ou conhecimentos, que no caso de uma situação de abuso, não seriam do conhecimento de uma criança que não tivesse passado pela experiência). A capacidade para detetar a mentira e a verdade como base nos critérios deste instrumento foi examinado em 25 amostras até à data, sendo que em média, 70,47% das verdades e mentiras foram corretamente classificadas (Vrij, 2008).

Indicadores na deteção da mentira

Embora seja o discurso que está a ser analisado, consciente ou inconscientemente analisamos também a sua congruência com a linguagem corporal, sobretudo pela mímica da face e pelos movimentos oculares (Frias, s.d.). Os juízos sobre a mentira baseiam-se em indicadores verbais e comportamentais, sendo que os mais percebidos como denunciadores são: desviar o olhar, ansiedade, corar, exibir muitos movimentos corporais (sobretudo mãos e braços), hesitar, fazer pausas no discurso e ter um discurso incoerente, enquadrando-se a maioria nos indicadores comportamentais. No entanto, estes indicadores poderão não ser os mais fiáveis, uma vez que estudos indicam que, quando as pessoas estão a mentir tendem a controlar as suas emoções, traduzindo-se na falta de espontaneidade, poucos movimentos corporais e poucos movimentos oculares e do pestanejar (Arriaga, & Rodrigues, 2010; Rodrigues, & Arriaga, 2010). Assim, apesar de se tentar controlar todos os indicadores verbais e comportamentais, há um foco no discurso, acabando por se controlar melhor o discurso e conseqüentemente descuidar o comportamento, embora o façamos de forma inconsciente. Este comportamento torna os indicadores comportamentais mais fiáveis na deteção da mentira (Freitas-Magalhães, 2011b; Vrij, 2008), como por exemplo, tapar a boca, comportamento apresentado desde tenra idade para disfarçar uma mentira. Existem, ainda, outros indicadores que podem denotar estados de ansiedade, como a contração e dilatação das pupilas, transpiração, aumento da contração ocular, tocar no nariz, esfregar os olhos, agarrar a orelha ou coçar o pescoço (Freitas-Magalhães, 2011b).

Neste sentido, aquando a análise da capacidade de deteção da mentira, os polícias tendencialmente baseiam-se apenas no conteúdo do discurso, quando têm conhecimento sobre os factos que estão a ser discutidos e quando tem acesso a mais do que um testemunho (Vrij, 2008; Vrij, et al., 2010). Quando estes não têm qualquer informação sobre os factos ou quando não têm testemunhos para comparação, tendem a prestar mais atenção aos indicadores comportamentais (Vrij, et al., 2010).

Os manuais de apoio à polícia, que abordam a questão da mentira, centram-se nos indicadores comportamentais, sugerindo que estes são mais facilitadores da deteção da mentira do que o conteúdo do discurso. Este facto é reforçado pelos estudos que demonstram que 70% da linguagem entre as pessoas é não-verbal (Inbau, Reid, Buckley, & Jayne, 2001, citado por Vrij, 2008).

Contudo, os observadores que prestam atenção unicamente aos sinais

comportamentais são menos precisos em discriminar testemunhos verdadeiros e falsos, que aqueles que têm em consideração o conteúdo do discurso (Vrij, 2008; Bond, & DePaulo, 2006; Burgoon, Blair, & Strom, 2008; Lindholm, 2008 citado por Vrij, et al., 2010).

Mann, Vrij e Bull (2004, citado por Vrij, et al., 2010), efetuaram um estudo com 99 polícias britânicos e verificaram que a maioria (78%) tende a basear-se em indicadores comportamentais. Estes resultados verificavam-se quando o conteúdo do assunto era discrepante com o comportamento (Vrij, 2008).

Grau de confiança na deteção da mentira.

A relação entre a certeza e a precisão na área do testemunho tem sido objeto de vários estudos (Pinto, 1986). Wells e Lindsay (1985, citado por Pinto, 1986) verificaram que em 13 estudos havia uma relação positiva entre a certeza e a precisão. Verificaram ainda em outros 18 estudos, que não havia relação ou que a mesma era negativa.

Vários estudos têm mostrado que quando comparados os inexperientes e sem formação com profissionais, os profissionais são mais confiantes no que concerne aos julgamentos de veracidade, contudo não são mais precisos (DePaulo, & Pfeifer, 1986; Garrido, Masip, & Herrero, 2004; Kassin, Meissner, & Norwick, 2005; Meissner, & Kassin, 2002, citado por Vrij, et al., 2010). Esta tendência para o excesso de confiança não é exclusiva a polícias mas também a grupos de outros profissionais que exercem funções associadas a esta temática (Allwood, & Granhag, 1999, citado por Vrij, et al., 2010).

Deste modo, os objetivos do presente estudo são: avaliar a capacidade de três grupos distintos (estudantes universitários sem formação; académicos com formação em credibilidade e veracidade do testemunho e no CBCA; e elementos das forças de segurança) em detetar a veracidade do testemunho de crianças do 1º ciclo; verificar se existem diferenças significativas na capacidade de identificar corretamente a verdade e a mentira, consoante o facto de terem ou não experiência profissional, formação na área /utilização de instrumentos e o grupo de controlo; e quais os indicadores, verbais ou comportamentais, mais utilizados para detetar a mentira.

Método

Participantes

A amostra é constituída por 101 participantes, estando distribuídos por três grupos distintos: 32 com formação ao nível da avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho e do instrumento CBCA, sendo estes docentes e discentes do 1º e 2º ano de Mestrado em Psicologia Forense e Criminal; 37 sem formação na avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho, sendo estes

discentes de 1º e 2º ano de licenciatura em Psicologia Criminal; e 32 das forças de segurança, pertencentes à Guarda Nacional Republicana (GNR) e Polícia de Segurança Pública (PSP), de diferentes esquadras de Portugal.

A escolha dos grupos prendeu-se com o facto de terem ou não formação na área da credibilidade e veracidade do testemunho (discentes de licenciatura e mestrado e/ou docentes) e com o desempenhar de funções profissionais na área do testemunho (forças de segurança). Relativamente à formação em avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho, cerca de 62% da amostra não possui.

A idade dos participantes varia entre os 19 e os 60 anos, sendo a média de idades de todos os participantes de 27 anos ($M= 26.91$; $DP= 8.769$). No grupo das forças de segurança, a média de idades é mais elevada sendo de 36 anos ($M= 36.28$; $DP= 8.785$) e no grupo dos sem formação, os mais jovens, a média de idades é 21 anos ($M= 20.81$; $DP= 3.170$), sendo que os com formação têm em média 24 anos ($M= 24.41$; $DP= 4.079$). Relativamente ao sexo, 56,4% da amostra é do sexo feminino e 43,6% do sexo masculino. No entanto, verificou-se que o grupo das forças de segurança é composto na sua maioria por elementos do sexo masculino, enquanto nos restantes grupos se verifica a tendência para uma maioria feminina. Quanto às habilitações literárias, a maioria tem o ensino secundário (57,7%), seguindo-se da licenciatura (30,9%).

No grupo das forças de segurança, foram ainda analisados os anos de experiência, sendo a média 13 anos de serviço ($M= 13.06$; $DP= 8.173$). Quanto às funções desempenhadas, a mais frequente é operacional na modalidade de patrulha, com 67,9%, seguindo-se 17,9% polícia de trânsito, 10,7% de investigação criminal e os restantes elementos da unidade de segurança.

Instrumento

Em todos os grupos foi utilizada uma ficha de dados sociodemográficos, que diferencia de grupo para grupo, com o objetivo de se adequar à população alvo (e.g. forças de segurança - inclui funções desempenhadas). No grupo das forças de segurança e dos sem formação, a ficha de dados sociodemográficos era ainda acompanhada por um espaço em que os indivíduos se pronunciavam sobre quais os indicadores em que se basearam para identificar a verdade ou falsidade do testemunho e o seu grau de confiança na resposta.

No grupo com formação, acrescentou-se o Criteria-Based Content Analysis - CBCA e retirou-se o espaço de resposta sobre os indicadores em que se tinham baseado, mantendo-se a posição sobre a veracidade do testemunho bem como o grau de confiança.

Procedimento

O estudo dividiu-se em duas partes: realização dos vídeos e posteriormente, apresentação dos mesmos aos grupos, para estes procederem ao preenchimento

da folha de respostas de acordo com as instruções solicitadas.

Relativamente à primeira parte, foram realizados 4 vídeos com crianças do 1º ciclo (6, 7, 8 e 9 anos), duas do sexo feminino e duas do sexo masculino, em que duas dão um testemunho verídico e as outras duas crianças um testemunho falso. Para a realização dos mesmos foi pedida autorização aos tutores legais das quatro crianças. Para a realização dos 4 vídeos foi estabelecida a relação com as crianças e foram colocadas questões neutras sobre a escola, solicitando que descrevessem um evento ocorrido na escola que as tivesse marcado. Nos testemunhos falsos, antes da realização do vídeo, foi solicitado a familiares próximos das respetivas crianças (uma criança do sexo masculino e uma do sexo feminino), que as instruissem a mentir às investigadoras quando fossem questionadas sobre o acontecimento ocorrido na escola. Nos testemunhos verdadeiros e falsos, após a realização do vídeo, o acontecimento relatado pela criança foi confirmado pelos familiares. Foi dito pelas investigadoras às quatro crianças que estariam a participar num trabalho de investigação, em que as investigadoras é que seriam avaliadas pela forma de condução da entrevista, minimizando possíveis constrangimentos das crianças.

Após a realização dos vídeos, estes foram editados de forma a ficarem uniformes no tempo e de se focarem no acontecimento marcante ocorrido na escola. Desta forma, o tempo final dos mesmos foi: vídeo 1 - 02:23 min.; vídeo 2 - 02:30 min; vídeo 3 - 02:46 min; vídeo 4 - 02:10 min.

Quanto à aplicação, esta foi diferente nos três grupos: no caso do grupo das forças de segurança, foram contactados vários elementos policiais, a fim de verificar a sua motivação e disponibilidade para participação no estudo, tendo sido enunciados os objetivos do mesmo. Aquando a aceitação por parte dos elementos, contextualizaram o estudo, permitindo o consentimento informado e esclarecendo que os dados seriam estritamente confidenciais, não sendo estabelecido tempo limite para a execução da tarefa.

No grupo sem formação em avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho, foram contactadas duas docentes da licenciatura em Psicologia Criminal, do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, que permitiram às investigadoras realizar a tarefa nas suas aulas. O estudo foi contextualizado aos alunos, esclarecendo que os dados seriam estritamente confidenciais, tendo ainda as investigadoras informado ainda que só participaria no estudo quem estivesse interessado, não tendo estabelecido tempo limite para execução da tarefa.

O grupo com formação em avaliação da credibilidade e veracidade do testemunho foi reunido nas instalações do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, tendo sido esclarecidos da investigação e seus objetivos. Posteriormente observaram os vídeos e procederam ao preenchimento da ficha de resposta, não tendo sido estabelecido tempo limite para a execução da tarefa.

Em todos os grupos as investigadores estiveram presentes aquando a visualização dos vídeos, mostrando-se disponíveis para o esclarecimento de dúvidas.

Relativamente aos vídeos, estes foram apresentados na mesma ordem a todos os grupos: vídeo 1 – verdadeiro, sexo feminino, 6 anos, caucasiana; vídeo 2 – falso, sexo masculino, 7 anos, negroide; vídeo 3 – falso, sexo feminino, 8 anos, caucasiana; e vídeo 4 – verdadeiro, sexo masculino, 9 anos, caucasiano.

Resultados

Procedendo à análise dos 4 vídeos, comparativamente ao número de acertos e erros verificou-se que, o vídeo que apresentou um maior número de erros na identificação (60,4%) foi o vídeo 1. Quanto àquele que demonstrou mais acertos (69,3%) por parte dos participantes foi o vídeo 4. Nos restantes vídeos (2 e 3), 63,4% da amostra acertou.

Verificou-se que a formação e a idade não se mostraram correlacionadas estatisticamente com a variável ter identificado corretamente a credibilidade do testemunho.

Quanto à correlação entre a variável identificar corretamente a credibilidade do testemunho e o grau de confiança que os indivíduos detinham na sua resposta, foi possível verificar que existe uma correlação negativa ($r=-,218$; $p=0,030$) e significativa, entre ter identificado corretamente a credibilidade do testemunho no vídeo 4 e o grau de confiança na resposta ao mesmo. Ou seja, quanto menos os indivíduos acertavam, menor era o seu grau de confiança na resposta.

Para estudar a relação entre a variável sexo e o número de vezes que identificaram corretamente a credibilidade dos testemunhos, efetuou-se um teste t-student, que permite testar hipóteses sobre a média de uma variável quantitativa em dois grupos diferentes de indivíduos, formada a partir de uma variável qualitativa, não se verificando diferenças significativas.

Relativamente à correlação entre a variável ter identificado corretamente a credibilidade do testemunho e os grupos da presente investigação (indivíduos com formação, indivíduos sem formação e elementos das forças de segurança), foi possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas.

Foi realizada uma One-Way ANOVA, para analisar se, de facto, existem ou não diferenças significativas entre a idade dos participantes e o grau de confiança apresentado na resposta e foi possível verificar que existem diferenças entre o intervalo de idades [50-55] e o grau de confiança na resposta ao vídeo 3 ($F=2.800$; $p=.021$). Verificando-se assim que quanto maior a idade, maior o grau de confiança nas respostas.

Num tratamento estatístico exclusivo aos elementos das forças de segurança, procedeu-se à correlação entre a variável experiência profissional e o ter identificado corretamente a credibilidade do testemunho, bem como o grau de confiança que apresentaram, não tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas. Analisou-se ainda a relação da variável ter identificado corretamente a credibilidade e veracidade do testemunho e a função

operacional que desempenhava nas forças de segurança, no entanto, não se encontraram diferenças estatisticamente significativas.

Foi realizada uma One-Way ANOVA, para analisar se, de facto, existem ou não diferenças significativas entre o grau de confiança que os sujeitos apresentam e os diferentes grupos em estudo. Procedendo-se à análise verificou-se que, embora não existam diferenças no vídeo 1 ($F=2.069$; $p=.132$), existem diferenças significativas nos vídeos 2 ($F=4.643$; $p=.009$), 3 ($F=13.643$; $p=.000$) e 4 ($F=4.421$; $p=.015$), sendo que nos três vídeos as forças de segurança apresentam médias superiores, levando a inferir que o grupo das forças de segurança é quem demonstra um maior grau de confiança comparativamente com os outros grupos.

Foi ainda realizada uma outra One-Way ANOVA, para analisar se, de facto, existem ou não diferenças significativas entre o sexo e grau de confiança que os participantes apresentaram nas respostas. Foi possível verificar, através da análise que existem diferenças estatisticamente significativas em todos os vídeos, ou seja, tanto no vídeo 1 ($F= 4.896$; $p=.029$), como no vídeo 2 ($F= 7.505$; $p=.007$), no vídeo 3 ($F= 23.236$; $p=.000$) e no vídeo 4 ($F= 4.253$; $p=.042$), apresentando o sexo masculino uma média significativamente mais elevada em todos os vídeos.

Nos grupos sem formação e forças de segurança, procedeu-se à análise de conteúdo dos indicadores que levaram os sujeitos a pronunciar-se sobre a credibilidade do testemunho. Para se chegar às categorias criadas, os questionários foram analisados separadamente por cada uma das investigadoras tendo-se posteriormente debatido as diferentes opiniões e a nomenclatura a atribuir às categorias. No grupo com formação e sem experiência, não foi realizada análise de conteúdo uma vez que o preenchimento do CBCA em papel não era critério obrigatório e, deste modo, nem todos os participantes preencheram os critérios do CBCA nas folhas de resposta.

Através da análise de conteúdo foram criadas 17 categorias, sendo 15 delas comuns aos dois grupos e uma distinta em cada um. Relativamente às 17 categorias, estas encontram-se em duas categorias gerais: indicadores verbais e indicadores comportamentais. Nos indicadores verbais, incluem-se: coerência do discurso (e.g. “discurso coerente”; “discurso lógico”; “discurso com cabeça, tronco e membros”); discurso incoerente (e.g. “saltava muito de assunto”; “atrapalhava-se”); fluidez do discurso (e.g. “as frases são simples”; “o discurso é sem pausas”; “não parava muito para pensar”); muitos detalhes (e.g. “dava muitos pormenores”); história realista (e.g. “era possível acontecer”; “é normal acontecer em crianças desta idade”); poucos detalhes (e.g. “diz muitas vezes não sei”; “diz muitas vezes que não se lembra”; “dá pouca informação”); hesitações no discurso (e.g. “muitas pausas”; “para muitas vezes para pensar”; “pensa antes de falar”); e discurso previamente preparado (e.g. “notava-se que tinha tudo decorado”; “parecia que estava a relembrar-se do que tinha para dizer”; “esqueceu-se do que lhe tinham mandado dizer e ficou à rasca”). Este último indicador apenas se verificou no grupo das forças policiais.

Relativamente aos indicadores comportamentais, este incluem: expressa

serenidade (e.g. "parecia muito calma"; "estava tranquilo"; "poucos movimentos corporais"); expressa sinceridade e confiança (e.g. "parecia sincero"; "notava-se que estava a dizer a verdade"; "estava a ser genuíno"); pouco/sem contacto visual (e.g. "olhava para cima"; "olhava muitas vezes para o lado"; "desvia o olhar quando responde"); linguagem corporal adequada ao discurso (e.g. "os gestos corroboram o que está a dizer"; "a linguagem corporal vai de encontro ao que está a dizer"); expressa insinceridade e insegurança (e.g. "estava nervosa"; "não parece confiante no que diz"; "nota-se que está a mentir"); agitação psicomotora (e.g. "mexia-se muito"; "mordia os lábios"; "tinha muitos tiques"); sorriso (e.g. "ria-se"; "sorriu algumas vezes"); e mantém contacto visual (e.g. "olha para a pessoa que faz as perguntas"; "olha para a câmara"; "mantem o olhar enquanto fala"). Este último indicador, apenas se verificou no grupo dos sem formação.

Procedendo-se à análise dos indicadores gerais, verbais e comportamentais, em que os indivíduos se fundamentaram para pronunciar-se sobre a veracidade das declarações das crianças, verificou-se que quando acertaram (54,24%), basearam-se mais em indicadores verbais, sendo que os restantes (45,76%) basearam-se em indicadores comportamentais. No entanto, quando erraram, 50,46% baseou-se em indicadores comportamentais e 49,54% em indicadores verbais.

Fazendo uma análise mais aprofundada relativamente aos grupos, foi possível constatar que o grupo dos sem formação, demonstrou uma tendência para se basear mais nos indicadores verbais (54,70%) quando acertava e mais nos indicadores comportamentais (56%) quando errava. Por sua vez, os indivíduos do grupo das forças de segurança basearam-se sempre tendencialmente em indicadores verbais, tanto quando acertavam (53,77%) como quando erravam (55,07%).

No que concerne aos testemunhos dos vídeos, a interação entre as variáveis dá origem a quatro tipos possíveis de resposta: CV – Certo verdade - a criança diz a verdade e o participante acerta; CM – Certo mentira - a criança mente e o participante acerta; EV – Erro verdade - a criança diz a verdade e o participante erra; e por fim o EM – Erro mentira - a criança mente e o participante erra. Assim, quando surge o C significa que está correto e o E quando está errado.

Analisando as categorias com maior prevalência, no grupo sem formação, para o CV (Correto - Verdade) foram: fluidez do discurso (26,32%), expressa sinceridade e confiança (18,41%) e expressa serenidade (15,79%). Para o CM (Correto - Mentira), as categorias que se salientam são: Agitação psicomotora (26,67%), poucos detalhes (22,86%) e hesitações no discurso (20,71%). Para a EV (Erro - Verdadeiro), destacam-se: poucos detalhes (20%) e fluidez do discurso (13,33%). Relativamente ao EM (Erro - Mentira), evidenciam-se as seguintes categorias: sorriso (20,95%), agitação psicomotora (19,04%) e Discurso incoerente (18,10%).

Quanto ao grupo das forças policiais, no CV (Correto - Verdade) salientaram-se as seguintes categorias: expressa sinceridade e confiança (22,72%), fluidez do

discurso (15,91%) e expressa serenidade (15,91%). No CM (Correto - Mentira), as categorias que se destacam são: agitação psicomotora (29,22%), poucos detalhes (18,46%) e Hesitações no discurso (13,84%). Quanto ao EV (Erro - Verdadeiro), evidencia-se a fluidez do discurso (28%). Por último, no EM (Erro - Mentira), predominam as seguintes categorias: agitação psicomotora (31,82%), discurso incoerente (18,18%) e hesitações no discurso (15,90%).

Discussão

Procedendo à análise da identificação correta da credibilidade e veracidade em cada vídeo, verificaram-se mais erros na identificação da credibilidade e veracidade da criança mais nova, tendo esta 6 anos (vídeo 1), sendo que apenas 38,6% acertou. Nos restantes vídeos, o vídeo 2 (63,4%), 3 (63,4%) e 4 (69,3%) verificou-se uma identificação correta da credibilidade e veracidade do testemunho, superior a 50%, sendo o vídeo com melhor identificação de credibilidade e veracidade o vídeo 4, em que a criança possui 9 anos (a mais velha das quatro crianças). Estes resultados contrariam a literatura que indica que é mais facilmente identificável a mentira ou verdade numa criança mais nova (Leach, et al., 2004), ou seja, se as crianças mais novas têm menos capacidades para mentir, o que se esperava era que os participantes identificassem mais corretamente a verdade e a mentira, sendo que no presente estudo se verificou o oposto. Tal situação poderá ter ocorrido, devido ao facto de a criança, sendo a mais nova das quatro, apresentar-se muito descontraída, não fazendo pausas no discurso para pensar, apresentando um discurso fluido e simultaneamente desorganizado e balançando-se numa cadeira de baloiço, tendo estes sinais sido interpretados como de ansiedade.

Quanto à utilização do CBCA, o insucesso na identificação correta da credibilidade e veracidade do testemunho, conforme se verifica pela ausência de diferenças significativas entre os grupos, contraria os estudos que utilizaram o CBCA e que obtiveram respostas corretamente classificadas na ordem dos 70,47%. Estes resultados podem ter ocorrido devido à desmotivação dos participantes, pressão de tempo aquando o preenchimento do questionário e o facto de os participantes não terem efetivamente baseado as suas respostas nos critérios do CBCA, fator que não foi possível controlar, impossibilitando a análise dos critérios. Uma outra possível explicação prende-se com a inexperiência dos mesmos na utilização do instrumento, tal como referido anteriormente.

Quanto à análise das variáveis ter identificado corretamente a veracidade do testemunho e a formação dos participantes, não se verificou diferenças estatisticamente significativas. Este resultado corrobora os apresentados pelo estudo de Vrij (2008), que refere que ao comparar estudantes universitários com profissionais, a taxa dos estudantes é quase idêntica aos valores dos profissionais. Pelo contrário, existem outros estudos que não corroboram este resultado (Ekman,

& O'Sullivan, 1991; Ekman, O'Sullivan, & Frank, 1999; Mann, Vrij, & Bull, 2004, citados por Edelstein, et al., 2006), uma vez que referem que alguns grupos de profissionais (policias e psicólogos interessados na deteção da mentira) podem detetar mentiras com um maior nível de precisão do que outros.

Quanto à relação entre o identificar corretamente a credibilidade do testemunho e o grau de confiança, verificámos que quanto mais os indivíduos erraram, maior foi o seu grau de confiança na resposta. Wells e Lindsay (1985, citado por Pinto, 1986) encontraram 18 estudos em que, tal como no presente estudo, não havia relação ou que a mesma era negativa, sendo que encontraram ainda 13 estudos em que havia uma relação positiva entre a certeza e a precisão, não corroborando os resultados obtidos. Estes resultados podem surgir pelo facto de que os indivíduos, em geral, quando não têm a certeza de que a sua resposta está correta, têm menos confiança nas suas respostas. Neste caso específico, sempre que não tinham certeza da resposta, porque de alguma forma o vídeo lhes gerava dúvidas, tendiam a ter menos confiança e, efetivamente, erravam mais na resposta.

Quanto à análise das variáveis sexo e ter identificado corretamente a credibilidade do testemunho, não se verificaram diferenças significativas, sendo este resultado reforçado pelo estudo de Pereira e colaboradores (2006). Contudo, num estudo realizado por Arriaga e Rodrigues (2010), estes verificaram que os participantes do sexo masculino foram significativamente mais precisos na deteção da mentira, enquanto as mulheres foram mais precisas na deteção da honestidade. Estes resultados podem ter sido influenciados pelo facto de a prevalência de ambos os sexos não ser idêntica nos três grupos, isto é, o grupo das forças de segurança é maioritariamente constituído por homens e os restantes grupos por mulheres, não permitindo assim verificar, por exemplo, se as mulheres são mais precisas na deteção da honestidade.

Quanto às variáveis ter identificado corretamente a credibilidade do testemunho e os grupos alvo do presente estudo (policias, participantes com formação e participantes sem formação), não se verificaram diferenças significativas, ou seja, a formação e a experiência não melhoram a capacidade de deteção da mentira, sendo estes resultados congruentes com os apresentados por Leach e colaboradores (2004). Contrariamente ao estudo realizado por Garrido, Masip e Herrero (2004, citado por Vrij et al., 2010), em que se verificou que os estudantes demonstram resultados superiores aos profissionais. O insucesso na identificação correta da credibilidade e veracidade do testemunho, conforme se verifica pela ausência de diferenças significativas entre os grupos, contraria os estudos que utilizaram o CBCA e que obtiveram respostas corretamente classificadas na ordem dos 70,47%. Estes resultados podem ser explicados pela ausência ou inexperiência na utilização dos critérios do CBCA, no grupo dos participantes com formação.

Procedendo à análise do grau de confiança dos diferentes grupos em estudo, verificaram-se diferenças significativas, nomeadamente no grupo das forças de segurança, que mostraram níveis de confiança superiores nas suas

respostas. Vários estudos corroboram este resultado, mostrando que, quando comparados os profissionais e os inexperientes e sem formação, os profissionais são mais confiantes no que concerne aos julgamentos (DePaulo, & Pfeifer, 1986; Garrido, Masip, & Herrero, 2004; Kassin, Meissner, & Norwick, 2005; Meissner, & Kassin, 2002, citado por Vrij, et al., 2010). Este resultado pode estar relacionado com a instrução que estes participantes têm aquando a sua formação para polícias, isto é, a formação que detêm pode levá-los a ter mais confiança em si, mas especificamente nas suas decisões e nas análises que fazem a situações semelhantes às que se deparam diariamente na sua prática profissional.

Procedendo a análise do sexo e grau de confiança nas respostas, foi possível verificar que existem diferenças estatisticamente significativas. Ou seja, os homens são mais confiantes nas suas respostas, mas tal pode dever-se ao facto do grupo dos polícias apresentarem um maior grau de confiança e este grupo ser maioritariamente masculino. De referir que, não foram encontrados estudos que relacionassem estas duas variáveis.

Relativamente à relação entre a idade e o grau de confiança que os indivíduos detinham na sua resposta, foi possível verificar que quanto mais velhos os participantes, maior o grau de confiança nas suas respostas, nos vídeos 1, 2 e 3. Tal se pode dever ao facto de os polícias serem o grupo com maior grau de confiança nas suas respostas e simultaneamente possuírem uma média de idade superior aos outros grupos. No entanto, não foram encontrados estudos que analisassem a relação entre estas variáveis.

Quanto à análise de conteúdo, considerando as categorias obtidas, verificou-se que o grupo das forças de segurança se baseou maioritariamente em indicadores verbais. No entanto, um estudo de Mann, Vrij e Bull (2004, citado por Vrij, et al., 2010) indica que a maioria dos polícias se baseia em indicadores comportamentais. De referir que Vrij (2008) indica que existe apenas enfoque nos indicadores verbais quando verificam que o conteúdo da narrativa é discrepante com o comportamento.

Quanto ao grupo dos sem formação, estes basearam-se mais nos indicadores verbais (54,70%) quando acertavam e mais nos indicadores comportamentais (56%) quando erravam. No mesmo sentido, Vrij (2008) diz-nos que os estudos indicam que, quem tem em conta os indicadores verbais, ou seja, indicadores ligados ao discurso, tem mais sucesso na deteção correta da mentira. A literatura refere que os indicadores comportamentais são menos fiáveis, uma vez que quando as pessoas estão a mentir, tendem a controlar mais as suas emoções, traduzindo-se assim na falta de espontaneidade, poucos movimentos oculares e do pestanejar (Arriaga, & Rodrigues, 2010; Rodrigues, & Arriaga, 2010).

Conclusão

Os resultados deste estudo mostram a ausência de diferenças significativas entre os grupos na identificação correta da credibilidade e veracidade do testemunho de crianças do 1º ciclo, contrariando o expectável. Era esperado que os indivíduos do grupo com formação, que tiveram acesso ao CBCA e com instrução para a utilização do mesmo, tivessem uma maior percentagem de acertos. A ausência de diferenças significativas pode dever-se à desmotivação dos participantes, às pressões temporais, limitações do contexto, nomeadamente ao nível do som e luminosidade, às crenças e, na sua maioria, inexperiência quanto à utilização do instrumento, sendo esta uma limitação do presente estudo.

Foi ainda possível verificar que o grupo das forças de segurança tem tendência a basear-se maioritariamente em indicadores verbais. No grupo dos sem formação, verificou-se que estes tendencialmente tomam as suas decisões com base em indicadores verbais, quando acertam, e indicadores comportamentais quando erram, o que vai de encontro à literatura que refere que os indicadores comportamentais induzem mais vezes em erro.

Relativamente às limitações podemos enumerar algumas, que poderão ter contribuído para um enviesamento dos resultados: as crianças estarem a ser filmadas, podendo ter inibido os comportamentos espontâneos e isso consequentemente ter influenciado a avaliação da credibilidade e veracidade; diferenças individuais das crianças, na capacidade de se expressar e mentir, podendo ter contribuído para um enviesamento nas respostas, bem como o desconhecimento dos participantes em relação às questões do desenvolvimento das crianças; contexto de aplicação que poderá ter influenciado a atenção dos participantes (e.g. barulho; pressão do tempo); estereótipos de raça da amostra, percecionado aquando a aplicação, nomeadamente com o vídeo 2; duração reduzida dos vídeos, o que poderá ter dificultado o preenchimento dos critérios do CBCA; e o facto de o CBCA estar direccionado para questões de abuso sexual e os eventos relatados pelas crianças estarem relacionados com a escola; e o facto de o grupo com formação não possuir experiência, nomeadamente na aplicação do CBCA.

Como sugestões para estudos futuros, pensamos que deverão ser controladas as diferenças individuais das crianças na capacidade de se expressar e mentir e deverão ser filmados mentirosos “espontâneos”. Recomendamos, ainda, a avaliação das características dos entrevistadores bem como das dinâmicas entre os entrevistadores e as crianças. Os estudos futuros realizados neste âmbito devem procurar assegurar o treino e a experiência dos participantes na avaliação da veracidade e credibilidade do testemunho, nomeadamente no uso do CBCA.

Referências

- Albuquerque, P. B. & Santos, J. A. (1999). "Jura dizer a verdade? ...": traições e fidelidades dos processos mnésicos. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 257-2266. Retirado de <http://www.direito.uminho.pt/uploads/Pedro%20Albuquerque.pdf>
- Arriaga P. & Rodrigues A., (2010). Haverá diferenças individuais na capacidade para destetar a mentira e a honestidade nos outros? *Psicologia*, 24 (2), 43-60.
- Colwell, L. H., Miller, H. A., Lyons, P. M. & Miller, R.S. (2006). The training of law enforcement officers in detecting deception: a survey of current practices and suggestions for improving accuracy. *Police Quarterly*, 9 (3), 275-290. DOI: 10.1177/1098611104273293
- Edelstein, R. S., Luten, T. L., Ekman, P. & Goodman, G. S. (2006). Detecting lies in children and adults. *Law and Human Behavior*, 30, 1-10. doi: 10.1007/s10979-006-9031-2
- Freitas-Magalhães, A. (2011a). Expressão facial verdadeira e expressão facial falsa. In A. Freitas-Magalhães (Ed.), *O código de Ekman – o cérebro, a face e a emoção* (pp-39-88). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Freitas-Magalhães, A. (2011b). O cérebro da emoção. In A. Freitas-Magalhães (Ed.), *O código de Ekman – o cérebro, a face e a emoção* (pp-39-88). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Frias, M. J., (s.d.). O nariz da língua: um ponto de vista linguístico sobre a mentira. Actas de encontro comemorativo dos 25 anos.
- Gomes, L. R., & Chakur, C. R. (2005). Crianças e adolescentes falam sobre a mentira: contribuições para o contexto escolar. *Ciências e cognição*, 6, 33-43.
- Hartwig, M., Granhag, P. A., Strömwall, L. A. & Vrij, A. (2004). Police officers' lie detection accuracy: interrogating freely versus observing video. *Police Quarterly*, 7 (4), 429-456. doi: 10.1177/1098611104264748
- Leach, A., Talwar, V., Lee, K., Bala, N. & Lindsay, R. (2004). "Intuitive" lie detection of children's deception by law enforcement officials and university students. *Law and Human Behavior*, 28 (6), 661-685. doi: 10.1007/s10979-004-0793-0
- Martins, D. S. (2007). *As crianças e as mentiras: um estudo no 2º ciclo do ensino básico*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Pereira, M. E., Brasileiro, R., Ferreira da Silva, J., 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.
- Pinto, A. C. (1986). Uma análise experimental sobre a credibilidade das identificações efetuadas por testemunhas oculares. *Revista de Investigação Criminal*, 21, 67-72. Retirado de http://www.fpce.up.pt/docentes/acpinto/artigos/01_testemunho_ocular.pdf

- Quas, J. A., Davis, E. L., Goodman, G. S. & Myers J. E. (2007). Repeated questions, deception, and children's true and false reports of body touch. *Child Maltreat*, 12 (1), 60-67. doi: 10.1177/1077559506296141
- Quinta, N. C. (2008). *Efeito de contigências aversivas sobre o comportamento de mentir: Sinais e detecção*. Dissertação de mestrado apresentada à universidade Católica de Goiás.
- Rodrigues, A. & Arriaga, P. (2010). Detecção da mentira e da veracidade em estudantes universitários: Diferenças de género e sua relação com a inteligência emocional. *Atas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, 3076-3088.
- Vrij, A. (2005). Criteria-Based Content Analysis: A qualitative review of the first 37 studies. *Psychology, Public Policy, and Law*, 2, 3-41. doi: 10.1037/1076-8971.11.1.3.
- Vrij, A. (2008). Nonverbal dominance versus verbal accuracy in lie detection: a plea to change police practice. *Criminal Justice and Behavior*, 35(10), 1323-1336. doi: 10.1177/0093854808321530
- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. P., & Bull, R., (2000). Detecting Deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24 (4), 239-263.
- Vrij, A., Granhag, P. & Porter, S. (2010). Pitfalls and Opportunities in Nonverbal and Verbal Lie Detection. *Psychological science in the public interest*, 11(3), 89-121. doi: 10.1177/1529100610390861
- Walczyk, J. J., Griffith, D. A., Yates, R., Visconte, S. R., Simoneaux, B. E. & Harris, L. L. (2011). Lie detection by inducing cognitive load: eye movements and other cues to the false answers of "witnesses" to crimes. *Criminal Justice and Behavior*, 7 (39), 887-909. doi: 10.1177/0093854812437014