

REVISTA BRASILEIRA DE POLÍTICAS PÚBLICAS
BRAZILIAN JOURNAL OF PUBLIC POLICY

Neurolaw e as perspectivas para uma análise objetiva do comportamento sugestionado: repercussão das falsas memórias na esfera penal

Neurolaw and the perspectives for an objective analysis on the suggested behavior: repercussion of false memories for the criminal case

Mariana Dionísio de Andrade

Marina Andrade Cartaxo

Rafael Gonçalves Mota

VOLUME 8 • Nº 2 • AGO • 2018

DOSSIÊ ESPECIAL: INDUÇÃO DE COMPORTAMENTOS (NEUROLAW): DIREITO, PSICOLOGIA E NEUROCIÊNCIA

Sumário

EDITORIAL	24
O Direito na fronteira da razão: Psicologia, neurociência e economia comportamental	24
Patrícia Perrone Campos Mello e Sergio Nojiri	
I. NEURODIREITO: COGNIÇÃO, EMOÇÃO, JUÍZOS MORAIS E CIÊNCIA	26
PENSAR DIREITO E EMOÇÃO: UMA CARTOGRAFIA	28
Nevita Maria Pessoa de Aquino Franca Luna	
NEURODIREITO: O INÍCIO, O FIM E O MEIO	49
Carlos Marden e Leonardo Martins Wykrota	
ENSAIO JURÍDICO SOBRE A RACIONALIDADE HUMANA: MAIORES, CAPAZES E IRRACIONAIS	65
André Perin Schmidt Neto e Eugênio Facchini Neto	
DIVERGÊNCIAS DE PRINCÍPIO: ARGUMENTOS JURÍDICOS E MORAIS EM UM CENÁRIO DE DESACORDOS SOCIAIS	90
André Matos de Almeida Oliveira, Pâmela de Rezende Côrtes e Leonardo Martins Wykrota	
CONSILIÊNCIA E A POSSIBILIDADE DO NEURODIREITO: DA DESCONFIANÇA À RECONCILIAÇÃO DISCIPLINAR	117
Thaís de Bessa Gontijo de Oliveira e Renato César Cardoso	
MODELOS DE MORALIDADE	144
Molly J. Crockett	
A INFELIZ BUSCA POR FELICIDADE NO DIREITO	154
Úrsula Simões da Costa Cunha Vasconcellost, Noel Struchiner e Ivar Hannikainen	
ALÉM DA LIBERDADE: PERSPECTIVAS EM NIETZSCHE	178
Lucas Costa de Oliveira	
A MEDIAÇÃO DE CONFLITOS SOB A PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO: AS CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA POSITIVA	193
Simone de Biazzi Ávila Batista da Silveira e Deise Brião Ferraz	
NEUROIMAGIOLOGIA E AVALIAÇÃO DE RESPONSABILIDADE	213
Nicole A. Vincent	

II. NUDGES: INDUÇÃO DE COMPORTAMENTOS E POLÍTICAS PÚBLICAS	233
ANÁLISE CRÍTICA DA ORIENTAÇÃO DE CIDADÃOS COMO MÉTODO PARA OTIMIZAR DECISÕES PÚBLICAS POR MEIO DA TÉCNICA NUDGE.....	235
Luciana Cristina Souza, Karen Tobias França Ramos e Sônia Carolina Romão Viana Perdigão	
POLÍTICAS PÚBLICAS E O DEVER DE MONITORAMENTO: “LEVANDO OS DIREITOS A SÉRIO”	252
Ana Paula de Barcellos	
NUDGES E POLÍTICAS PÚBLICAS: UM MECANISMO DE COMBATE AO TRABALHO EM CONDIÇÃO ANÁLOGA À DE ESCRAVO	267
Amanda Carolina Souza Silva, Débhora Renata Nunes Rodrigues e Saul Duarte Tibaldi	
REDUZINDO A TRIBUTAÇÃO COGNITIVA: LIÇÕES COMPORTAMENTAIS PARA A DIMINUIÇÃO DOS EFEITOS PSICOLÓGICOS ADVERSOS DA POBREZA.....	288
Leandro Novais e Silva, Luiz Felipe Drummond Teixeira, Gabriel Salgueiro Soares e Otávio Augusto Andrade Santos	
POLÍTICAS PÚBLICAS EM SUICÍDIO: DO PATERNALISMO CLÁSSICO AO PATERNALISMO LIBERTÁRIO E NUDGING	327
Davi de Paiva Costa Tangerino, Gabriel Cabral e Henrique Olive	
NUDGES COMO POLÍTICA PÚBLICA PARA AUMENTAR O ESCASSO NÚMERO DE DOADORES DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE	369
Roberta Marina Cioatto e Adriana de Alencar Gomes Pinheiro	
OS PROGRAMAS DE INTEGRIDADE PARA CONTRATAÇÃO COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL: NUDGE OU OBRIGAÇÃO LEGAL? UM OLHAR SOBRE AS DUAS PERSPECTIVAS	386
Cíntia Muniz Rebouças de Alencar Araripe e Raquel Cavalcanti Ramos Machado	
PATERNALISMO LIBERTÁRIO E PROTEÇÃO JURÍDICA DO AMBIENTE: POR QUE PROTEGER O AMBIENTE TAMBÉM DEVE SER PROTEGER AS LIBERDADES?	406
Mariana Carvalho Victor Coelho e Patryck de Araujo Ayala	
POLÍTICAS PÚBLICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS COMPORTAMENTAIS: REFLEXÕES A PARTIR DO PROJETO DE LEI 488/2017 DO SENADO	429
Pâmela de Rezende Côrtes, André Matos de Almeida Oliveira e Fabiano Teodoro de Rezende Lara	
III. ECONOMIA COMPORTAMENTAL: VIESES COGNITIVOS E POLÍTICAS PÚBLICAS	455
ECONOMIA COMPORTAMENTAL E DIREITO: A RACIONALIDADE EM MUDANÇA	457
Marcia Carla Pereira Ribeiro e Victor Hugo Domingues	
VIESES COGNITIVOS E DESENHO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	473
Benjamin Miranda Tabak e Pedro Henrique Rincon Amaral	

A NEUROCIÊNCIA DA MORALIDADE NA TOMADA DE DECISÕES JURÍDICAS COMPLEXAS E NO DESENHO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	493
Erik Navarro Wolkart	
DESVIO DE CARÁTER OU SIMPLEMENTE HUMANO? ECONOMIA COMPORTAMENTAL APLICADA AO COMPORTAMENTO DESONESTO.....	524
Diana Orghian, Gabriel Cabral, André Pinto e Alessandra Fontana	
POLÍTICAS PÚBLICAS E A CONCRETIZAÇÃO DE DIREITOS SOCIAIS: TOMADA DE DECISÃO, ARQUITETURA DE ESCOLHAS E EFETIVIDADE	543
Ana Elizabeth Neirão Reymão e Ricardo dos Santos Caçapietra	
BEHAVIORAL ECONOMICS E DIREITO DO CONSUMIDOR: NOVAS PERSPECTIVAS PARA O ENFRENTAMENTO DO SUPERENDIVIDAMENTO	568
Samir Alves Daura	
A EDUCAÇÃO FORMAL PARA O CONSUMO É GARANTIA PARA UMA PRESENÇA REFLETIDA DO CONSUMIDOR NO MERCADO? UMA ANÁLISE COM BASE NA BEHAVIORAL LAW AND ECONOMICS (ECONOMIA COMPORTAMENTAL)	600
Marcia Carla Pereira Ribeiro e Edson Mitsuo Tiujo	
LIBET, DETERMINISMO E CONSUMO: AS INFLUÊNCIAS DO MARKETING E A RELEVÂNCIA DA DELIBERAÇÃO CONSCIENTE NA SUPERAÇÃO CONDICIONAL DE HÁBITOS DE CONSUMO PERIGOSOS.....	616
Émilien Vilas Boas Reis e Leonardo Cordeiro de Gusmão	
CIÊNCIA DO DIREITO TRIBUTÁRIO, ECONOMIA COMPORTAMENTAL E EXTRAFISCALIDADE.....	640
Hugo de Brito Machado Segundo	
IV. COMPORTAMENTO JUDICIAL: INFLUÊNCIA DE FATORES EXTRAJURÍDICOS	660
FATORES METAPROCESSUAIS E SUAS INFLUÊNCIAS PARA A FORMAÇÃO DA DECISÃO JUDICIAL.....	662
Rogério Roberto Gonçalves de Abreu, Lúcio Grassi de Gouveia e Virgínia Colares	
“A VIDA COMO ELA É”: COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO NAS CORTES.....	689
Patrícia Perrone Campos Mello	
A COMPOSIÇÃO DO ÓRGÃO COLEGIADO E SEUS EFEITOS NA TOMADA DE DECISÃO	720
André Garcia Leão Reis Valadares	
DAS 11 ILHAS AO CENTRO DO ARQUIPÉLAGO: OS SUPERPODERES DO PRESIDENTE DO STF DURANTE O RECESSO JUDICIAL E FÉRIAS	741
José Mário Wanderley Gomes Neto e Flávia Danielle Santiago Lima	

RAZÃO, EMOÇÃO E DELIBERAÇÃO: AS ADEQUAÇÕES REGIMENTAIS DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA PARA A FORMAÇÃO DE PRECEDENTES EFICAZES	758
Peter Panutto e Lana Olivi Chaim	
HEURÍSTICA DE ANCORAGEM E FIXAÇÃO DE DANOS MORAIS EM JUIZADOS ESPECIAIS CÍVEIS NO RIO DE JANEIRO: UMA NOVA ANÁLISE	778
Fernando Leal e Leandro Molhano Ribeiro	
LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS POLÍTICOS FRENTE A LAS FUNCIONES DISCIPLINARIAS DE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS: SUBSIDIARIEDAD Y DEFERENCIA EN EL SISTEMA INTERAMERICANO DE DERECHOS HUMANOS.....	801
Jorge Ernesto Roa Roa	
V. A INFLUÊNCIA DO GÊNERO NO PROCESSO DECISÓRIO JUDICIAL.....	824
COMO OS JUÍZES DECIDEM OS CASOS DE ESTUPRO? ANÁLISANDO SENTENÇAS SOB A PERSPECTIVA DE VIESES E ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO	826
Gabriela Perissinotto de Almeida e Sérgio Nojiri	
GÊNERO E COMPORTAMENTO JUDICIAL NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL: OS MINISTROS CONFIAM MENOS EM RELATORAS MULHERES?.....	855
Juliana Cesario Alvim Gomes, Rafaela Nogueira e Diego Werneck Arguelhes	
HÉRCULES, HERMES E A PEQUENA SEREIA: UMA REFLEXÃO SOBRE ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO, SUBPRESENTAÇÃO DAS MULHERES NOS TRIBUNAIS E (I)LEGITIMIDADE DEMOCRÁTICA DO PODER JUDICIÁRIO.....	878
Jane Reis Gonçalves Pereira e Renan Medeiros de Oliveira	
PRISÃO CAUTELAR DE GESTANTES: ANÁLISE DO FUNDAMENTO FILOSÓFICO DA DECISÃO DO HABEAS CORPUS N. 143.641	912
Artur César Souza e Giovania Tatibana de Souza	
VI. NEURODIREITO APLICADO AO DIREITO E AO PROCESSO PENAL.....	926
CÉREBROS QUE PUNEM: UMA REVISÃO CRÍTICA DA NEUROCIÊNCIA DA PUNIÇÃO	928
Ricardo de Lins e Horta	
A INTUIÇÃO DO DOLO EM DIREITO PENAL: CORRELATOS NEURAIIS DA TEORIA DA MENTE, RACIOCÍNIO INDUTIVO E A GARANTIA DA CONVICÇÃO JUSTIFICADA.....	946
Thiago Dias de Matos Diniz e Renato César Cardoso	
AS COMUNIDADES EPISTÊMICAS PENAIIS E A PRODUÇÃO LEGISLATIVA EM MATÉRIA CRIMINAL.....	961
Stéphane Enguéléguélé	

DELINQUÊNCIA JUVENIL: RELAÇÕES ENTRE DESENVOLVIMENTO, FUNÇÕES EXECUTIVAS E COMPORTAMENTO SOCIAL NA ADOLESCÊNCIA	980
André Vilela Komatsu, Rafaelle CS Costa e Marina Rezende Bazon	
LÍMITES TEMPORALES A LAS PENAS PRIVATIVAS DE LIBERTAD ATENDIENDO AL DESARROLLO PSICOSOCIAL.....	1001
Silvio Cuneo Nash	
NEUROLAW E AS PERSPECTIVAS PARA UMA ANÁLISE OBJETIVA DO COMPORTAMENTO SUGESTIONADO: REPERCUSSÃO DAS FALSAS MEMÓRIAS NA ESFERA PENAL.....	1017
Mariana Dionísio de Andrade, Marina Andrade Cartaxo e Rafael Gonçalves Mota	
A FALIBILIDADE DA MEMÓRIA NOS RELATOS TESTEMUNHAIS AS IMPLICAÇÕES DAS FALSAS MEMÓRIAS NO CONTEXTO DOS CRIMES CONTRA A DIGNIDADE SEXUAL	1036
Caroline Navas Viana	
A (IR)REPETIBILIDADE DA PROVA PENAL DEPENDENTE DA MEMÓRIA: UMA DISCUSSÃO COM BASE NA PSICOLOGIA DO TESTEMUNHO.....	1058
William Weber Ceconello, Gustavo Noronha de Avila e Lilian Milnitsky Stein	

Neurolaw e as perspectivas para uma análise objetiva do comportamento sugestionado: repercussão das falsas memórias na esfera penal*

Neurolaw and the perspectives for an objective analysis on the suggested behavior: repercussion of false memories for the criminal case

Mariana Dionísio de Andrade**

Marina Andrade Cartaxo***

Rafael Gonçalves Mota****

* Recebido em 25/05/2018

Aprovado em 09/07/2018

** Doutora em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco. Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Formação em Leadership and Conflict Management pela Stanford University. Formação em Metodologia Quantitativa pela UERJ. Especialista em Direito Processual Civil pela UNIFOR. Professora dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação lato sensu em Direito e Processo Constitucionais na Universidade de Fortaleza. Pesquisadora do Grupo Epistemologia e Método na Ciência Política Comparada (Cnpq/UFPE). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Laboratório de Ciências Criminais - LACRIM (Cnpq/ UNIFOR). Coordenadora do Projeto de Pesquisa Processo Civil e Proteção da Pessoa nas Relações Privadas. Advogada. E-mail: mariana.dionisio@unifor.br

*** Doutora em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Professora das disciplinas Direito Constitucional e Direito Internacional no Curso de Graduação em Direito da Universidade de Fortaleza. Assessora Pedagógica do Curso de graduação em Direito – UNIFOR. E-mail: mcartaxo@gmail.com

**** Doutor em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Professor Auxiliar da Universidade de Fortaleza. Professor Assistente da Faculdade Ari de Sá (Fortaleza/CE). Assessor de Desembargador no Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. E-mail: rafaelgmota@yahoo.com.br

RESUMO

O presente artigo possui como objetivo geral a análise sobre o seguinte problema de pesquisa: há mecanismos objetivos de identificação da implantação de falsas memórias que comprometem o testemunho no processo penal? Como objetivos específicos, o artigo busca esclarecer a relação entre neurociência e direito, e as implicações dessa interação para a resolução de problemas concretos na esfera jurídica, considerando que a coleta de depoimentos das testemunhas consiste em um dos meios de prova mais utilizados no processo penal brasileiro. Como elemento complementar, será realizada a análise do julgamento do caso Escola de Educação Infantil Base, em São Paulo, como exemplo paradigmático da presença de falsas memórias como elemento definidor da decisão judicial. A abordagem é qualitativa, com suporte em revisão de literatura e análise descritiva dos fenômenos pesquisados, além de se apoiar em análise quantitativa, com base em informações baseadas em padrões numéricos e disponibilizadas pelo STJ, em relação à periodização compreendida entre 2012 e 2018. A contribuição é original e inédita. Conclui-se que há uma grave lacuna quanto à definição de elementos objetivos para a identificação de falsas memórias e seu discernimento em relação ao crime de falso testemunho. Entretanto, é necessário enfrentar o fato de que o reconhecimento do comportamento sugestionado exige aprofundamento e interdisciplinaridade, e que a identificação sobre a incidência de falsas memórias pode evitar enormes prejuízos para o direito processual penal.

Palavras-chave: *Neurolaw*. Falsas memórias. Comportamento sugestionado. Psicologia do testemunho.

ABSTRACT

This article intends to analyze the following research problem: are there objective mechanisms to identify the implementation of false memories that compromise testimony in criminal proceedings? As specific objectives, the article seeks to clarify the relationship between neuroscience and law, and the implications of this interaction for solving concrete problems in the legal sphere, considering that the collection of witness testimonies consists of one of the most used means of proof in the Brazilian criminal proceedings. As a complementary element, an analysis of the judgment of the case of the School of Early Childhood Education Base, in São Paulo, will be carried out as a paradigmatic example of the presence of false memories as a defining element of the judicial decision. The study have a qualitative approach, with support in literature review and descriptive analysis of the phenomena researched, in addition to supporting the quantitative analysis, based on information based on numerical standards and made available by the Superior Court of Justice, during the period between 2012 and 2018. The contribution is original and unpublished. It is concluded that there is a serious gap regarding the definition of objective elements for the identification of false memories and their discernment in relation to the crime of false witness. However, it is necessary to face the fact that the recognition of the suggested behavior requires deepening and interdisciplinarity, and that identification on the incidence of false memories can avoid enormous damages to the criminal procedural law.

Keywords: *Neurolaw*. False memories. Suggestioned behavior. Psychology of the witness.

1. INTRODUÇÃO

O artigo propõe uma análise sobre o seguinte problema de pesquisa: há mecanismos objetivos de identificação da implantação de falsas memórias que comprometem o testemunho no processo penal brasileiro? Trata-se de um tema relevante na medida em que o direito processual penal brasileiro depende das provas orais e da coleta de depoimento testemunhal como mecanismo de prova; o que aduz, inequivocamente, à ideia de que, se há comprometimento no depoimento, pode haver prejuízo na produção de provas, incidindo negativamente sobre a idoneidade de todo o processo.

Apesar da importância do conhecimento conceitual para a cognição humana, os cientistas sabem pouco sobre os mecanismos e estruturas neurais subjacentes. Para as ciências jurídicas, há uma carência no estudo dos mecanismos explicativos quanto à participação e utilização de lembranças individuais durante o processo, que ocorre por meio de testemunhas que, não raro, podem se confundir ou relatar eventos distorcidos, prejudicando o processo, a acusação e a defesa.

O entendimento sobre os limites do reconhecimento e identificação por testemunhas é elemento de grande relevância para o direito, não apenas porque o uso de depoimentos baseados em afirmações testemunhais é recorrente em diversas áreas do direito, mas principalmente porque é necessário garantir aos envolvidos alguma segurança durante a coleta de provas orais.

O artigo se divide em cinco tópicos. O primeiro, aborda a relação entre neurociência e direito, e as implicações dessa interação para a resolução de problemas concretos na esfera jurídica. O segundo tópico enfoca a presença da empatia como mecanismo que tende a gerar influência sobre o comportamento da testemunha, o que não pode ser olvidado em relação à coleta de provas orais e depoimentos no âmbito do direito processual penal e civil.

O terceiro tópico discute a presença de falsas memórias e mecanismos de reconhecimento dessa característica, relacionando o conceito à perspectiva do uso de um depoimento emanado por testemunhas sugestionáveis e os riscos de prejuízo para o bom curso do processo.

O quarto tópico faz uma abordagem sobre a relação entre a implementação de falsas memórias, bases neurais e fragilidades possíveis no depoimento, e o caso da Escola de Educação Infantil Base, em 1994, no Estado de São Paulo.

O quinto tópico se propõe a fazer uma abordagem empírica com base em padrões numéricos de mensuração, oriundos da análise de dados para identificar os efeitos decorrentes da implantação de falsas memórias sobre as decisões monocráticas no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, com periodização entre 2012 a 2018.

A escolha da pesquisa qualitativa como metodologia de investigação se sustenta na necessidade em avaliar teorias polissêmicas e definições cruciais para o tema em desenvolvimento, conferindo suporte teórico, documental e doutrinário para as proposições. Permitiu ainda a construção de inferências válidas com base na análise acurada de textos com balizamento científico, propiciando um importante caminho para o acesso às informações desejadas e consequente fortalecimento do conhecimento acadêmico.

A pesquisa também é exploratória, uma vez que utiliza levantamento bibliográfico de diversas fontes, exemplos que estimulam a compreensão e que atingem a finalidade elementar da pesquisa, que consiste na demonstração da pluralidade de ideias que circundam o tema em estudo.

A análise também possui contribuição complementar da abordagem quantitativa, uma vez que se propõe a examinar o fenômeno com base na coleta e tratamento de informações relativas a padrões numéricos de mensuração, para verificar a correlação entre a teoria estudada e a realidade fática dos acontecimentos.

A pesquisa possui base em uma abordagem teórica múltipla, considerando que o estudo fenomenológico não é dedutivo, mas sim, construído pela análise de diferentes bases de conhecimento e interpretação da realidade.

O artigo é relevante porque propõe uma abordagem sobre a problemática das falsas memórias e suas implicações na esfera jurídica, inclusive no que se refere às consequências para o processo. Ainda, oferece uma valiosa contribuição para os estudos da neurociência aplicada ao direito.

O texto trata de tema importante na aplicação do direito, uma vez que o sistema jurídico brasileiro não comporta hierarquia entre provas. Assim, as provas testemunhais, geralmente desprovidas de respaldo técnico-científico podem ser influenciadas por diversos fatores, inclusive pela implantação de falsas memórias.

2. NEUROLAW: RELAÇÃO ENTRE NEUROCIÊNCIA E A PSICOLOGIA DO TESTEMUNHO

O conceito consiste em uma ideia ou uma construção mental que representa um fenômeno do mundo real. Alguns conceitos são complicados, mas constituem elemento fundamental no debate e na pesquisa científica. Considerando-se que um dos objetivos primários da pesquisa consiste em descrever conceitos e analisar a relação entre eles, é fundamental compreender a ideia da relação entre neurociência e direito, denominada neste artigo de *neurolaw*.

Uma questão conceitual é expressa em ideias, mas é difícil de responder empiricamente. Uma questão concreta, por outro lado, é expressa por meio de propriedades tangíveis, que podem ser respondidas empiricamente. O desafio é descobrir como transformar conceitos em termos concretos, expressar ideias vagas no que possa ser descrito e analisado.

Neurolaw é um campo de pesquisas interdisciplinares, ainda em desenvolvimento, que compreende a relevância das neurociências para aspectos jurídicos de determinadas questões, especialmente na aplicação do direito penal e útil na esfera da psiquiatria forense.

Entretanto, há poucos estudos voltados à aplicação da neurociência durante o reconhecimento e escolha

de testemunhas e a influência de suas memórias na descrição do fato, que é de fundamental importância para o devido processo legal, produção de provas subsequentes e perseguição da verdade real.

Ainda, a ideia de *neurolaw* consiste em levantar questões complexas sobre a natureza da culpa, livre arbítrio e culpabilidade. Trata-se de uma interseção do direito e da ciência, que envolve o uso de imagens cerebrais e outras técnicas neurocientíficas para determinar as causas biológicas que interferem no julgamento e tomada de decisão.

A *neurolaw* é predominantemente usada para mitigar as sentenças criminais, mas tem potencial para melhorar a efetividade da reabilitação e encarceramento.

Para todas as possíveis aplicações sob a perspectiva do direito, é necessário conhecer as potencialidades e os riscos, especialmente no que diz respeito ao campo de acesso às memórias, para que não haja distorções ou interpretações equivocadas sobre fatos e eventos jurídicos que são objeto de julgamento.

O direito e a neurociência parecem estranhos à primeira vista, mas se correlacionam fortemente. Portanto, o engajamento da lei com evidências neurocientíficas é um caminho inevitável. Por um lado, a eficácia dos sistemas legais na regulação do comportamento e a resolução da justiça muitas vezes depende da evidência de pesagem sobre como e por que uma pessoa se comportou como ele ou ela fez.

Por outro lado, os advogados são eticamente obrigados a defender os interesses de seus clientes, permanecendo alertas para informações novas, relevantes ou potencialmente persuasivas (campo em que os conhecimentos da neurociência podem oferecer explicações relevantes), que poderia ajudar a explicar ou contextualizar o comportamento de seus clientes.

É claro que a relevância da neurociência para o direito depende intimamente da questão jurídica específica e do contexto. E a evidência neurocientífica é apenas um tipo de evidência, a ser ponderada ao lado de outros tipos de provas.

Cumprir destacar que evidências neurocientíficas podem ajudar o processo em pelo menos sete formas, que podem se apresentar conjuntamente¹: (1) a partir do reforço, quando a confiança do jurado em uma conclusão é aumentada diante de outras evidências não-neurocientíficas (como a existência de doença incapacitante, por exemplo); (2) a partir do desafio, questionando ou contradizendo qualquer outra evidência em um caso ou uma suposição legal relevante; (3) com base na detecção ou identificação sobre a existência de fatos legalmente relevantes (como lesões, mentiras ou conduta dolosa do agente); (4) com base na classificação das pessoas em categorias (pessoas com ou sem filhos, por exemplo, no julgamento de um crime de parricídio); (5) com base na intervenção, fornecendo novos métodos para atingir os objetivos legais; (6) com base na explicação, esclarecendo o processo de tomada de decisão com informações que podem levar a decisões mais informadas e menos tendenciosas; e (7) com base na previsão, melhorando a capacidade da lei de estimar probabilidades de comportamento futuro (como um padrão de reincidência no cometimento de condutas típicas de violência doméstica).

A neurociência também pode fazer importantes contribuições em relação a jurados e juízes. Para que um sistema legal seja considerado justo, deve se basear no julgamento sólido desses terceiros imparciais, na medida em que decidem a culpa dos arguidos e atribuem punições adequadas.

Para o presente artigo, o cerne das preocupações está na capacidade de retenção de informações conexas pela memória da testemunha, cujo depoimento será de fundamental relevância para a solução de um caso, o que demanda conhecimento sobre aspectos comportamentais, biológicos e muitas vezes emocionais dos envolvidos.

Ressalte-se que a neurociência permanece limitada na sua capacidade de impactar processos legais devido à dificuldade que surge quando se tenta traduzir uma ciência mecânica para aspectos psicológicos.

1 JONES, Owen D. et al. Law and Neuroscience. *Journal of Neuroscience*, v. 33, n. 45, p. 236-280, 2013.

Não que a *neurolaw* tenha a capacidade de mudar fundamentalmente o sistema legal, porque há um universo de informações ainda desconhecido sobre o funcionamento do cérebro humano e suas conexões com a realidade.

A complexidade do comportamento humano é extremamente profunda e dificilmente seria possível definir um rol taxativo e autoexauriente de possibilidades das conexões que podem ser feitas, por exemplo, durante a atividade de testemunhar.

O comportamento dos indivíduos depende de muitas variáveis que levam a padrões gerais, e a eficiência da tradução de uma postura ainda exige repetições para a coleta de evidências comportamentais. Mas conhecer a neurociência pode ser útil para fazer contribuições à doutrina jurídica, sem o apelo de causar uma revolução.

Os argumentos que procuram explicar o comportamento baseado na atividade cerebral interessam ao estudo das relações jurídicas, tanto em contextos civis como criminais, e são úteis para uma variedade de propósitos.

3. O PROBLEMA DA EMPATIA SOBRE O COMPORTAMENTO DA TESTEMUNHA

O objetivo da lei é proteger os interesses da sociedade e promover a justiça, e hoje a integração do direito e da neurociência está na vanguarda de admissibilidade legal. A neurociência cognitiva tem potencial para contribuir em grande medida para a atuação jurídica, mas a questão é saber se a neurociência está preparada para fazer essas contribuições objetivas e de maneira imediata, mesmo com a enorme complexidade do comportamento humano.

O cognitivo moderno, das neurociências, representa uma visão global da natureza humana, causando, assim, um forte impacto sobre os fundamentos da arquitetura conceitual do conhecimento jurídico, o que permite um profundo repensar do que é absolutamente necessário. Só não se tem ainda os resultados dessa reconsideração, mas certamente será inevitável.

Os problemas do ser humano são sempre os mesmos sob certos aspectos, porque o corpo e especialmente o cérebro se adaptam muito lentamente a mudanças culturais e geográficas, que ocorrem no mundo em que vivem e trabalham.

O conceito de “mente estendida” é um elemento essencial a ser usado numa introdução à análise das possíveis alterações a serem feitas no clássico conceito de relação jurídica, e talvez seja mais importante que a descoberta dos neurônios-espelho. De acordo com essa doutrina, de fato, o cérebro também incorpora os sujeitos e não apenas os objetos com os quais interage socialmente em sua representação da realidade.

Se o efeito emulativo produzido pela liberação operada pelos neurônios-espelho é na base do fenômeno genericamente descrito como “empatia”, a extensão “mente” tende a incorporar características pertencentes às outras pessoas, como os antigos casais bem sabem, a tal ponto que distinguir um do outro muitas vezes se torna muito difícil.

Em outras palavras, se a empatia está na base do conceito de harmonia, a mente estendida é responsável por um processo, ainda a ser bem descrito, em que uma permeação ocorre entre dois seres humanos. É por isso que o processo de estudar e definir a parceria em termos inovadores é tão difícil do ponto de vista jurídico, em ambos os casos de uma parceria público-privada².

2 PICOZZA, Eugenio. Public Law and Private Law Issues. In: PICOZZA, Eugenio (Ed). *Neurolaw: an introduction*. Nova York: Springer, 2016. p.119-166.

4. QUANDO O DEPOIMENTO PODE PREJUDICAR O PROCESSO: TESTEMUNHA SUGESTIONÁVEL

Conferir credibilidade apenas à memória nem sempre pode ser uma resposta razoável, uma vez que nem sempre os indivíduos guardam com precisão todas as informações, especialmente porque a atenção aos fatos e às circunstâncias se dividem por interesse. As memórias humanas são maleáveis, abertas a sugestões e, não raro, involuntariamente falsas. Nem sempre a totalidade dos eventos cotidianos são percebidos da mesma maneira, o que pode influenciar a dimensão das memórias de acordo com as vivências próprias de cada pessoa³.

As lembranças são seletivas, porque correspondem ao impacto que certas circunstâncias representam para cada um. Confiar na exatidão da memória pode ser um caminho arriscado na busca da verdade real.

Uma falsa memória é uma lembrança fabricada ou distorcida de um evento. As pessoas costumam pensar na memória como qualquer coisa parecida com um gravador de vídeo, documentando e armazenando com precisão tudo o que acontece com clareza perfeita.

Na realidade, a memória é muito propensa à falácia ou à manipulação. Indivíduos, com diferentes conceitos, valores e formação, podem se sentir completamente confiantes de que sua memória é precisa, mas essa confiança não é garantia de que uma determinada memória esteja correta.

Trata-se de uma maneira pela qual as experiências passadas são acessadas e mescladas com impressões do presente, com base em mecanismos dinâmicos associados à retenção e recuperação da informação, o que pode gerar graves distorções⁴.

É possível definir a falsa memória não como uma falha de lembrança, mas como algo mais complexo, que envolve a incorporação de recordações que se referem a acontecimentos que não necessariamente aconteceram, ou relatos emocionais equivocados de experiências vividas. Tais memórias representam uma lembrança distinta de algo que não aconteceu, e podem ser implantadas por terceiros. Não se trata de esquecer ou misturar detalhes de coisas que foram vivenciadas, mas sim, lembrar de coisas que nunca foram experimentadas.⁵

Fatores externos e/ou psicológicos podem influenciar a implantação de falsas memórias, incluindo informações incorretas e atribuição inadequada da fonte original da informação. O conhecimento existente e outras lembranças também podem interferir na formação de uma nova memória, fazendo com que a recordação de um evento seja confundida ou sugestionada, incorporando novas informações ou experiências.⁶

O paradigma da falsa memória atrai as pessoas a lembrar falsamente itens que nunca foram apresentados. Assim, é possível que indivíduos possam orientar explicitamente como processam a informação, o que aduz à possibilidade que indícios afetivos também possam orientar o processamento de informações⁷.

Memórias falsas também podem ser surpreendentemente persistentes. Inclusive, podem se manifestar a partir do uso de técnicas de recuperação de memória, como terapias e entrevistas, que involuntariamente são susceptíveis de gerar memórias falsas; memórias aparentes para eventos que nunca ocorreram. No sistema de justiça criminal, no processo trabalhista ou em demandas civis, por exemplo, a existência de falsas memórias pode gerar graves consequências.

Por exemplo, antes de atingir a idade de três anos, o cérebro humano não está fisiologicamente apto para formar memórias que duram até a idade adulta, o que significa que as lembranças reivindicadas desse pe-

3 MARSCH, Elizabeth J.; FAZIO, Lisa K. Correcting False Memories. *Psychological Science*, v. 21, n. 6, p. 801–803, 2010.

4 STERNBERG, R. J. *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

5 BRAINERD, Charles J.; REYNA, Valerie F. *The Science of False Memory*. New York: Oxford University Press, 2005.

6 LOFTUS, Elizabeth F.; PICKRELL, John E. The Formation of False Memories. *Psychiatric Annals*, n. 25, p. 720-725, 1995.

7 CLORE, Gerald L.; STORBECK, Justin. Affect Influences False Memories at Encoding: Evidence from Recognition Data. *Emotion, Emotion*. v. 11, n. 4, p. 981–989, 2011.

ríodo são suspeitas, mas podem influenciar a formação de memórias futuras, enviesando o raciocínio sobre determinados temas, apontando para memórias reprimidas. Há estudos que revelam que as formas sutis de uma questão podem afetar o que uma testemunha relata, justamente pela correlação que internamente pode fazer com suas memórias reprimidas⁸.

Em última análise, os métodos de interrogação também devem ser verificados, porque, se inadequados, podem levar a relatos de testemunhas oculares equivocadas, acusações sem fundamento e até a falsas confissões, baseadas em percepções distorcidas da realidade.

O que torna as memórias humanas tão suscetíveis se resume ao modo como o cérebro armazena informações. Isso é encapsulado por um conceito chamado de Teoria dos Rótulos Difusos, descrito pela primeira vez nos anos 90 pelos psicólogos norte-americanos Charles Brainerd e Valerie Reyna. A teoria sugere que os cérebros depositam memórias em duas formas: rótulos de memória genérica e memória⁹.

Os rótulos de memória genérica são habilidades complexas e saberes refinados inatos, herdados natural e inexplicavelmente, de forma ancestral. A memória reflete um conjunto de vivências cuja lembrança se consolidou no cérebro, e que perduram ao longo do tempo, envolvendo o pensamento consciente¹⁰.

As distorções de memória surgem porque o cérebro armazena e relembra esses tipos de informação de forma independente, de acordo com a teoria. Uma vez que as memórias genéricas também são mais duráveis e mais confiáveis ao longo do tempo, isso leva a uma conversa cruzada de memória.

A ideia de implantar recordações imperfeitas se relaciona com as associações que o cérebro humano é capaz de construir. Um estudo sobre as possíveis associações desenvolvidas com base em sugestões, considerou uma amostra composta por 426 estudantes universitários de diferentes instituições de ensino (Estados escolhidos para a consulta: São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná); 283 mulheres e 143 homens, com idade média entre 23 a 27 anos. Com base em um cálculo estatístico que aferiu a relação entre o grau de associação semântica individual e a força das palavras no experimento, verificou-se, em um teste de recordação livre, a forte presença de associações baseadas em sugestões¹¹.

Em mais um estudo sobre falsas memórias, verificou-se a relação entre a implantação de recordações e o depoimento de testemunhas oculares, acrescentando ao teste falsas memórias em adultos por meio da técnica *misinformation effects*, na qual fatos verdadeiros são contados e mesclados com eventos que não aconteceram, mas que são coerentes com os fatos reais. Os resultados evidenciaram aumento dos indicadores de reconhecimento falso e redução consequente de reconhecimento dos eventos verdadeiros¹².

A manipulação de memórias pela introdução de recordações imperfeitas também possui repercussões na esfera imagética. É possível realizar associações não apenas semânticas para estimular a memória, mas também visuais, o que indica sugestões pela introdução de histórias e imagens, com base na criatividade do introdutor e adaptação associativa do receptor¹³.

Entretanto, é necessário diferenciar as consequências sobre a implantação de falsas memórias do crime de falso testemunho, previsto pelo art. 342 do Código Penal brasileiro como o ato de “fazer afirmação falsa, ou negar ou calar a verdade como testemunha, perito, contador, tradutor ou intérprete em processo judicial,

8 STERN, Peter. Encoding false memories. *Science*, v. 354, n. 6309, p. 193-194, oct. 2016.

9 MARSCH, Elizabeth J.; MULLET, Hillary G. Correcting False Memories: Errors Must Be Noticed and Replaced. *Memory & Cognition*, v. 44, n. 3, p. 403-412, 2016.

10 LOMBROSO, Paul. Aprendizado e memória. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 26, n. 3, p. 207-210, 2004.

11 STEIN, Lilian Milnitsky; FEIX, Leandro da Fonte; ROHENKOHL, Gustavo. Avanços metodológicos no estudo das falsas memórias: construção e normatização do procedimento de palavras associadas. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 19, n. 2, p. 166-176, 2006.

12 LOFTUS, Elizabeth F.; PALMER, J. C. Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, n. 13, p. 585-589, 1974.

13 TURNEY, Indira C.; DENNIS, Nancy A. Elucidating the neural correlates of related false memories using a systematic measure of perceptual relatedness. *NeuroImage*, v. 146, n. 1, p. 940-950, feb. 2017.

ou administrativo, inquérito policial, ou em juízo arbitral”, punível com reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, e multa em razão da gravidade dos prejuízos decorrentes das falsas afirmações para o comprometimento do processo como um todo.

Enquanto a implantação de falsas memórias atinge a esfera psicológica do depoente, que efetivamente acredita no que expressa como verdade (muito embora o depoimento possa fazer parte de um histórico desconectado com a realidade dos fatos), o crime de falso testemunho possui a condicionante da plena ciência quanto às inverdades relatadas, o que é feito com o objetivo principal de manipular a realidade e as impressões do julgador acerca dos eventos.

Ainda, o crime de falso testemunho possui natureza formal e pode ser caracterizado independentemente da produção do resultado material efetivamente desejado pelo agente, visto que a consumação se dá no momento da simples prestação do depoimento falso¹⁴, pela simples potencialidade de dano para a administração da justiça.

O processo penal possui ritos que dependem da memória da testemunha, o que implica uma ritualística arriscada, na medida em que memórias são manipuláveis, frágeis e moldáveis pelas circunstâncias pessoais de percepção de cada indivíduo.

Nem sempre é possível armazenar um volume grande de informações visuais com precisão, especialmente porque a velocidade dos fatos nem sempre é compatível com os padrões valorativos do indivíduo que retém a informação.

O falso testemunho, contrariamente às falsas memórias, consiste em ato consciente e manifesto para causar prejuízo ao processo com base em informações enganosas. A repercussão do falso depoimento no processo evidencia uma possível fragilidade quanto aos mecanismos de detecção das contradições.

Não raro, juízes intuitivamente captam as contradições e detectam o falso testemunho, com base em técnicas psicológicas ou mesmo experiência profissional. Porém, não se trata de um meio infalível, uma vez que a decisão judicial, que põe termo ao processo principal, não pode ser pautada na intuição do julgador.

É necessário criar procedimentos que auxiliem a uma produção de provas adequada, evitando que percepções equivocadas danifiquem as provas adjacentes e o próprio processo.

Sobre o tema, a Resolução nº 75, de 12 de maio de 2009, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que dispõe sobre os concursos públicos para o ingresso na carreira da magistratura em todos os ramos do Poder Judiciário nacional, determina em seu Anexo IV que o curso de formação deve conter noções gerais de direito e formação humanística, que inclui o aprofundamento sobre o processo psicológico e a obtenção da verdade judicial, além da avaliação sobre o comportamento de partes e testemunhas.

5. REPERCUSSÕES DAS FALSAS MEMÓRIAS PARA A ESFERA PENAL: O CASO DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL BASE

A memória é moldável e é necessário compreender seus mecanismos de formação. Tanto a formação quanto a evocação de memórias de curta e longa duração são fortemente moduladas por meios relacionados à vida emocional, e que a hiperatividade da amígdala causado pelo estresse pode produzir os blank spaces familiares¹⁵.

14 BRASIL. HC 73.976-SP. Ministro Relator Carlos Velloso. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/14816214/habeas-corpus-hc-81381-sp-stf>>.

15 BALMAKUND, Zurizadai. The Realities of *Neurolaw*: a composition of data & research. In: *University of St. Thomas Journal of Law and Public Policy*, v. 9, n. 2, p. 234-258, 2015.

Estudos sobre o conjunto e a formação de memórias são muito importantes de soluções de casos. Em muitos julgamentos brasileiros, os blank spaces ou a modificação nas memórias causada por estresse ou situações muito emocionais consistem na chave para a decisão entre considerar ou não a utilização de um depoimento testemunhal.

As memórias se relacionam com bases neurais do altruísmo humano, neurogenética e neurociência cognitiva da psicopatia e bases psicológicas e neurais de pertencimento. Substratos neurais de emoções básicas e morais, ressaltam a importância de sentido moral das pessoas para o funcionamento dos sistemas legais.

As pesquisas que discutem os substratos físicos da moral e a descoberta de que mudanças nos substratos físicos podem modificar o senso moral de alguém, conduzem à seguinte reflexão: o livre arbítrio realmente existe? As implicações para a lei são óbvias: se não há livre-arbítrio, todo o direito civil, baseado na ideia de autonomia, e toda a lei criminal, fundada na noção de culpa (responsabilidade pessoal), deve ser repensado¹⁶.

Em algumas áreas, os tribunais limitam o interesse de um especialista no testemunho do fenômeno geral. Tratam-se de microssistemas penais especializados¹⁷. No Brasil, a busca por um eficientismo persecutório pode não deter plena atenção aos falsos sentidos ou implantação de falsas memórias, o que é preocupante em um contexto de relevante uso da prova testemunhal¹⁸.

O tratamento dado pelos tribunais ao testemunho de especialistas, por exemplo, pode diminuir a precisão das identificações de testemunhas oculares. Tribunais americanos geralmente permitem que testemunhas oculares testemunhem sobre fatores, como identificações cruzadas ou estresse, que podem afetar negativamente a precisão.

Eles não permitem testemunho, o que impede a verificação se uma determinada identificação foi precisa ou não. No caso Estados Unidos vs. Smith, por exemplo, o tribunal explicou que o valor desse testemunho geral foi educativo. Educar o júri sobre essa pesquisa seria um passo importante ao longo do caminho para o uso de conhecimento científico melhorado para criar procedimentos legais mais precisos e justos.

O testemunho não consistiu um diagnóstico, enfatizou a corte de Smith, pois a aplicação desta pesquisa aos fatos do caso não exclui a competência do júri. No entanto, em uma série de outros casos, os tribunais, ou exigem, ou permitem que especialistas ofereçam diagnósticos para identificar se o caso em questão é uma instância de algum fenômeno legalmente relevante.

Outro exemplo, um autor deve introduzir perícia sobre o fenômeno geral e a questão individualizada. Um demandante alegando que a exposição ao benzeno causou sua leucemia, por exemplo, teria que introduzir tanto evidência científica de que o benzeno causa leucemia e evidências de diagnóstico científico de que a exposição ao benzeno causou especificamente sua leucemia.

Nos casos que envolvem identificação forense - variando de impressões digitais a armas de fogo - os tribunais geralmente permitem que especialistas testifiquem das duas formas. Assim, um perito em armas de fogo tipicamente atesta que certas marcas em casos de cartuchos estão associadas a um grupo de armas de fogo e, adicionalmente, que as marcas no cartucho caso encontrado na cena do crime foram feitas por uma arma específica.

Três decisões da Suprema Corte dos Estados Unidos ilustram o quão longe se chegou e quão distante ainda se está no entendimento das limitações de inferência científica. Todos os três casos envolveram pesquisa comportamental e neurocientífica que demonstrou que o cérebro, com a sua concomitante capacidade

16 PRATA, Henrique Moraes; FREITAS, Márcia Araújo Sabino de. Brainzil Imaging: Challenges for the Largest Latin American Country. In: SPRANGER, Tade Matthias. *Internacional Neurolaw: A comparative analysis*. Nova York: Springer, 2012. p. 67-88.

17 ARAÚJO, Felipe Dantas de. Criminologia crítica e política criminal antilavagem de dinheiro e contrafinanciamento do terrorismo: barreira epistêmica e agenda de diálogo. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 2, n. 2, p. 01-27, 2012.

18 LIMA, José Wilson Ferreira; SUXBERGER, Antonio Henrique Graciano. O processo penal e a engenharia de controle da política criminal. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 7, n. 1, p. 286-306, 2017.

de desenvolvimento, não amadurece totalmente até o início dos 20 anos.

No caso *Roper vs. Simmons* (2005), o Tribunal considerou que a Oitava Emenda não permitia impor a pena de morte para réu que tinha matado antes dos 18 anos. No caso *Graham vs. Florida* (2009), o Tribunal alargou esse raciocínio para outro conjunto de delinquentes juvenis, aqueles enfrentando a prisão perpétua por outros crimes a não ser o de homicídio. A decisão, como a de *Roper*, foi categórica, aplicando-se a todos os indivíduos abaixo da idade de 18 no momento em que o crime foi cometido.

Finalmente, no caso *Miller vs. Alabama* (2013), o Tribunal concluiu que a Oitava Emenda também proíbe prisão perpétua para jovens condenados de homicídio. Citando tanto *Roper* e *Graham*, uma vez novamente a decisão do Tribunal referenciou descobertas científicas que diminuíram a culpabilidade moral de uma criança e reforçou a perspectiva de que, com o passar dos anos, e desenvolvimento neurológico essas “deficiências” podem ser corrigidas¹⁹.

No entanto, em *Miller*, a Corte se recusou a impedir capacidade do sentenciador para fazer essa distinção. Ao contrário de *Roper* e *Graham*, o precedente *Miller* deu aos tribunais a opção de sentenciar infratores jovens à prisão perpétua, no caso a caso, apesar do fato de que não há pesquisa neurocientífica disponível para ajudar tal determinação. Não haveria uma assinatura neural para a maturidade, nenhum teste psicológico que revele quão bem desenvolvido é um indivíduo.

O Tribunal constatou que o estado da ciência indicou diferenças relevantes de maturidade entre adolescentes e adultos, que apoiaram a decisão de que era inconstitucional sentenciar homicídio de adolescentes infratores à vida obrigatória na prisão. A ciência em adolescentes como um grupo, assim, ajudou a estabelecer a regra constitucional. Mas, na prática, os tribunais devem agora condenar adolescentes individualmente.

Quase certamente, na sentença, as partes procuram apresentar o testemunho “científico” de especialistas que tendem a demonstrar apoio às suas perspectivas. No Brasil, há uma tendência²⁰ ao posicionamento favorável pela aplicação de diagnósticos neurocientíficos para corroborar seus entendimentos.

Sobre o tema, é importante considerar um caso brasileiro emblemático, cujos depoimentos com base em falsas memórias e falso testemunho foram determinantes para uma série consequente de prejuízos, tanto processuais, quanto relativos à violação de direitos fundamentais.

No início da década de 1990, o casal Icushiro e Maria Aparecida Shimada decidiu adquirir estabelecimento de ensino básico em decadência, situado no bairro da Aclimação, Estado de São Paulo, juntamente com outro casal que seria responsável pela área administrativa. A Escola de Educação Infantil Base, comprada pelo casal, foi reestruturada para atender crianças do bairro e seguia com suas funções adequadamente.

Até em 1994, duas mães de alunos se dirigiram à 6ª Delegacia de Polícia, na zona sul de São Paulo para registrar Boletim de Ocorrência contra os casais que trabalhavam na escola, atribuindo a estes o comportamento lascivo e pornográfico, com base no relato de seus filhos menores.²¹

A denúncia sobre o envolvimento dos donos da Escola Base na realização de orgias sexuais com crianças, conforme compreensão dos pais a partir do relato dos filhos e com ampla cobertura da imprensa nacional, deu início a um processo desgastante e midiático quanto à conduta dos donos do estabelecimento.

O delegado responsável, à época, chegou a obter um mandado determinando a busca e apreensão de quaisquer indícios da existência do crime, tanto na casa dos donos da Escola base, como no interior do estabelecimento, entretanto, nada foi localizado.

19 MARSCH, Elizabeth J.; MULLET, Hillary G. Correcting False Memories: Errors Must Be Noticed and Replaced. *Memory & Cognition*, v. 44, n. 3, p. 403-412, 2016.

20 Como exemplo, tem-se o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, com voto proferido pelo Desembargador Figueiredo Gonçalves (Voto nº 10.475 – Apelação Criminal nº 490.689.3/4, 3ª Câmara Criminal) nesse sentido.

21 RIBEIRO, Alex. *Caso Escola Base: os abusos da imprensa*. São Paulo: Ática, 2003.

O Instituto Médico Legal emitiu resultados do exame de corpo de delito, identificando que a presença de assaduras evidenciava a prática de atos libidinosos contra as crianças examinadas, em período semelhante ao da denúncia.

A partir desse resultado, divulgado nacionalmente, a Escola Base foi depredada e havia comoção geral em prol do linchamento dos proprietários. O caso em si apresentou diversos erros processuais e procedimentais (oitiva dos menores sem a presença de psicólogos, realização de exames inconclusivos etc.), que chegaram a comprometer o curso da ação penal.

Até o presente, nunca foram localizadas evidências robustas sobre o cometimento dos abusos sexuais e demais crimes relatados, especialmente quanto à violência física e psicológica sofrida pelos menores.

Restou comprovado apenas o sofrimento vivenciado pelos acusados, que tiveram suas vidas absolutamente devassadas e diversos direitos fundamentais violados em razão das denúncias sem fundamento ou baseadas em falsas memórias implantadas nas crianças.

Os direitos fundamentais dos indivíduos devem ser considerados em papel de destaque, porque evidenciam a guarda sobre a honra, idoneidade moral e física²². Essa fundamentalidade impõe o cuidado com o teor das denúncias, justamente para evitar um julgamento moral antecipado, que pode nublar a verdade dos fatos, afastar a possibilidade de defesa real e prejudicar jurisdicionados e o próprio processo.

No caso da Escola Base, o imaginário popular constituiu terreno fértil para a condenação precipitada dos donos do estabelecimento, uma vez que até o laudo emitido pelo Instituto Médico Legal era pouco preciso e poderia sugerir tanto uma possível agressão quanto assaduras infantis por micose ou higiene inadequada.

Some-se à denúncia falaciosa a irresponsabilidade da imprensa na cobertura e divulgação dos fatos, a possibilidade de implantação de falsas memórias nas crianças, os inúmeros erros de condução processual e a sede de punição de pessoas que se identificavam emocionalmente com os relatos: configura-se uma tempestade perfeita para a destruição definitiva da imagem dos proprietários da Escola Base.

A prova testemunhal, no caso em apreço, foi fundamental para a condução da investigação e do processo; o que não significa dizer que tenha sido o único meio de prova coletado, mas, sem dúvidas, o de maior relevância. Assim, como estabelecer critérios objetivos ou minimamente fiáveis para garantir que a principal peça do processo não possui vícios?

Ainda, até que ponto seria possível identificar que se tratavam de denúncias infundadas, considerando-se que partiram de crianças? A gravidade da utilização de provas que podem estar contaminadas por falsas memórias exige uma análise ampla do contexto em que os relatos são produzidos, para que seja possível identificar fatores que possam gerar prejuízo ou danos decorrentes do depoimento (v.g. falso reconhecimento, identificação equivocada de um sujeito ou de uma circunstância fora do contexto).

A situação evidencia o fundamental papel da realização de um processo penal adequado, conduzido por procedimentos como a perícia psicológica em casos que envolvem suspeita de abuso sexual infanto-juvenil²³, que, por vezes, podem ser caracterizados pela presença de falsas memórias ou mesmo por laudos inconclusos²⁴.

Ainda, dada a importância da declaração realizada pelas partes na coleta de depoimentos orais, é essencial que haja elementos capazes de identificar a eventual presença de falsas memórias, prevenindo riscos à continuidade ordenada do processo²⁵.

22 ADAMY, Pedro. Direitos fundamentais e as relações especiais de sujeição. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 8, n. 1, p. 360-376, 2018.

23 SCHAEFER, Luíziana Souto; ROSSETTO, Silvana; HAAG KRISTENSEN, Christian. Perícia psicológica no abuso sexual de crianças e adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 28, n. 2, p. 227-250, apr./jun. 2012.

24 OLIVEIRA, Denise Cabral Carlos de. Abuso sexual infantil em laudos psicológicos: as “duas psicologias?”. *Physis*, v. 27, n. 3, p. 579-604, 2017.

25 MARTÍN DE AGAR, José Tomás. El valor de la declaración de las partes en el proceso de nulidad. *Ius Canonicum*, v. 57, n.

6. ANÁLISE DE DADOS: IDENTIFICANDO A IMPLANTAÇÃO DE FALSAS MEMÓRIAS EM DECISÕES MONOCRÁTICAS NO ÂMBITO DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA

O tema é relevante e exige profundas discussões porque envolve a extensão do poder punitivo do Estado e a possibilidade de condenação pautada em falsas memórias, o que evidentemente afeta o gozo de direitos como a liberdade, a idoneidade moral e física, a dignidade, incidindo negativamente sobre todo o sistema constitucional democrático.

Elementos como traumas, falhas de memória, distorção da percepção pela falta de maturidade, sugestão, lapsos e influência da vontade subconsciente; podem se tornar fatores que propiciam a incidência de falsas memórias. Estas, são lembranças de um evento que pode ter ocorrido de outra forma, ou mesmo que pode sequer ter acontecido²⁶.

Apenas uma fração das informações que o cérebro humano tem acesso é devidamente registrada, mas sofre influência oriunda de valores e emoções pessoais, conceitos pré-estabelecidos, impressões íntimas, interação com outras memórias e variados elementos psíquicos e externos²⁷. Ou seja, a memória é um espaço de recordações que podem ser difusas, e que podem não refletir a inteireza das circunstâncias visualizadas.

Para compreender o efeito das falsas memórias sobre as ações penais, foram coletadas 50 decisões monocráticas no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, com periodização entre 2012 a 2018, cujos marcos final e inicial foram definidos pela disponibilidade dos dados. Foram excluídos casos em que foi verificada a eventual repetição de registro, assim como os casos de falso testemunho, considerando-se, apenas, a identificação de falsas memórias.

A consulta foi gerada com base na ocorrência do termo “falsas memórias”, que ocorreram em Acórdãos referentes a pedidos de habeas corpus, Revisão Criminal e Recurso Especial. A ideia consiste em verificar se há identificação de falsas memórias implantadas em testemunhas e aferir se houve prejuízo para o depoimento.

Tabela 1. Presença de falsas memórias como fator determinante para a decisão nas ações penais no âmbito de Superior Tribunal de Justiça.

Typo	Data	Efeito da Falsa Memória	Matéria	Typo de Ação	
01	HC 438768	DJe 04/05/2018	Contaminação da prova	Penal	Crime Patrimonial
02	AREsp 1192667	DJe 22/03/2018	Contaminação da prova	Penal	Crime Patrimonial
03	REsp 1622861	DJe 22/03/2018	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
04	RvCr 004254	DJe 16/03/2018	Contaminação da prova	Penal	Crime Patrimonial
05	REsp 1708648	DJe 09/02/2018	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
06	HC 418229	DJe 07/02/2018	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual

114, p. 663-706, 2017.

26 ÁVILA, Gustavo Noronha de; BALDASSO, Flaviane. A Repercussão do Fenômeno das Falsas Memórias na Prova Testemunhal: uma análise a partir dos Julgados do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, v. 4, n. 1, p. 371-409, 2018.

27 IZQUIERDO, Iván. *Memória*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Tipo		Data	Efeito da Falsa Memória	Matéria	Tipo de Ação
07	AREsp 875573	DJe 13/12/2017	Desqualificação da parte	Família	Modificação de Guarda
08	HC 414762	DJe 04/12/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
09	AREsp 1179882	DJe 27/11/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Patrimonial
10	AREsp 1138046	DJe 04/09/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
11	AREsp 611138	DJe 07/08/2017	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
12	AREsp 812592	DJe 04/08/2017	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
13	AREsp 695464	DJe 13/08/2017	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
14	REsp 1659274	DJe 01/08/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
15	RHC 071469	DJe 07/06/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Patrimonial
16	REsp 1410187	DJe 02/06/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
17	AREsp 1081469	DJe 29/05/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
18	HC 367243	DJe 17/05/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
19	AREsp 976156	DJe 18/04/2017	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
20	REsp 1654311	DJe 21/03/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
21	HC 391270	DJe 16/03/2017	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
22	AREsp 995639	DJe 24/11/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
23	HC 367015	DJe 07/11/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
24	RHC 031332	DJe 17/10/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
25	REsp 1460206	DJe 06/10/2016	Contaminação da prova	Penal	Mandado de Segurança
26	HC 372969	DJe 27/09/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual

Tipo		Data	Efeito da Falsa Memória	Matéria	Tipo de Ação
27	AREsp 963512	DJe 06/09/2016	Desqualificação da parte	Família	Modificação de Guarda
28	HC 367243	DJe 15/08/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
29	AREsp 680625	DJe 01/08/2016	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
30	HC 221294	DJe 20/05/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime Patrimonial
31	RHC 071469	DJe 19/05/2016	Contaminação da prova	Penal	Mandado de Segurança
32	AREsp 753835	DJe 06/05/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
33	HC 117338	DJe 04/04/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
34	HC 205946	DJe 31/03/2016	Contaminação da prova	Penal	Tráfico de Drogas
35	RE nos EDcl no AgRg no HC 300170	DJe 31/03/2016	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
36	RHC 062780	DJe 07/12/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
37	RHC 051664	DJe 31/08/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
38	HC 234113	DJe 05/08/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
39	RHC 033946	DJe 05/08/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
40	RHC 030438	DJe 05/08/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
41	PET no HC 322956	DJe 27/05/2015	Contaminação da prova	Penal	Tráfico de Drogas
42	HC 222156	DJe 23/03/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
43	HC 300170	DJe 18/03/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime contra a Vida
44	AREsp 614950	DJe 17/03/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
45	RHC 043202	DJe 10/02/2015	Contaminação da prova	Penal	Crime Sexual
46	REsp 1366560	DJe 11/12/2014	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental

Tipo		Data	Efeito da Falsa Memória	Matéria	Tipo de Ação
47	AREsp 486008	DJe 02/05/2014	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
48	MC 019921	DJe 30/10/2012	Desqualificação da parte	Família	Modificação de Guarda
49	HC 249833	DJe 06/08/2012	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental
50	PETDOC no HC 239318	DJe 25/06/2012	Desqualificação da parte	Família	Alienação Parental

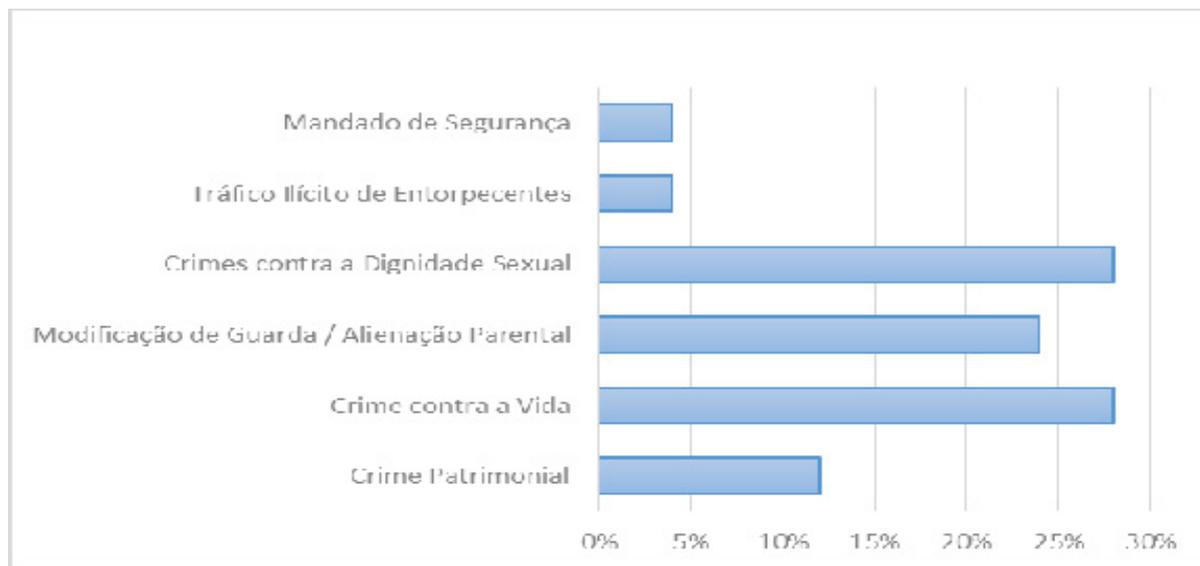
Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela consulta de jurisprudência do STJ (2018, on line).

Considerando-se o delito relacionado ao julgamento que traz o termo “falsas memórias”, segundo a classificação “Assunto CNJ”, o estudo evidenciou diversos tipos penais. Os casos verificados envolvem matéria penal e direito de família, e os mais frequentes são: ações que envolvem crime contra o patrimônio, alienação parental e modificação de guarda, tráfico ilícito de entorpecentes, crime contra a vida e crime contra a dignidade sexual (estupro, atentado violento ao pudor e estupro de vulnerável).

Cumpre destacar que a análise sobre as decisões jurisprudenciais é utilizada na presente pesquisa justamente para evidenciar a relevância e atualidade do tema, com base na demonstração dos efeitos da apresentação de falsas memórias sobre a dinâmica processual.

A Figura 1 evidencia o percentual de prejuízo quanto à implementação de falsas memórias e contaminação do testemunho para o processo, conforme segue:

Figura 1. Natureza das ações cujas provas testemunhais foram prejudicadas em razão da implantação de falsas memórias (em termos percentuais):



Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados pela consulta de jurisprudência do STJ (2018, on line).

Ainda, foi identificado o percentual das ações cujas provas testemunhais foram de alguma forma comprometidas pela implantação de falsas memórias, evidenciando diferenças significativas nos assuntos tratados. Nas decisões monocráticas avaliadas no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, 12% correspondiam aos crimes contra o patrimônio, 28% correspondiam aos crimes contra a vida, 28% identificavam a presença

de falsas memórias nas ações cujo teor era crimes contra a dignidade sexual (abuso de menores, estupro de vulnerável e estupro), 24% correspondiam às ações envolvendo direito de visitas, modificação de guarda e alienação parental, 4% correspondiam às ações que envolviam tráfico ilícito de entorpecentes e, em igual medida, 4% correspondiam aos mandados de segurança.

A figura evidencia uma forte tendência à predominância de falsas memórias nas causas que envolvem crimes contra a vida e crimes sexuais, o que sugere a gravidade e consequências sobre a vida dos jurisdicionados e da sociedade como um todo. Nos referidos casos, as falsas memórias foram identificadas, o que não impõe afirmar que tal identificação ocorra na integralidade das ações.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível verificar que, para a amostra coletada no período analisado, há forte presença de falsas memórias relatadas durante os depoimentos e coleta de prova testemunhal, o que inequivocamente gera prejuízo para o processo e pode influenciar o teor da decisão judicial, condenando inocentes e gerando insegurança jurídica.

Seja em razão das tentativas de desqualificação intencional de uma das partes, como verificado nas ações de modificação de guarda e alienação parental, ou o possível esquecimento dos fatos pelos depoentes durante o período em que o processo permaneceu sobrestado, ou mesmo pela introdução de recordações sobre fatos que nunca existiram; a implantação de falsas memórias surte efeitos sobre o curso dos processos.

Há, ainda, um padrão decisório que aduz a uma forte tendência da mente humana para guardar somente a emoção do acontecimento, deixando no esquecimento justamente o que seria mais importante a ser relatado no processo, ou seja, a memória cognitiva, provida de detalhes técnicos e despida de contaminação. Portanto, a identificação das falsas memórias pelos votos não se resume à correlação com o crime de falso testemunho, mas sim, há uma clara distinção sobre a profundidade do fenômeno.

Compreender a dimensão das associações que cérebro humano pode fazer é fundamental para determinar a extensão dos danos que podem advir como consequência da implantação de falsas memórias, quando recordações equivocadas sobre determinados eventos prejudicam o discernimento e obscurecer o entendimento sobre a verdade real dos acontecimentos.

A ausência de mecanismos objetivos de reconhecimento dos desdobramentos da mente pelo magistrado exige a presença de outros profissionais habilitados para identificar a presença de lembranças confusas durante a captação dos depoimentos, uma vez que as falsas memórias podem gerar prejuízos irreversíveis para o curso do processo, para o acusado e, principalmente, para a sociedade.

REFERÊNCIAS

ADAMY, Pedro. Direitos fundamentais e as relações especiais de sujeição. *Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília*, v. 8, n. 1, p. 360-376, 2018.

ARAÚJO, Felipe Dantas de. Criminologia crítica e política criminal antilavagem de dinheiro e contrafinanciamento do terrorismo: barreira epistêmica e agenda de diálogo. *Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília*, v. 2, n. 2, p. 01-27, 2012.

ÁVILA, Gustavo Noronha de; BALDASSO, Flaviane. A repercussão do fenômeno das falsas memórias na prova testemunhal: uma análise a partir dos julgados do tribunal de justiça do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, v. 4, n. 1, p. 371-409, 2018.

- BALMAKUND, Zurizadai. The realities of *neurolaw*: a composition of data & research. In: University of St. Thomas Journal of Law and Public Policy, v. 9, n. 2, p. 234-258, 2015.
- BRAINERD, Charles J.; REYNA, Valerie F. The science of false memory. New York: Oxford University Press, 2005.
- BRASIL. Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal Brasileiro de 1940. Brasília: Senado Federal, 1940.
- BRASIL. HC 73.976-SP. Ministro Relator Carlos Velloso. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/14816214/habeas-corpus-hc-81381-sp-stf>>.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Jurisprudência do STJ. Decisões monocráticas. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/decisoes/toc.jsp?livre=falsas+mem%F3rias&&tipo_visualizacao=RESUMO&b=DTXT&thesaurus=JURIDICO&p=true>.
- CLORE, Gerald L.; STORBECK, Justin. Affect Influences false memories at encoding: evidence from recognition data. *Emotion*, v. 11, n. 4, p. 981-989, 2011.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 75 de 12 de maio de 2009. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/images/stories/docs_cnj/resolucao/rescnj_75b.pdf>. 2018.
- IZQUIERDO, Iván. Memória. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- JONES, Owen D. et al. Law and neuroscience. *Journal of Neuroscience*, v. 33, n. 45, p. 17624-17630, 2013.
- LIMA, José Wilson Ferreira; SUXBERGER, Antonio Henrique Graciano. O processo penal e a engenharia de controle da política criminal. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 7, n. 1, p. 286-306, 2017.
- LOFTUS, Elizabeth F.; PALMER, J. C. Reconstruction of automobile destruction: an example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, n. 13, p. 585-589, 1974.
- LOFTUS, Elizabeth F.; PICKRELL, John E. The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, n. 25, p. 720-725, 1995.
- LOMBROSO, Paul. Aprendizado e memória. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 26, n. 3, p. 207-210, 2004.
- MARSCH, Elizabeth J.; FAZIO, Lisa K. Correcting false memories. *Psychological Science*, v. 21, n. 6, p. 801-803, 2010.
- MARSCH, Elizabeth J.; MULLET, Hillary G. Correcting false memories: errors must be noticed and replaced. *Memory & Cognition*, v. 44, n. 3, p. 403-412, 2016.
- MARTÍN DE AGAR, José Tomás. El valor de la declaración de las partes en el proceso de nulidad. *Ius Canonicum*, v.57, n. 114, p. 663-706, 2017.
- OLIVEIRA, Denise Cabral Carlos de. Abuso sexual infantil em laudos psicológicos: as “duas psicologias”. *Physis*, v. 27, n. 3, p. 579-604, 2017.
- PICOZZA, Eugenio. Public law and private law issues. In: PICOZZA, Eugenio (Ed). *Neurolaw: an introduction*. Nova York: Springer, 2016. p.119-166.
- PRATA, Henrique Moraes; FREITAS, Márcia Araújo Sabino de. Brainzil imaging: challenges for the largest Latin American country. In: SPRANGER, Tade Matthias. *Internacional Neurolaw: a comparative analysis*. Nova York: Springer, 2012. p. 67-88.
- RIBEIRO, Alex. Caso escola base: os abusos da imprensa. São Paulo: Ática, 2003.
- SCHAEFER, Luiziana Souto; ROSSETTO, Silvana; HAAG KRISTENSEN, Christian. Perícia psicológica

no abuso sexual de crianças e adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 28, n. 2, p. 227–250, abr./jun. 2012.

STEIN, Lilian Milnitsky; FEIX, Leandro da Fonte; ROHENKOHL, Gustavo. Avanços metodológicos no estudo das falsas memórias: construção e normatização do procedimento de palavras associadas. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 19, n. 2, p. 166-176, 2006.

STERN, Peter. Encoding false memories. *Science*, v. 354, n. 6309, p. 193-194, oct. 2016.

STERNBERG, R. J. *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

STORBECK, Justin; CLORE, Gerald L.; PHELPS, Elizabeth A. Affect influences false memories at encoding: evidence from recognition data. *Emotion*, v. 11, n. 4, p. 981-989, 2011.

TREFFERT, Darold. Memória genética: como sabemos o que não aprendemos. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/vivermente/noticias/memoria_genetica_como_sabemos_coisas_que_nunca_aprendemos.html>.

TURNEY, Indira C.; DENNIS, Nancy A. Elucidating the neural correlates of related false memories using a systematic measure of perceptual relatedness. *NeuroImage*, v. 146, n. 1, p. 940-950, feb. 2017.

Para publicar na revista Brasileira de Políticas Públicas, acesse o endereço eletrônico www.rbpp.uniceub.br
Observe as normas de publicação, para facilitar e agilizar o trabalho de edição.