

MARÍA LUISA VILLAMARÍN LÓPEZ

NEUROCIÊNCIA
E DETECÇÃO DA VERDADE E DA MENTIRA
NO PROCESSO PENAL

O uso do scanner cerebral (*fMRI*)
e do brainfingerprinting (*P300*)

Tradução

Roberto Barbosa Alves



Coleção Reflexões Jurídicas

Coordenadores

Luis Greco

Adriano Teixeira

*Neurociência e detecção da verdade e da mentira no processo penal
O uso do scanner cerebral (fMRI) e do brainfingerprinting (P300)*

María Luisa Villamarín López

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo – Lei 9.610/1998.

**CIP-Brasil. Catalogação na Publicação
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ**

L864n

López, María Luisa Villamarín.

Neurociência e detecção da verdade e da mentira no processo penal
/ María Luisa Villamarín López. – São Paulo, SP: Marcial Pons,
2020.

172 p. : 14 x 21 cm

ISBN 978-65-86696-20-2

1. Direito penal – Aspectos psicológicos. 2. Processo penal – Brasil.
3. Neurociências. I. Título.

CDD 345.81

121043

© María Luisa Villamarín López e Roberto Barbosa Alves (tradutor)

© MARCIAL PONS EDITORA DO BRASIL LTDA.

www.marcialpons.com.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
PRÓLOGO	11
INTRODUÇÃO	19

CAPÍTULO I

A DETECÇÃO DA VERDADE E DA MENTIRA NO PROCESSO PENAL	23
--	----

CAPÍTULO II

MÉTODOS DE DETECÇÃO DO ENGANO NO ÂMBITO CRIMINAL	29
1. Breve história da detecção da mentira no âmbito criminal	29
2. Métodos atuais de detecção do engano	31
2.1. Métodos de detecção do engano na comunicação verbal. O uso da hipnose e o soro da verdade	31
2.2. Métodos de detecção do engano na comunicação não verbal	34
2.3. Métodos de detecção do engano através do exame das respostas fisiológicas do sujeito: o polígrafo ..	36
2.4. A habilidade dos profissionais como detectores de mentiras	82
2.5. As limitações dos métodos estudados	84

CAPÍTULO III

OS PROGRESSOS DA NEUROCIÊNCIA NA DETECÇÃO DO ENGANO	87
1. Introdução: Neurociência e Direito	87
2. Técnicas neurológicas para a busca da verdade e do engano no processo penal.....	90
2.1. Técnicas que ajudam a determinar a verdade das declarações dos sujeitos: detecção do engano por meio do fMRI	90
2.2. Técnicas para comprovar a existência de certos dados no cérebro do sujeito: <i>brainfingerprinting</i> e BEOS	94
3. Países nos quais essas as técnicas são empregadas.....	104
3.1. Estados Unidos.....	104
3.2. Índia.....	110
3.3. Grécia	110
3.4. Finlândia	111
3.5. Reino Unido.	111
3.6. França	114
3.7. Itália.....	115
3.8. Israel e Singapura	117
4. Possíveis usos das técnicas neurológicas para a detecção do engano no âmbito criminal	118
5. A confiabilidade científica das técnicas neurológicas. ...	120
5.1. A confiabilidade científica da técnica fMRI na detecção do engano	120
5.2. A confiabilidade científica da técnica <i>brainfingerprinting</i> na detecção do engano	119
5.3. Comparação com outros meios de investigação ou prova empregados no processo penal	126

6. Exame das técnicas neurológicas à luz dos direitos fundamentais	128
6.1. O direito a não declarar contra si mesmo e de não se confessar culpado	128
6.2. O direito à intimidade.....	140
6.3. O direito à presunção de inocência.....	142

CAPÍTULO IV

O EMPREGO DE TÉCNICAS NEUROLÓGICAS PARA A DETECÇÃO DA VERDADE E DO ENGANO NO PROCESSO PENAL ESPANHOL.....	145
1. A posição doutrinária e jurisprudencial até 2013.....	145
2. O início de uma nova tendência nos tribunais espanhóis (2013-2014).....	146
3. A aplicação das técnicas no processo penal espanhol...	151
3.1. Necessidade e utilidade das técnicas	151
3.2. Controle de admissibilidade das técnicas neurológicas	152
3.3. Natureza jurídica das técnicas neurológicas no processo penal.....	152
3.4. Amparo legal	155
3.5. Requisitos dos quais depende a sua prática	155
3.6. Respeito aos direitos fundamentais	157
3.7. Valoração judicial das técnicas neurológicas	157
RELAÇÃO DE LEGISLAÇÃO E JURISPRUDÊNCIA CITADAS	159
BIBLIOGRAFIA	167