

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CURSO DE DIREITO

**FALSAS MEMÓRIAS E SEUS EFEITOS NO PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DE
SUSPEITOS: IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E COGNITIVAS PARA A
ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA PENAL**

Julia Faustino Lopes

Presidente Prudente/SP
2025

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE**

CURSO DE DIREITO

**FALSAS MEMÓRIAS E SEUS EFEITOS NO PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DE
SUSPEITOS: IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E COGNITIVAS PARA A
ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA PENAL**

Julia Faustino Lopes

Monografia apresentada como requisito parcial de conclusão do curso e obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob a orientação do Prof. Dr. Florestan Rodrigo do Prado.

Presidente Prudente/SP
2025

**FALSAS MEMÓRIAS E SEUS EFEITOS NO PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DE
SUSPEITOS: IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E COGNITIVAS PARA A
ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA PENAL**

Monografia apresentada como requisito
parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Direito.

Orientador

Prof. Dr. Florestan Rodrigo do Prado

Prof^a. Dr^a. Fernanda de Matos Lima Madrid

Prof. Dr. Mário Coimbra

Presidente Prudente, _____.

DEDICATÓRIA

Dedico tudo e qualquer sucesso aos meus pais, que enfrentaram o calor da caminhada para que eu pudesse trilhar um caminho mais leve, à sombra e com alívio. Se não fossem eles, eu nem teria chegado, é por eles que luto, por tudo o que têm sonhado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, de todo o meu coração, aos meus pais, Carlos e Andrea, que são o pilar da minha vida. Devo tudo a eles: os valores, os princípios e a força que carrego em mim foram ensinamentos diários, silenciosos e profundos. Sem o amor incondicional, a retidão e o exemplo de ambos, eu não teria me tornado quem sou hoje. Este trabalho é também fruto da educação que recebi em casa.

Ao meu orientador, Professor Florestan Rodrigo do Prado, minha mais sincera gratidão. Um mestre no verdadeiro sentido da palavra, cuja dedicação e paixão pelo Direito Penal me contagiaram desde o primeiro contato. Todos deveriam ter o privilégio de aprender com alguém como o senhor.

A professora Fernanda Madrid, cuja presença tão respeitável e generosa em minha banca é motivo de honra, bem como ao professor Luiz Roberto Gomes, meus mais sinceros agradecimentos. Vocês foram os mestres que me fizeram apaixonar pelo Direito Penal durante a graduação, ensinando com paciência, cuidado e um carinho que tornaram o aprendizado algo leve. A dedicação de vocês à docência é evidente, assim como o amor genuíno pelo ato de ensinar, qualidades raras que definem verdadeiros professores. Sou profundamente grata por terem sido parte essencial da minha formação e por todo o conhecimento e inspiração que generosamente compartilharam comigo.

À minha melhor amiga Gabriela, minha gratidão mais sincera. Sua amizade sempre foi um pilar fundamental para mim como pessoa, oferecendo apoio, escuta e carinho nos momentos mais difíceis e nos mais felizes. Durante toda a graduação, seu incentivo constante foi essencial para que eu seguisse em frente com confiança. Pessoas especiais como você nos lembram da importância de ter ao lado quem nos motiva a ser melhores e a continuar caminhando da melhor forma possível.

A Ricardo, meu companheiro e melhor amigo, agradeço sinceramente por todo o apoio ao longo desta jornada. Sua presença constante, paciência e incentivo foram essenciais para que eu conseguisse atravessar os desafios do curso e da escrita. Ter alguém que acredita no meu potencial, mesmo nos momentos em que eu duvidava, fez toda a diferença.

RESUMO

Objetivou-se com a presente pesquisa explorar a interseção entre neurociência, memórias e falsas memórias, com foco nos mecanismos neurais e processos cognitivos que contribuem para sua formação com o fim de que se possa entender de forma mais ampla o referido fenômeno. A memória é um processo dinâmico que envolve a aquisição, armazenamento e recuperação de informações, sendo influenciada por diversos fatores, incluindo emoções, contextos sociais e sugestões externas. A neurociência tem revelado que as memórias não são reproduzidas de forma fiel, mas sim reconstruídas a cada lembrança, o que pode levar a erros e distorções, conhecidas como as “falsas memórias”. Este estudo revisa a bibliografia atual sobre os circuitos neurais envolvidos na formação e recuperação de memórias, as influências que o sujeito pode ter ao tentar ter acesso a estas e a formação de falsas memórias em razão disto. Ainda assim, são discutidos os efeitos de fatores como a sugestibilidade e viés cognitivo na criação de falsas memórias, evidenciando como essas distorções podem impactar a percepção da realidade e influenciar decisões em contextos legais e práticos. A metodologia utilizada neste estudo é de natureza bibliográfica, permitindo uma análise crítica das evidências empíricas disponíveis. O artigo almeja elucidar como os processos cognitivos e os mecanismos neurais interagem na formação de memórias falsas, contribuindo para uma compreensão mais profunda da natureza da memória humana. No contexto do processo penal, a prova testemunhal e oral desempenha papel central na reconstrução dos fatos, sendo muitas vezes decisiva para o desfecho da causa, contudo, pesquisas alertam sobre os riscos que envolvem a coleta inadequada desses depoimentos. Fatores como sugestão, pressão durante o interrogatório, formulação de perguntas e viés do entrevistador podem induzir a distorções e contribuir para a formação de falsas memórias. Dessa forma, é fundamental estabelecer cuidados metodológicos e procedimentos técnicos rigorosos durante sua obtenção, a fim de preservar sua fidedignidade.

Palavras-chave: Memória. Falsas Memórias. Armazenamento. Recuperação. Neurociência. Emoção. Codificação. Processos Cognitivos. Aquisição. Armazenamento. Evocação. Prova testemunhal. Processo penal.

ABSTRACT

This research aims to explore the intersection between neuroscience, memory, and false memories, with a focus on the neural mechanisms and cognitive processes that contribute to their formation, in order to gain a broader understanding of this phenomenon. Memory is a dynamic process involving the acquisition, storage, and retrieval of information, and it is influenced by various factors, including emotions, social contexts, and external suggestions. Neuroscience has revealed that memories are not accurately reproduced but are instead reconstructed with each recollection, which can lead to errors and distortions, known as “false memories.” This study reviews the current literature on the neural circuits involved in memory formation and retrieval, the influences individuals may encounter when attempting to access memories, and the development of false memories as a result. Additionally, the effects of factors such as suggestibility and cognitive bias in the creation of false memories are discussed, demonstrating how such distortions can affect perception of reality and influence decisions in legal and practical contexts. The methodology employed in this study is bibliographic in nature, allowing for a critical analysis of the available empirical evidence. The paper seeks to elucidate how cognitive processes and neural mechanisms interact in the formation of false memories, contributing to a deeper understanding of the nature of human memory. In the context of criminal procedure, testimonial and oral evidence play a central role in reconstructing facts and are often decisive in determining the outcome of a case. However, research highlights the risks associated with the improper collection of such testimony. Factors such as suggestion, pressure during questioning, the formulation of questions, and interviewer bias can lead to distortions and contribute to the creation of false memories. Therefore, it is essential to establish rigorous methodological care and technical procedures during the collection of such evidence in order to preserve its reliability.

Keywords: Memory. False Memories. Storage. Retrieval. Neuroscience. Emotion. Encoding. Cognitive Processes. Acquisition. Storage. Recall. Testimonial Evidence. Criminal Procedure.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

FTT – Fuzzy Trace Theory (Teoria do Traço Difuso)

FM's – Falsas Memórias

PFC – Prefrontal Cortex (Córtex Pré-Frontal)

LTP – Long Term Potentiation (Potenciação de Longo Prazo)

LTD – Long Term Depression (Depressão de Longo Prazo)

REsp – Recurso Especial

STJ – Superior Tribunal de Justiça

CP – Código Penal

CPP – Código de Processo Penal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O CONCEITO DE MEMÓRIA	14
2. 1 Classificação das Memórias	15
2.1.2 Memória sensorial.....	16
2.1.3 Memória de trabalho	18
2.1.4 Memória de curta duração	20
2.1.5 Memória de longa duração	21
3 COMPREENDENDO O ESQUECIMENTO	23
3.1 Teoria da Deterioração	23
3.2 Teoria da Falha na Recuperação.....	24
3.3 Teoria dos Esquemas	25
3.4 Teoria da Interferência.....	27
4 O FENÔMENO DE SE LEMBRAR	30
4.1 Condições Necessárias e Suficientes para Relembrar	31
5 ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA MEMÓRIA: ESTRUTURAS, PROCESSOS E INFLUÊNCIAS EMOCIONAIS	33
5.1 Estruturas Envolvidas na Memória: Amígdala, Hipocampo e Córtex Pré-Frontal	33
5.2 Plasticidade Neural e Formação de Memórias	36
5.3 Consolidação e Reconsolidação da Memória	36
5.3.1 Evocação e Reconsolidação da Memória	38
5.4 O Papel das Emoções na Formação de Memórias	39
5.5 Sugestionabilidade e Viés Cognitivo	40
6 FALSAS MEMÓRIAS: DEFINIÇÃO E MECANISMOS.....	42
7 TEORIA DO TRAÇO DIFUSO	44
8 PROVAS NO DIREITO PROCESSUAL PENAL	48
8.1 Considerações Gerais Sobre a Teoria da Prova Geral	48
8.2 Ofendido	52
9 PRODUÇÃO E VALORAÇÃO DAS PROVAS	55
9.1 A Prova Testemunhal: Conceito e Características	55
9.2 Limites e Fragilidades da Prova Testemunhal.....	59
9.3 Critérios para a Formação do Testemunho	60
10 O RECONHECIMENTO DE SUSPEITOS NO PROCESSO PENAL.....	64
10.1 Reconhecimento de Pessoas e Coisas de Acordo com o Artigo 266 do Código de Processo Penal.....	64

11 MEMÓRIA E DIREITO: O USO DE TESTEMUNHOS E IDENTIFICAÇÃO DE SUSPEITOS	68
11.1 Confiabilidade dos Depoimentos e Reconhecimento de Suspeitos	68
11.2 Erros Judiciários Relacionados a Falsas Memórias	71
11.3 Análise Jurisprudencial de Caso Envolvendo Falsas Memórias no Processo Penal	73
11.4 A Experiência de Jennifer Thompson como Evidência dos Erros da Memória Humana	75
 12 APRIMORAMENTO LEGAL E PROCEDIMENTAL: CAMINHOS PARA REDUZIR INJUSTIÇAS DECORRENTES DE FALSAS MEMÓRIAS	 79
12.1 Reformas no Sistema Jurídico para Reduzir ou Minimizar Erros Relacionados às falsas memórias.....	79
 13 CONCLUSÃO.....	 83
 REFERÊNCIAS	 86

1 INTRODUÇÃO

A memória é um dos processos cognitivos mais fascinantes e complexos do ser humano, desempenhando um papel fundamental na formação da identidade, na aprendizagem e na adaptação ao ambiente. A capacidade de recordar experiências passadas e de utilizar essas informações para guiar comportamentos futuros é essencial para a sobrevivência e a interação social. No entanto, a memória não é um registro fidedigno da informação que foi adquirida, ela é suscetível a distorções e falhas, levando à formação de falsas memórias. Essas memórias imprecisas podem surgir de diversas fontes, incluindo sugestões externas, influências sociais e até mesmo a própria reconstrução interna do indivíduo, seu viés cognitivo.

Além disso, a pesquisa em neurociência cognitiva tem revelado que as memórias não são simplesmente reproduzidas, mas sim reconstruídas a cada lembrança e experiência que o indivíduo presencia, o que pode levar a erros e distorções. A compreensão das bases neurais das falsas memórias é essencial, pois essas distorções podem ter implicações significativas em contextos práticos, legais e sociais.

O objetivo geral deste trabalho é analisar o fenômeno das falsas memórias sob a ótica da neurociência cognitiva, buscando compreender de que forma os processos neurobiológicos e psicológicos influenciam a formação, reconstrução e distorção das lembranças humanas. De forma mais detalhada, como objetivos específicos, pretende-se identificar os mecanismos cerebrais envolvidos na consolidação e modificação das memórias, investigar os fatores cognitivos, emocionais e sociais que favorecem o surgimento de falsas memórias e discutir as implicações desse fenômeno em contextos práticos, especialmente nos âmbitos jurídico, educacional e social, de modo a evidenciar sua relevância para o entendimento do funcionamento da mente humana e para a aplicação do conhecimento científico em situações reais.

Para a elaboração do presente trabalho, foi adotado o método hipotético-dedutivo como principal instrumento de pesquisa, com o intuito de fundamentar teoricamente a análise proposta. Partiu-se de uma abordagem ampla e introdutória sobre os temas relacionados à memória, às falsas memórias e à neurociência cognitiva, avançando-se, posteriormente, para uma investigação

sistemática e detalhada dos aspectos contemporâneos que permeiam essas discussões. A aplicação desse método permitiu a formulação de hipóteses e a dedução de conclusões a partir de conceitos teóricos consolidados na literatura científica.

Ademais, empregou-se a análise qualitativa como suporte metodológico, desenvolvida por meio de pesquisa teórica e descritiva, visando à compreensão aprofundada dos fenômenos estudados. Essa abordagem foi complementada por contribuições do direito comparado, especialmente no que se refere às implicações jurídicas das falsas memórias em diferentes sistemas legais. O procedimento histórico também foi utilizado como recurso metodológico essencial, possibilitando o resgate da evolução conceitual e científica sobre o tema ao longo do tempo.

A coleta de dados foi realizada por meio de técnicas de pesquisa bibliográfica, abrangendo a consulta a obras doutrinárias, a análise de artigos científicos publicados em revistas especializadas, o estudo da legislação nacional e estrangeira e a pesquisa da jurisprudência dos principais tribunais brasileiros. Dessa forma, a metodologia adotada assegura uma base teórica sólida e interdisciplinar, capaz de sustentar as reflexões e conclusões apresentadas neste estudo.

No capítulo 2, foi abordado o conceito de memória, destacando-se sua função essencial na construção da identidade, no aprendizado e nas tarefas cotidianas. O capítulo explicou que o processo de memorização ocorria em três etapas, sendo elas a aquisição, consolidação e evocação, demonstrando como o cérebro, por meio da neuroplasticidade, organizava e armazenava informações em redes neurais dinâmicas. Ressaltou-se ainda a importância da evocação e da integração temporal para recuperar lembranças em seu contexto e sequência corretos, evidenciando o papel do córtex pré-frontal nesse processo.

No capítulo 3, foram exploradas diferentes perspectivas sobre o esquecimento, partindo da ideia de que esse processo, longe de ser apenas uma falha da memória, possuía caráter adaptativo e funcional. O texto apresentou as principais teorias que buscaram explicar o fenômeno, como a Teoria da Deterioração, a Teoria da Falha na Recuperação, a Teoria dos Esquemas e a Teoria da Interferência, que analisava como novas informações podiam atrapalhar a recuperação de conteúdos já aprendidos. Assim, o capítulo introduziu um panorama amplo das explicações científicas sobre como e por que esquecíamos.

No capítulo 4, discutiu-se o fenômeno de lembrar, com foco nas memórias autobiográficas, aquelas que diziam respeito às experiências pessoais que ajudavam a construir a identidade. O texto explorou a diferença entre recordar e perceber, destacando o papel da fenomenologia, isto é, da forma como vivenciávamos mentalmente essas experiências, na distinção entre memória, percepção e imaginação.

O capítulo 5 apresentou a memória como um processo dinâmico e influenciado por múltiplos fatores: a amígdala regulava emoções e consolidava memórias intensas, o hipocampo atuava como ponte entre memórias de curto e longo prazo, e o córtex pré-frontal organizava e recuperava informações. Destacou-se a plasticidade neural como a capacidade do sistema nervoso de adaptar-se e criar novas conexões, essencial para aprendizagem e recuperação. A consolidação e a reconsolidação demonstraram que as memórias podiam ser estabilizadas, mas também permaneciam maleáveis, sujeitas a alterações durante a evocação. Emoções positivas favoreciam a retenção, enquanto as negativas prejudicavam, impactando inclusive processos judiciais, como o reconhecimento de suspeitos. Além disso, observou-se que a memória era influenciada por sugestibilidade e vieses cognitivos, podendo distorcer lembranças conforme influências externas ou crenças prévias.

No capítulo 6, foram discutidas as falsas memórias, definidas como lembranças percebidas como reais, mas que não correspondiam à realidade, surgindo por sugestão, esquecimento ou interferência de novas informações, e formando-se tanto por influência externa quanto de maneira espontânea pelo próprio indivíduo.

O capítulo 7 explicou a Teoria do Traço Difuso (FTT) de Brainerd e Reyna, que distinguiu a memória literal, responsável por detalhes específicos da memória de essência que retinha o significado geral. Demonstrou que a essência era mais duradoura e podia gerar lembranças falsas ao ser evocada no lugar da literal, sendo influenciada pela semelhança semântica entre informações.

O capítulo 8 tratou da influência da memória na prova penal, mostrando que depoimentos e reconhecimentos podiam ser afetados por falsas memórias. As provas deveriam permitir ao juiz formar convicção segura, sendo avaliadas de forma conjunta e preferencialmente oral. Dessa forma, o depoimento do ofendido foi

considerado relevante, mas não pôde fundamentar uma condenação sozinho, devendo ser confrontado com outras evidências.

O capítulo 9 abordou a produção e valoração das provas no processo penal, com foco na prova testemunhal, sujeita a falsas memórias. Foi possível entender que produzir provas significativas, reunir elementos e valorá-las implicava analisar sua confiabilidade, que a prova deveria ser oral, objetiva, individual e incomunicável, que emoções, sugestionabilidade e vieses podiam distorcer o relato, enquanto perguntas abertas e neutras ajudavam a reduzir erros, garantindo depoimentos mais confiáveis e decisões mais justas.

O capítulo 10 tratou do reconhecimento de suspeitos no processo penal, ato formal em que alguém era identificado como autor de um crime, regulado pelo art. 226 do CPP. Previu-se a descrição prévia, o grupo de comparação, a proteção do reconhecedor e o registro do ato. O descumprimento das regras, segundo a doutrina majoritária, tornava a prova inválida. Essas formalidades aumentavam a confiabilidade do procedimento e resguardavam os direitos no processo penal.

O capítulo 11 abordou a relação entre memória e direito, enfocando testemunhos e reconhecimento de suspeitos. Destacou-se que o reconhecimento deveria seguir rigorosamente o art. 226 do CPP, sob risco de invalidade da prova. Casos como o REsp 1.987.651 e o episódio “Memória”, da série-documentário “Explicando a mente” do caso de Jennifer Thompson, demonstraram que falhas ou sugestões externas podiam gerar falsas memórias, levando a erros judiciais e prejudicando direitos fundamentais do acusado.

Por fim, o capítulo 12 tratou de formas de reduzir erros judiciais causados por falsas memórias, ressaltando que o cumprimento do art. 226 do CPP não foi suficiente por si só. Propôs-se uma mudança cultural nas instituições policiais, com capacitação técnica, gravação de depoimentos e uso da entrevista cognitiva, além da atuação integrada de todos os agentes do sistema penal. Em conclusão, apenas a combinação de normas rigorosas e práticas aprimoradas garantiu maior confiabilidade das provas e protegeu os direitos fundamentais, abrindo caminho para a análise de novas estratégias de prevenção de erros no processo penal.

2 O CONCEITO DE MEMÓRIA

Segundo Hering (1920), a memória exerce uma função unificadora essencial ao reunir os inúmeros eventos da existência em um todo coerente, e sem essa capacidade integradora, a consciência humana se fragmentaria em incontáveis partes correspondentes a cada instante vivido.

A memória é responsável por diversos fatores que permeiam a vida a nossa volta, é responsável por nossa função executiva, de aprendizado e identidade pessoal. Usamos desse recurso cognitivo diariamente, mesmo sem perceber o que estamos fazendo, a título de exemplo, se entrarmos em um carro para ir até o trabalho, precisamos lembrar, necessariamente, de como se dirige o automóvel em que estamos e o lugar para o qual vamos e, sendo assim, se não fosse a memória, estaríamos impossibilitados de nos locomover com o automóvel ou de chegar ao destino. Ao realizarmos diversas tarefas repetidamente, mesmo que não estejamos atentos aos nossos movimentos, nos lembramos de forma automática o que devemos fazer e como fazer. Isso acontece uma vez que, ao realizar reiteradamente certas atividades, nosso corpo memoriza os movimentos e os realiza automaticamente sem que estejamos conscientes que os estamos fazendo. Voltando ao exemplo do carro, as pessoas que tem a devida prática conseguem dirigir perfeitamente mesmo que não estejam atentas a seus próprios movimentos. Isso acontece em razão da reiteração do mesmo trajeto a muito tempo, podendo até chegar a não se lembrar do percurso que tomaram ao chegar em seu destino.

Sobre o processo de armazenamento de memórias, é possível dividi-lo em três subprocessos, sendo eles: aquisição, consolidação e evocação. A aquisição refere-se ao instante em que a informação é recebida pelo nosso sistema nervoso, sendo transmitida pelas estruturas sensoriais até o cérebro. O estímulo atinge os órgãos receptores e, por meio dos nervos sensitivos, é enviado ao sistema nervoso central. Após o subprocesso de aquisição, segue-se a consolidação, momento em que nosso sistema armazena a informação que foi adquirida, armazenamento este comumente chamado de “memória” (Kandel, 2007).

O processo de armazenamento de informações no cérebro não deve ser entendido de forma literal como comumente é feito, como se o cérebro fosse um armário com "gavetas" onde as memórias ficam guardadas após serem adquiridas. Na realidade, o armazenamento de memória é um processo muito mais dinâmico e

complexo, que envolve redes de neurônios interconectados. Esse processo de armazenamento é possível graças à “neuroplasticidade”, sendo esta a capacidade do cérebro de mudar sua própria estrutura e função ao longo do tempo em resposta a novos aprendizados, experiências ou estímulos do ambiente (e sendo assim, o cérebro não seria uma estrutura fixa, mas sim dinâmica e adaptável, capaz de reestabelecer novas conexões). Quando aprendemos algo novo, por exemplo, as conexões entre os neurônios (chamadas de “sinapses”) podem ser reforçadas ou até mesmo criar novas conexões e, conseqüentemente, criar novas redes neurais. Essas redes, por sua vez, são responsáveis pelo armazenamento da informação, estando espalhadas por diferentes regiões do cérebro em vez de se concentrarem em um único local (Kandel *et al.*, 1991).

Por fim, após passarmos pelos subprocessos de aquisição e consolidação, encerramos o processo da memória com a evocação, sendo este, o momento em que as memórias retornam de forma espontânea ou intencional às informações que ora estavam armazenadas. O processo de evocação da memória trata-se da capacidade de acessar informações que já estavam previamente armazenadas, sendo este processo essencial para que possamos acessar as memórias e utilizá-las quando precisarmos delas, estando diretamente relacionada à organização e sequenciamento dessas informações com uma estrutura temporal que nos ajuda a recordar não apenas o conteúdo da memória, mas também a ordem e o contexto em que os eventos ocorreram. Esse fenômeno é chamado de “integração temporal”. A integração temporal descreve a habilidade que o cérebro tem de organizar os traços de memória em uma sequência que seja coesa, de modo que possamos reconstituir um evento ou experiência da maneira como ele realmente aconteceu, em ordem cronológica ou lógica (Kandel *et al.*, 1991).

Esse processo de evocação ocorre, em sua grande parte, no córtex pré-frontal, área do cérebro responsável por funções executivas. O córtex pré-frontal é fundamental na memória de trabalho, um tipo específico de memória que nos permite manter e manipular informações temporárias enquanto realizamos uma tarefa, sendo necessária para qualquer processo de evocação que envolva a organização e o uso de informações armazenadas.

2. 1 Classificação das Memórias

A memória é uma função essencial do cérebro humano e dos sistemas computacionais, sendo responsável pelo armazenamento e recuperação de informações. No entanto, não existe um único tipo de memória, ela pode ser classificada de diferentes maneiras dependendo de critérios como duração, função e mecanismo de armazenamento.

No contexto da cognição humana, a memória é geralmente dividida em categorias como: memória sensorial, memória de trabalho, memória de curto prazo e memória de longo prazo, cada uma com características distintas de capacidade e permanência das informações. Além disso, dentro da memória de longo prazo, existem subdivisões importantes, como a memória declarativa e a memória não declarativa, que influenciam nossa capacidade de aprendizado e habilidades motoras. No decorrer dos anos os pesquisadores da área classificavam a memória em diversos tipos, por outro lado, a literatura se limitava apenas em memórias de curta e longa duração desde o século XIX.

Nos dias atuais, existem classificações mais recentes que não se restringem apenas à retenção da informação adquirida, mas que também abrangem as memórias sensoriais e de trabalho. Mourão e Abramov (2011), apresentam essa abordagem funcional, sugerindo que existem dois outros tipos principais de memória (sensorial e de trabalho). Segundo os estudiosos, essa divisão é feita com fins pedagógicos, contudo, essa classificação não é puramente teórica, uma vez que diferentes tipos de memória são, na prática, processados por áreas cerebrais distintas e mecanismos específicos.

2.1.2 Memória sensorial

A memória sensorial é um tipo de memória muito breve em razão de advir de memórias sensoriais captadas por algum dos órgãos do sentido (estímulos visuais, gustativos, olfativos, táteis ou proprioceptivos), sendo uma informação captada de forma automática que pode ser perdida, e em razão disso, se diferencia da memória de curto prazo (que não pode ser perdida). Porém, cabe ressaltar que, caso seja dada a devida importância a memória sensorial que foi captada, ela pode vir a se tornar uma memória de curto prazo e a informação não será perdida, bem como depois disso, ter a possibilidade de também evoluir para uma memória de longo prazo.

A memória sensorial nos permite experimentar o mundo como um fluxo contínuo, em vez de sensações distintas, como fossem flechas do mundo e por isso a maioria é perdida. Pode-se exemplificar a partir dos diversos estímulos que recebemos do mundo exterior, como luzes, barulhos, imagens e, por não prestarmos atenção em todos os estímulos, nem todas as informações são processadas e incorporadas ao nosso espaço mental de consciência. A memória sensorial caracteriza-se também pela curta duração em razão da possibilidade de não ser recuperada caso não ocorra qualquer estímulo para tal. Apresenta uma capacidade relativamente grande se comparada a memória de trabalho pois ela atua como um registro temporário e automático de todos os estímulos sensoriais que recebemos do ambiente, sem a necessidade de processamento consciente. Isso significa que, por um curto período, ela pode armazenar uma grande quantidade de informações visuais, auditivas, táteis e olfativas simultaneamente (Gazzaniga *et al.*, 2006).

Por outro lado, a memória de trabalho tem uma capacidade reduzida porque seu papel é selecionar, manter e manipular ativamente apenas uma pequena quantidade de informações relevantes para tarefas cognitivas, como raciocínio e tomada de decisões. Esse limite da memória de trabalho garante um processamento eficiente, evitando sobrecarga mental, porém, apesar da capacidade relativamente maior de reter informações, nem tudo o que fica gravado na memória sensorial se torna consciente para nós, apresentando, portanto, caráter pré-consciente. Ademais, esse fenômeno tem uma base elétrica, uma vez que ele envolve a transmissão de sinais elétricos entre os neurônios. Quando nossos sentidos capturam estímulos do ambiente, os neurônios geram impulsos elétricos que são transmitidos através das sinapses, permitindo que o cérebro armazene temporariamente essas informações, não alterando permanentemente a estrutura ou funcionamento dos neurônios envolvidos. Sendo assim, a informação que é registrada na memória sensorial existe apenas enquanto os neurônios continuam disparando, e conseqüentemente, quando essa atividade elétrica cessa, a informação se perde (Mourão; Melo, 2011).

Podemos usar como exemplo o córtex visual: quando olhamos para um objeto, sua imagem fica registrada por frações de segundos como um conjunto de impulsos elétricos nos neurônios dessa região. O mesmo acontece no córtex auditivo, onde os estímulos sonoros reverberam temporariamente, independentemente de serem lembrados depois.

Diante do exposto, pode-se afirmar que a memória sensorial desempenha um papel essencial na forma como percebemos o mundo ao nosso redor. Sua capacidade de armazenar uma grande quantidade de informações sensoriais por um curto período permite que experimentemos a realidade como um fluxo contínuo, sem interrupções perceptivas. No entanto, sua duração extremamente breve e sua natureza elétrica fazem com que a maior parte dessas informações se perca rapidamente, a menos que sejam direcionadas à memória de curto prazo por meio da atenção e do processamento cognitivo.

2.1.3 Memória de trabalho

A memória de trabalho é responsável por gerenciar a realidade presente, não se limitando apenas ao armazenamento de informações. Por essa razão, ela não deixa qualquer traço bioquímico (isto é, não provoca mudanças químicas ou físicas no cérebro resultantes de experiências ou processos de memória). Sua atuação é essencial, pois, sem ela, seria impossível dar continuidade aos nossos pensamentos e, conseqüentemente, realizar as atividades do cotidiano. Um exemplo prático pode ilustrar essa função da memória de trabalho: quando precisamos entrar em contato com alguém e nos é passado o número de telefone dessa pessoa, muito provavelmente vamos esquece-lo dentro de alguns segundos, pois, no final das contas, este não faz diferença alguma e só é necessário até que possamos digitá-lo e realizar a ligação. A informação do número de telefone é mantida em nosso cérebro, mais especificamente no córtex pré-frontal, apenas pelo intervalo de alguns segundos em que estamos realizando determinada atividade (neste caso, discá-lo). Desse modo, podemos dizer que a memória de trabalho se baseia em duas principais características: sua duração ultrarrápida de apenas poucos segundos, e sua capacidade limitada de reter apenas de 5 a 9 itens (Goldberg, 2009).

Podemos dizer que o tempo que nossa memória de trabalho armazena uma informação depende do grau de importância e interesse que damos a ela, e dependendo disso, ela pode vir a se tornar uma memória duradoura.

Pode-se dizer que a memória de trabalho também “trabalha com memórias”, sua outra função fundamental é a de comparar novas informações que estão sendo recebidas com informações antigas que já estão consolidadas no

armazenamento de memórias de longo prazo, e sendo assim, é entendida como um sistema de processamento que confronta as informações que estão chegando ao cérebro pelas vias sensoriais com as informações que já estão arquivadas nos sistemas cerebrais que compõe a memória de longa duração. Embora esteja fortemente vinculada às memórias de longa duração, a memória de trabalho não pode ser equiparada ou confundida com arquivos de memória (Mourão; Melo, 2011). Os sistemas de memória de longa duração são capazes de armazenar muitas informações, porém, nossa memória de trabalho entra em ação apenas quando há a necessidade de evocação dessas informações, nos permitindo recuperar algumas delas ao mesmo tempo em que usamos ambas.

Para facilitar a compreensão, pode-se recorrer ao seguinte raciocínio: Suponha-se a existência de um grande depósito com capacidade para armazenar um número elevado de caixas, o que corresponderia à memória de longa duração. Para retirar essas caixas do depósito, seria necessário utilizar um carrinho, bem menor em comparação ao depósito. Por sua limitação de tamanho, esse carrinho (representando a memória de trabalho) impede o transporte simultâneo de todas as caixas. Conclui-se que, embora o estoque possa guardar muitas informações, só é possível acessá-las em pequenas quantidades por vez. Aplicando esse raciocínio à nossa memória, podemos dizer que o sistema da memória de longa duração tem a capacidade de armazenar uma grande quantidade de informações. No entanto, no momento da evocação, quando a memória de trabalho entra em ação, nos permite acessar apenas uma quantidade limitada dessas informações (Bear *et al.*, 2008).

A memória de trabalho atua no gerenciamento das informações armazenadas na memória de longo prazo, trazendo-as à consciência de forma sequencial e organizada. Esse processo possibilita a construção de um fluxo de pensamento coeso e coerente, permitindo que nossas ideias sejam formuladas em harmonia com a nossa realidade (Goldberg, 2009).

Diante do exposto, a memória de trabalho revela-se como um mecanismo essencial para a gestão das informações no presente, possibilitando a continuidade de nossos pensamentos e a realização de atividades diárias. Diferente da memória de longo prazo, ela não armazena informações de forma permanente, mas atua na retenção temporária e na manipulação dos dados necessários para o momento presente, garantindo que possamos raciocinar, planejar e tomar decisões de forma eficiente e coerente. Sua capacidade limitada e de curta duração fazem

com que apenas as informações mais relevantes sejam mantidas ativamente quando necessárias, enquanto o restante é descartado.

2.1.4 Memória de curta duração

A capacidade de armazenar informações depende da memória de curto prazo pois é ela que mantém temporariamente os dados necessários para o processamento cognitivo. Essa memória funciona como um espaço transitório onde as informações são retidas por um curto período, permitindo que sejam manipuladas e, se necessário, transferidas para a memória de longo prazo. Além disso, a memória de curto prazo é concebida como um tipo de memória com capacidade limitada em sua retenção da informação armazenada, os inputs recebidos são retidos durante um período curto de tempo, aproximadamente de 30 a 40 segundos, tendo a capacidade de lembrar de 6 a 7 itens (Miller, 1956). Sendo assim, podemos entender a memória de curto prazo através de duas características principais: capacidade limitada e duração definida.

A memória de curta duração pode variar ligeiramente, e em razão disto, há pessoas que são capazes de lembrar de mais ou menos elementos. A capacidade de lembrar pode ser limitada também pela função material, o tamanho das palavras e a relevância emocional desse estímulo são exemplos. Em relação a duração, a memória de curto prazo é capaz de reter informações em até 30 segundos, podendo chegar a 40 segundos a depender do tipo de estímulo, como visto acima. Caso seja empregado um significado aos elementos ou a sequência for repetida, é possível que esta memória de curto prazo se torne uma memória de longo prazo, ou seja, funciona como um ponto de transição para a memória de longo prazo, permitindo tanto a retenção temporária de informações essenciais para o momento quanto a possível transferência de dados para armazenamento duradouro. Como está diretamente ligada à memória de longo prazo, qualquer comprometimento em seu funcionamento pode impactar a formação de novas memórias permanentes e, caso a memória de curto prazo seja danificada, a capacidade de reter informações por curtos períodos é prejudicada, tornando difícil ou até inviável compreender frases longas e manter o fluxo de uma conversa, por exemplo. Enquanto a memória de curto prazo tem a retenção limitada e simples de pequenas quantidades de informações, sendo uma manipulação passiva e

precisando ser testada imediatamente (a memória é captada e repetida), a memória de trabalho se trata de um armazenamento que retém e manipula ativamente várias porções de informações temporárias de diferentes fontes, tratando-se de uma manipulação ativa pois remete a uma manipulação de informações, ou seja, além de reter, manipula e utiliza a informação captada, o armazenamento e o processamento são simultâneos (Siquara, 2014).

Por fim, concretizada a ideia da possibilidade de uma memória de curto prazo se transformar em uma memória de longo prazo, é importante entender como isso acontece. Há duas formas: um fator emocional intenso ou pela repetição. A emoção, que ocorre em eventos significativos, ativa processos neurobiológicos que sinalizam ao cérebro a necessidade de consolidar essas experiências na memória de longo prazo. O cérebro, ao identificar a intensidade emocional de um evento, prioriza o armazenamento e a retenção dessas memórias devido à sua relevância e impacto, facilitando sua codificação em estruturas como o hipocampo e o córtex cerebral. Por sua vez, a repetição é outro mecanismo crucial nessa transformação, quando a informação é repetida várias vezes, tanto de forma passiva quanto de forma ativa, ela passa pelo processo de consolidação, o cérebro reforça suas conexões neurais entre o hipocampo e o córtex cerebral (e com o tempo e a prática, essas conexões se tornam fortes e estáveis). A repetição contínua aumenta a probabilidade de que a informação seja armazenada de forma permanente, transformando-a em parte do conhecimento de longo prazo, permitindo acessá-la facilmente, mesmo após longos períodos (Siquara, 2014).

2.1.5 Memória de longa duração

Inicialmente, a memória de longo prazo, também chamada de autobiográfica, é dividida entre memória declarativa e memória não declarativa. A memória declarativa, também chamada de “memória episódica”, é mais consciente, definida como uma memória para eventos e fatos, tanto pessoais quanto gerais, aos quais temos acesso consciente e que podemos relatar verbalmente. Por exemplo, se for perguntado a uma pessoa onde ela estava às 20 horas, ela poderá acessar conscientemente a memória episódica e relatar verbalmente onde se encontrava naquele momento. Esse tipo de memória possibilita que o indivíduo expresse aquilo de que se recorda (Gazzaniga *et al.*, 2017).

Além de abarcar a memória episódica, a memória de longa duração também compõe a memória semântica, sendo está o conhecimento objetivo, de natureza factual, porém, não incluindo o contexto em que foi aprendido. Sendo assim, a título de exemplo, se nos for perguntada a fórmula química da água ou quais são as cores da bandeira do Brasil, responderemos que a fórmula é H_2O e que as cores são verde, amarelo, azul e branco, no entanto, não saberemos afirmar com precisão como, onde ou quem nos ensinou essas informações (Gazzaniga *et al.*, 2017). Dessa forma, podemos dizer que a memória semântica são conhecimentos do mundo que não conseguimos dizer exatamente de onde aprendemos, e em razão disso, é um agrupamento de várias memórias episódicas.

Quanto a memória não declarativa, esta não pode ser expressa verbalmente, é uma memória muito mais inconsciente do ponto de vista cognitivo, sendo conhecida como “memória implícita” pois é um conhecimento do qual não temos consciência. Ela não pode ser declarada mas pode ser expressa por meio do desempenho e tem como representante a memória de procedimento (ou memória procedural). Pode-se exemplificar com um caso prático: se perguntarmos a uma pessoa que toca piano ou que sabe andar de bicicleta como ela realiza essas atividades, ela provavelmente não saberá explicar com precisão, isso porque não precisa pensar conscientemente em cada passo ou movimento, ela simplesmente executa de forma automática. As atividades que levam a essa memória de procedimento precisam ser tarefas que incluem o aprendizado de habilidades motoras, e quanto mais emoção implicada, mais o desempenho aumenta em razão das áreas emocionais estarem ligadas a áreas motoras (Gazzaniga *et al.*, 2017).

3 COMPREENDENDO O ESQUECIMENTO

Na Grécia antiga era comum que acreditassem que a memória humana era uma representação perfeita e fidedigna dos eventos que foram presenciados, contudo, nos dias atuais, este é um pensamento errôneo. Uma lembrança precisa e específica é uma exceção, uma vez que nossa memória está sujeita a diversas falhas (Stein; Pergher, 2001).

Segundo Schacter (2002), o esquecimento gradual de informações pelo sistema de memória é um processo adaptativo. Isso ocorre porque permite que a pessoa retenha apenas os dados mais importantes para interagir e tomar decisões em seu ambiente. O estudioso sugere que esquecer não é necessariamente algo negativo, mas sim um mecanismo útil do cérebro, ou seja, se armazenássemos todas as informações sem distinção, nosso pensamento poderia ficar sobrecarregado com dados irrelevantes e, dessa forma, ao esquecer gradualmente o que não é essencial é possível focar no que realmente importa para nossas ações e adaptação ao meio.

É fundamental que se analisem as teorias relacionadas ao esquecimento. Neste artigo, aborda-se o fenômeno pelo qual as informações armazenadas na memória deixam de estar disponíveis para uso. As teorias sobre o tema podem ser divididas em dois agrupamentos principais: o primeiro, que sustenta a perda definitiva das informações previamente armazenadas, representado pela Teoria da Deterioração, de Ebbinghaus; e o segundo, que atribui o esquecimento à dificuldade de acesso a essas informações, incluindo a Teoria da Falha na Recuperação e a Teoria dos Esquemas, de Barlett. Há, ainda, uma teoria que se enquadra em ambos os agrupamentos, a Teoria da Interferência, tendo J. A. McGeoch como um dos principais representantes.

3.1 Teoria da Deterioração

Hermann Ebbinghaus foi o primeiro a desenvolver estudos sistemáticos sobre a memória, usando sílabas sem sentido para avaliar armazenamento, tempo de retenção e recuperação de informações (Pergher, 2003). Suas contribuições teóricas foram modestas, mas seus experimentos serviram de base para outras teorias, como a Teoria da Deterioração, tendo como um de seus principais legados a

“Curva do Esquecimento”, demonstrando como a memória diminui com o tempo. Segundo essa teoria, perdemos informações mais rapidamente logo após o aprendizado, e essa perda vai diminuindo de forma gradual, e dessa forma, a retenção depende do tempo decorrido desde o aprendizado e da revisão ou repetição da informação (Pergher, 2003), incluindo que memórias podem se tornar de longa duração quando repetidas ou associadas a emoções. Dessa forma, a Teoria da Deterioração define o esquecimento como o “enfraquecimento das memórias com o passar do tempo”, até seu desaparecimento completo (Schwartz, 1991).

Potter (1991) explica que a memória é formada por forças de diferentes intensidades; memórias mais fortes são recuperadas com facilidade, enquanto as mais fracas se apagam com o tempo. Relembrar informações fortalece sua permanência, e a falta de reativação leva ao esquecimento, comparável à morte de neurônios, que não podem ser reativados se não forem estimulados.

Apesar de sua simplicidade, a teoria não é sempre confirmada por evidências empíricas. No experimento de Jenkins e Dallenbach (1924), participantes que aprenderam sílabas sem sentido e depois dormiram se lembraram de mais informações do que os que permaneceram acordados, mesmo com o mesmo intervalo de tempo, contrariando a teoria, uma vez que esta prevê o mesmo nível de esquecimento para todos, independentemente do estado do participante. Apesar das críticas ao controle de variáveis, o estudo indica que o esquecimento depende não apenas do tempo, mas também de fatores como o estado de vigília.

Assim, embora a Teoria da Deterioração proponha que o esquecimento ocorre pelo enfraquecimento das memórias com o tempo, estudos demonstram que esse processo também é influenciado por outros fatores. A teoria, portanto, deve ser complementada por outras abordagens para melhor explicar como o esquecimento acontece (Jenkins; Dallenbach, 1924).

3.2 Teoria da Falha na Recuperação

Para esta teoria, o fenômeno do esquecimento se dá em função da falha na recuperação das informações, e desse modo, elas não seriam “perdidas” ou “apagadas”, mas sim mais difíceis de serem acessadas. Dessa forma, defende que o esquecimento ocorre não porque as informações desaparecem da memória, mas

porque se tornam temporariamente inacessíveis e difíceis de acessar devido à falta de pistas adequadas ou pela interferência de outros traços de memória. Essa teoria é apoiada por diversos experimentos, como o efeito de reminiscência, descrito por Ballard (1913), mostrando que, após novas tentativas de recordação, as pessoas poderiam lembrar informações que anteriormente não conseguiam acessar. Isso sugere que as memórias não foram perdidas, mas apenas não estavam acessíveis no momento.

Experimentos posteriores, como os de Tulving e Psotka (1971), também contribuíram com a teoria, demonstrando que quando pistas apropriadas eram fornecidas, as pessoas conseguiam lembrar de informações que antes estavam inacessíveis durante o teste inicial. Portanto, a Teoria da Falha na Recuperação propõe que o esquecimento resulta da dificuldade de acesso às informações armazenadas, e não da perda delas, bem como que a melhoria na recordação pode ocorrer quando novas pistas ou contextos ajudam a desbloquear essas memórias inacessíveis.

É fato de que as repetições da mesma informação melhoram a recuperação da mesma, isso porque, segundo Schwartz e Reisberg (1991). Cada nova repetição tende a criar novas conexões entre a memória e o contexto atual, ao mesmo tempo em que reforça associações previamente estabelecidas. Dessa forma, o fortalecimento da memória e as novas ligações que foram produzidas (em razão das repetições), facilitam o acesso às mesmas, possibilitando a recuperação mais eficiente.

3.3 Teoria dos Esquemas

A teoria dos esquemas tem como precursor Frederic Bartlett (1938), fundamentando o esquecimento na ideia de “esquemas mentais” e acreditando que o estudo da memória não seria possível através de experimentos em laboratório uma vez que não seria possível aplicar esses resultados aos fenômenos mnemônicos do dia a dia, propondo alterações nos procedimentos experimentais, visando permitir que os estudiosos da memória alcançassem um nível mais elevado do que hoje é conhecido como “validade ecológica”.

Para fundamentar sua teoria, Bartlett utilizava-se de instrumentos como a fotografia, figuras e pequenas histórias. Seus estudos mais renomados foram

aqueles que utilizaram a história de uma lenda de índios norte-americanos chamada de “A Guerra dos Fantasma”, a qual incluía elementos típicos da cultura em que havia sido criada. Em seus experimentos, Bartlett pedia que os participantes lessem a lenda duas vezes e, após quinze minutos, tentassem recordá-la com a maior precisão possível. Quanto aos resultados, foi verificado que recordações precisas eram uma exceção, e não a regra, ainda que uma estrutura geral da história fosse mantida, alguns elementos da mesma não foram recordados.

Chegando a um dos pontos principais do presente artigo, esta experiência nos demonstra a ocorrência de uma distorção de memória, veja: as informações que geralmente não eram lembradas pelos participantes foram divididas em duas categorias, “materiais não familiares”, sendo elementos culturais da lenda que eram pouco conhecidos, e “materiais inconsistentes”, baseando-se em informações estranhas. Todavia, além de relembrarem algumas partes corretamente e esquecerem de outras, os alunos traziam lembranças de informações que não estavam na história original da qual leram, porém, que de alguma forma, encaixavam na narrativa. Bartlett observou que os alunos reconstruíam a história com base em suas expectativas e suposições influenciadas por sua cultura ocidental, em vez de recordá-la exatamente como havia sido apresentada, era como se a memória dos participantes sobre a história original tivesse sido internamente modificada.

Tendo em vista os dados coletados, estes não eram capazes de explicar os resultados advindos da referida experiência, e em razão disto, em face da necessidade de buscar a explicação para os resultados desse protocolo, foi proposto uma explicação holística dos fenômenos mnemônicos (abordagem que considera a memória como um processo global e interconectado, levando em consideração diversos fatores que influenciam a memória) com base no “constructo teórico” que denominou de “esquema”.

Um “esquema” é a unidade fundamental do processamento cognitivo, composta por estruturas mentais representacionais que organizam conceitos genéricos. Essencialmente, os esquemas ajudam a reduzir a redundância presente em nossas experiências. De acordo com Bartlett (1995), não somos observadores passivos de nossa realidade, os esquemas desempenham um papel ativo nos processos de compreensão e as novas informações são interpretadas e organizadas com base no conhecimento que já possuímos. Dessa forma, o que codificamos e armazenamos na memória é fortemente influenciado pelos esquemas preexistentes,

estes selecionam e até modificam as informações da experiência para criar uma representação coerente e compatível com expectativas e conhecimentos prévios e, nesse processo ativo, a memória pode sofrer distorções e perdas de informações já armazenadas, resultando em esquecimento (Alba *et al.*, 1983).

Um exemplo prático ajuda a entender o funcionamento dos esquemas: eles são estruturas mentais que organizam, interpretam e compreendem informações, funcionando como modelos internos construídos a partir de experiências anteriores. Ao pensar em uma sala de aula, por exemplo, o esquema pode incluir mesas, cadeiras, um professor e a necessidade de sentar-se para assistir à aula e esse conhecimento permite reconhecer rapidamente o ambiente, sem precisar analisar todos os detalhes. No entanto, ao entrar em uma sala com disposição incomum, como mesas e lousas em formatos diferentes, a experiência pode parecer estranha por não se adequar ao esquema prévio, e desse modo, nessas situações, a memória pode até distorcer ou omitir informações que não se encaixam nas expectativas. Assim, embora os esquemas facilitem o processamento das informações, também podem gerar interpretações equivocadas ou falhas na memória, já que filtramos o novo com base no que já conhecemos.

3.4 Teoria da Interferência

A Teoria da interferência defende que o esquecimento se dá em virtude da influência de algumas memórias sobre as outras, propondo que há mais dificuldade de se lembrar de memórias antigas do que as mais recentes devido ao fato de que ao longo do tempo ocorrem mais aprendizagens entre o momento atual e os eventos antigos e, dessa forma, segundo Sternberg (1996), a interferência tende a ser maior quanto mais antigo for o conteúdo previamente aprendido.

No presente artigo a pesquisa recairá no período clássico, focando especialmente nos experimentos que demonstravam como novas informações podem interferir na recuperação de informações previamente aprendidas, veja-se:

O primeiro modelo experimental da Teoria da Interferência foi formulado pelos cientistas alemães Müller e Schumann (1894), demonstrando que as aprendizagens de novas informações podem dificultar a recordação de informações previamente adquiridas. Esse fenômeno foi denominado de “interferência retroativa”, uma vez que o aprendizado mais recente prejudica a

recuperação da memória anterior. Além disso, os referidos cientistas sugeriram que também poderia ocorrer o efeito oposto, onde as informações antigas dificultam o aprendizado de novas informações, fenômeno posteriormente investigado por Underwood (1957) e denominado “interferência proativa”.

Os primeiros experimentos sobre a interferência foram realizados por meio de um procedimento chamado de “aprendizagem serial” no qual funcionava da seguinte forma: os participantes desta pesquisa deveriam memorizar listas de palavras ou sílabas que não faziam sentido entre si e, após um intervalo de tempo, sua capacidade de recordar essas informações era testada. A partir dessa metodologia foi observado um efeito clássico na recuperação da memória conhecido como “Efeito da Posição Serial”, revelando que os primeiros itens da lista são lembrados com mais facilidade devido ao efeito de primazia, enquanto os últimos itens são mais facilmente recordados devido ao efeito de recência. Isso ocorre porque os primeiros itens sofrem apenas interferência retroativa (de elementos aprendidos depois), enquanto os últimos sofrem apenas interferência proativa (de elementos aprendidos antes). Os itens intermediários, por sua vez, são os mais difíceis de lembrar, pois sofrem interferência tanto retroativa quanto proativa (Neufeld; Stein, 2001).

O efeito de primazia e o efeito de recência são fenômenos relacionados à memória e à forma como as informações são armazenadas e recuperadas referentes a dados de uma lista. O efeito de primazia refere-se à tendência de lembrar melhor os primeiros itens de uma lista, pois eles recebem mais atenção e são mais frequentemente repetidos, permitindo que sejam armazenados na memória de longo prazo. Já o efeito de recência ocorre quando os últimos itens da lista são mais facilmente lembrados, pois ainda estão presentes na memória de curto prazo no momento da recordação.

Dessa forma, o tempo entre a apresentação da lista e o teste pode afetar a recordação, um intervalo maior tem a tendência de reduzir o efeito de recência, enquanto o efeito de primazia permanece relativamente estável, pois as primeiras palavras já foram consolidadas na memória de longo prazo (Buckellew, 1971).

O “Efeito da Posição Serial” pode mudar conforme o contexto do experimento. Glanzer e Cunitz (1966) mostraram que, ao aumentar o tempo entre a apresentação da lista e o teste de memória, o efeito de recência diminuía (ou seja,

as pessoas lembravam menos dos últimos itens da lista). Isso indicou que a explicação tradicional baseada apenas na interferência não era suficiente e, por isso, foi preciso criar modelos teóricos mais complexos para entender melhor essas variações.

4 O FENÔMENO DE SE LEMBRAR

Antes de tudo, é de fundamental importância conceituarmos o que seriam “memórias autobiográficas”. Segundo Carl Windhorst e John Sutton (2011), memórias autobiográficas são lembranças que a pessoa tem sobre a própria vida. Elas envolvem eventos e experiências pessoais marcantes do passado, incluindo recordações de momentos específicos (situações familiares, experiências de infância, conquistas, dificuldades e outros eventos significativos) que ajudam a formar a identidade da pessoa, estando diretamente ligada a experiência vivida de cada indivíduo e construídas com base em como percebemos e interpretamos esses eventos ao longo do tempo.

Analisando a referida obra, há a discussão do “Fenômeno de se Lembrar”, especificamente sobre como as memórias autobiográficas são diferentes da percepção no momento presente. De acordo com os autores, uma característica marcante das memórias autobiográficas é exatamente o “sentimento de lembrar”. O reconhecimento de si mesmo no passado é diferente do reconhecimento de si mesmo no presente. Isso pode ser necessário para que os estados mentais de lembrança e percepção sejam diferenciados (Windhorst, 2011). Dessa forma, a experiência de “se lembrar” precisa ser diferente da de “se perceber” para que saibamos que estamos lembrando e não apenas percebendo, e vice-versa.

Os estudiosos apontam que a crença de que estamos lembrando não é suficiente para explicar essa diferença entre memória e percepção. A crença pode até influenciar a fenomenologia do lembrar, mas não resolve a questão, especialmente quando se trata de tarefas repetitivas, como escovar os dentes ou dirigir, podendo gerar estados mentais semelhantes. Isso sugere que a “fenomenologia” (a forma como sentimos e experimentamos) desempenha um papel crucial na diferenciação entre memória e percepção.

Uma diferença fenomenológica importante entre memória e percepção é a vivacidade das imagens mentais. A percepção tende a ser mais vívida (pois estão acontecendo no presente), enquanto as memórias podem ser menos intensas (uma vez que já aconteceram), embora algumas memórias ou até a imaginação possam parecer tão vívidas quanto a percepção. Dessa forma, ressalta-se que a vivacidade não é tudo quando se trata da experiência de recordar, a memória autobiográfica é vivida de maneira diferente de outros estados mentais, como a

imaginação e o pensamento em geral, por exemplo. Em decorrência disto, há a possibilidade de que a fenomenologia da memória dependa de fatores cognitivos, ou seja, de processos mentais envolvidos na percepção, atenção, interpretação e armazenamento das informações que constituem nossas memórias (Windhorst, 2011).

Nessa perspectiva, sabemos que estamos lembrando e não apenas percebendo porque a experiência de lembrar tem uma sensação diferente da de perceber. Quando lembramos, reconhecemos que o acontecimento pertence ao nosso passado e que já o vivemos antes, enquanto a percepção ocorre no presente, quando estamos vivenciando algo em tempo real. Essa diferença é sentida internamente, como um tipo de consciência temporal: na lembrança, temos a noção de que algo aconteceu conosco anteriormente; na percepção, sabemos que está acontecendo agora. Portanto, o que distingue a memória da percepção é a consciência de tempo e de si mesmo no passado, que faz parte do chamado “sentimento de lembrar”.

4.1 Condições Necessárias e Suficientes para Relembrar

Na mesma obra, Carl Windhorst e John Sutton (2011) analisam como as memórias autobiográficas são vivenciadas e qual é a ligação entre o sentimento de lembrar e a lembrança em si de eventos pessoais. De início, tratam da ideia que quando lembramos de eventos pessoais, há um sentimento diferente do sentimento que ocorre quando percebemos algo. A questão baseia-se se esse “sentimento” de lembrar é necessário e suficiente para distinguir a memória de outros tipos de pensamentos ou percepções.

A “experiência recolhitiva” (sentimento de que estamos nos lembrando de algo), não é o suficiente para que uma lembrança seja considerada autobiográfica, ela traz o fenômeno do “déjà vu”, uma sensação de que já termos vivido algo que acabamos de ver, mas sem uma memória clara do evento. O “déjà vu” seria uma experiência recolhitiva, mas não é uma lembrança genuína de algo do passado, e nesse caso, a sensação de lembrar não é suficiente para configurar uma memória autobiográfica (lembrança de algo que realmente aconteceu conosco), pois há incerteza quanto à veracidade do evento.

Para finalizar, o ponto sobre as falsas memórias é levantado. Trata-se de lembranças de eventos que, na verdade, nunca ocorreram ou não ocorreram exatamente da forma que está sendo lembrado e, nesses casos, a pessoa sente que está lembrando de algo que nunca fez parte de sua experiência real. Desse modo, a experiência recolhitiva pode também, então, estar associada a eventos que nunca aconteceram, o que faz com que tais memórias não sejam autobiográficas. Sendo assim, podemos concluir que a experiência de se lembrar é importante para a memória autobiográfica, mas não é suficiente. Para que uma lembrança seja considerada autobiográfica, é necessário que a pessoa reconheça que aquilo que está lembrando realmente aconteceu com ela. Ou seja, é necessário não apenas sentir que estamos lembrando, mas também acreditar que o evento lembrado faz parte da nossa história pessoal.

5 ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA MEMÓRIA: ESTRUTURAS, PROCESSOS E INFLUÊNCIAS EMOCIONAIS

A memória humana é um processo complexo e essencial para a nossa experiência cotidiana, permitindo-nos aprender, adaptar e construir nossa identidade. Há vários fatores biológicos e psicológicos que entram em cena no processo de recordação de informações que estão armazenadas, interagindo de maneiras complexas para moldar nossas lembranças e influenciar a maneira como percebemos o mundo ao nosso redor. As estruturas cerebrais do hipocampo, córtex pré-frontal e a amígdala, desempenham papéis cruciais na formação e armazenamento das memórias.

Além disso, a plasticidade neural, a reconsolidação da memória e o impacto das emoções podem alterar ou até distorcer essas lembranças ao longo do tempo. Neste contexto, entender os aspectos fundamentais da memória é de suma importância e nos permite explorar como esses processos e influências emocionais interagem juntos.

5.1 Estruturas Envolvidas na Memória: Amígdala, Hipocampo e Córtex Pré-Frontal

A amígdala se situa no lóbulo temporal, logo abaixo do córtex, do lado medial. Trata-se de um complexo de núcleos que, por sua vez, se divide em 3: Basolaterais, Corticomediais e Central. Experimentos a respeito das amígdalas envolvendo macacos comprovaram que, antes do procedimento cirúrgico que removiam suas amígdalas, estes tinham a percepção de medo aflorada, não se aproximavam de ameaças e se afastavam de humanos. Porém, ao retirá-las, essa percepção do medo era extinta e faziam com que os macacos ficassem parados quando em frente de uma ameaça (mesmo que esta os machucasse), bem como se aproximavam de humanos e permitiam que os cientistas os pegassem no colo (Bear *et al.*, 2020). A principal função da amígdala é a de regular emoções e, por esse motivo, as amígdalas desempenham um papel crucial no processo de armazenamento das memórias, uma vez que o próprio armazenamento é influenciado pelos hormônios das emoções (Spielman *et al.*, 2024).

Em razão de processar as informações emocionais, também está envolvida na consolidação da memória, transferindo novos conhecimentos para a

memória de longo prazo. A título de exemplo, resta importante a análise do experimento envolvendo ratos e estudando suas respostas ao medo (Josselyn, 2010). No experimento, os pesquisadores usaram o “condicionamento pavloviano” no qual o toque de um som neutro foi repetidamente associado a um choque nos pés dos ratos em questão, mostrando que estes desenvolveram uma memória de medo: após o condicionamento, sempre que ouviam o som ficavam imóveis ou “congelavam” (uma resposta de defesa típica), pois associavam o som à dor do choque, uma vez que lembravam do choque que viria em seguida. Depois, os pesquisadores destruíram células nervosas na amígdala lateral, parte do cérebro responsável por armazenar memórias de medo e, como resultado, a memória de medo dos ratos desapareceu, demonstrando assim o papel essencial da amígdala na manutenção dessas memórias.

Em conclusão, a amígdala desempenha um papel fundamental na regulação das emoções e na formação e consolidação das memórias, especialmente aquelas associadas a emoções intensas como o medo. Como evidenciado pelos experimentos com macacos e ratos, a remoção ou a alteração da função da amígdala pode ter impactos significativos no comportamento e na memória emocional, como a extinção da percepção do medo ou a perda de memórias associadas a traumas.

De acordo com Rafaela Couto de Rezende (2019), em sua obra “Hipocampo”, essa estrutura é o principal local de armazenamento temporário da memória. Seu papel principal é transformar memórias de curto prazo em memórias de longo prazo. Por isso, lesões no hipocampo impedem a formação de novas memórias. Desse modo, desempenha um papel fundamental no processo de armazenamento de memórias mesmo que não seja o local final onde as lembranças são armazenadas.

Ele atua como um caminho de transferência de informações de curto prazo para o armazenamento de longo prazo. Quando um evento ou informação é vivenciado, o hipocampo recebe esses dados e os mantém temporariamente e, após esse processo, o hipocampo envia as informações ao córtex cerebral (camada externa do cérebro). O córtex é altamente especializado e rico em neurônios, e é a região onde as memórias são realmente consolidadas e armazenadas permanentemente. Ao receber as informações do hipocampo, o córtex cerebral avalia a importância da memória e reforça os circuitos neuronais relacionados a ela.

Essa consolidação é fundamental para que as memórias se tornem mais estáveis e acessíveis ao longo do tempo, permitindo que recordemos eventos passados de maneira mais clara e duradoura. Em resumo, o hipocampo é essencial para o processamento e encaminhamento de memórias, mas é no córtex cerebral que as lembranças se consolidam e são armazenadas a longo prazo.

Sobre o córtex pré-frontal, é importante destacar suas funções executivas, sendo processos cognitivos básicos fundamentais para controlar nosso comportamento, dentre eles: atenção, controle inibitório de impulsos, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva, raciocínio, planejamento e resolução de problemas (Siddiqui *et al.*, 2008). Em razão disso, podemos colocá-lo em uma posição de “torre de comando” de nossa personalidade e comportamento.

Quanto a memória, o PFC (córtex pré-frontal) desempenha função fundamental. Quando falamos de codificação de memória, estamos nos referindo ao processo de transformar novas informações em algo que podemos armazenar e lembrar mais tarde. O PFC, especialmente o lado esquerdo do cérebro, é ativado quando estamos guardando essas informações na nossa memória de longo prazo (Siddiqui *et al.*, 2008). Já a recuperação de memória envolve o processo de trazer à tona informações que já foram armazenadas e, nesse caso, o PFC, principalmente o lado direito, entra em ação quando precisamos lembrar de algo, sendo esta ativação particularmente importante quando estamos tentando lembrar de memórias episódicas, ou seja, de eventos específicos e experiências que vivemos (Siddiqui *et al.*, 2008).

Os estudos de neuroimagem revelaram que diferentes lados do PFC são ativados em momentos distintos: o lado esquerdo é mais envolvido na codificação das memórias, enquanto o lado direito é ativado quando estamos tentando recuperar essas memórias. Essas descobertas ajudam a entender como o cérebro processa e organiza as informações ao longo do tempo. O PFC também é essencial para outros tipos de memória, como a memória de origem, que é a capacidade de lembrar não apenas do que aconteceu, mas também do contexto em que o evento ocorreu (onde, quando e com quem). Além disso, ele está envolvido na memória sequencial, que se refere à habilidade de lembrar a sequência de eventos, como uma lista de tarefas ou a ordem em que as coisas aconteceram. Em ambos os casos, o PFC ajuda a organizar e codificar essas informações de maneira eficaz (Siddiqui *et al.*, 2008).

Em síntese, o PFC é importante tanto para a codificação quanto para a recuperação das memórias, tendo um papel importante na memória recente, na memória contextual e na memória sequencial, ajudando o cérebro a processar e organizar informações de maneira eficaz.

5.2 Plasticidade Neural e Formação de Memórias

Em primeiro plano, nosso sistema nervoso tem como propriedade a plasticidade, ela nos proporciona a adequada adaptação as condições do ambiente e pode ocorrer sem modificação do número, do local, da distribuição, da densidade ou da área total de sinapses. O referido termo faz referência a capacidade que o sistema nervoso tem de se modificar, funcional e estruturalmente. Segundo Paula Vilasante (2023), a plasticidade é a “capacidade do sistema nervoso de responder a estímulos intrínsecos ou extrínsecos ao reorganizar sua estrutura, suas conexões e seu funcionamento”, ou seja, o conceito da plasticidade neuronal seria a capacidade do nosso sistema nervoso de se adaptar as mudanças no ambiente ou em respostas a lesões, permitindo que o cérebro se modifique em suas maneiras funcionais e estruturais para tal.

Dessa forma, esse termo descreve a habilidade do nosso sistema nervoso de se reorganizar em suas estruturas (forma e quantidade de conexões entre os neurônios) e em seu funcionamento (como resposta dos estímulos internos e externos que recebemos) e, desse modo, o cérebro pode mudar a sua estrutura e no seu modo de operar, se ajustando a novas experiências ou condições que surgirem. Quando o cérebro sofre mudanças, ele é capaz de criar novas conexões entre os neurônios para manter suas funções, o que é crucial para a nossa aprendizagem e recuperação.

5.3 Consolidação e Reconsolidação da Memória

Gennaro Cuofano em “Consolidação de memória” (2024), nos elucida sobre o tema. A consolidação da memória é um processo pelo qual as informações que foram recém-adquiridas são finalmente estabilizadas, fortalecidas e armazenadas na memória de longo prazo. Esse mecanismo da consolidação é de suma importância para a aprendizagem, retenção e recuperação das informações

que foram adquiridas, influenciando o comportamento humano. Se a consolidação não for eficaz, as informações podem ser perdidas e podem acabar comprometendo a capacidade de lembrar eventos e conhecimentos adquiridos.

A plasticidade sináptica, já vista anteriormente, é um dos principais mecanismos envolvidos na consolidação da memória. Ela trata das mudanças na força das conexões entre os neurônios, permitindo a formação e o fortalecimento de novas memórias. Entre os processos mais importantes da plasticidade sináptica estão a “potenciação de longo prazo” (LTP), que reforça as conexões neurais, e a “depressão de longo prazo” (LTD), que enfraquece conexões desnecessárias. Esses mecanismos garantem que apenas as informações que forem mais relevantes sejam armazenadas de forma eficiente (Cuofano, 2024).

A consolidação da memória também faz a reorganização da rede neural, envolvendo a modificação das conexões entre diferentes regiões do cérebro. Durante esse processo, as informações são gradualmente transferidas da memória de curto prazo para a memória de longo prazo, tornando-se mais estáveis e resistentes ao esquecimento (ou seja, consolidando). Esse fenômeno ocorre por meio da ativação repetida das redes neurais envolvidas na memorização, facilitando a fixação da informação (Cuofano, 2024).

É de suma importância salientar que, dependendo das circunstâncias em que a pessoa recebe uma informação, o processo de consolidação dessa memória pode falhar. A excitação emocional é um fator que influencia a consolidação da memória, tornando as experiências emocionalmente intensas mais fáceis de lembrar do que eventos menos intensos. Isso ocorre porque emoções fortes ativam a amígdala (que irá interagir com o hipocampo para reforçar a fixação da memória) e, por isso, eventos marcantes geralmente são lembrados com mais clareza e detalhes. Por outro lado, os hormônios do estresse (como por exemplo, o cortisol), podem ter efeitos negativos na consolidação da memória, contudo, isso depende da sua intensidade e duração (Cuofano, 2024). Em níveis moderados, o estresse pode fortalecer a formação da memória (e não causar um efeito negativo), enquanto níveis excessivos ou prolongados podem prejudicar esse processo, o que dificulta a retenção e recuperação de informações que acabaram de ser adquiridas.

Outro instrumento que pode ser usado para uma melhor consolidação e posteriormente, evocação de determinada memória, seriam as dicas contextuais que, por sua vez, também desempenham um papel importante. O ambiente e as

condições nas quais uma informação foi aprendida podem facilitar e ajudar na sua recordação posteriormente. Quando uma pessoa se encontra em um contexto semelhante ao momento da aprendizagem, a recuperação da memória se torna mais eficaz (Cuofano, 2024). Dessa forma, nos casos de dúvida ou possibilidade de o indivíduo estar tendo falsas memórias, seria interessante que este fosse levado ao local dos fatos para que conseguisse se recordar de maneira mais segura, por exemplo.

Sendo assim, partindo do pressuposto de que as memórias não são fidedignas ao que realmente aconteceu e que está sujeita a modificações ao longo do tempo à medida que novas experiências são vivenciadas, a “neurociência cognitiva”, resultante da integração entre “Neurobiologia” e “Psicologia Cognitiva”, afirmam que os registros das experiências passam por modificações em seu conteúdo durante os processos de codificação, armazenamento por consolidação e posterior evocação (Gerbasi, 2015).

Pode-se usar o seguinte raciocínio: quando as memórias são evocadas, entram em um estado de “labilidade” (algo que é instável, sujeito a mudanças ou facilmente modificado), e durante esse período, a memória pode sofrer acréscimos, subtrações, substituições ou distorções antes de ser reconsolidada. Esse processo indica que nossas lembranças não são cópias exatas do passado, mas sim reconstruções que podem ser alteradas cada vez que são recordadas (Gerbasi, 2015).

Dessa forma, quando uma memória é evocada ocorre um processo que a torna temporariamente instável. Isso acontece porque sua consolidação inicial exigiu a formação de novas conexões entre os neurônios, um processo dependente da síntese de proteínas. Ao ser lembrada, essas conexões sinápticas passam por um período de instabilidade (como visto acima) e precisam ser reestabilizadas por meio da reconsolidação, um mecanismo que reforça a memória novamente. Durante esse intervalo, a memória se torna maleável, ou seja, sujeita a modificações, e dessa forma, novas informações podem ser incorporadas, partes da lembrança podem ser alteradas ou até distorcidas.

5.3.1 Evocação e Reconsolidação da Memória

Em razão da possibilidade de transformação da memória, Kandel (2009) defende que a recordação pode ser compreendida como um processo criativo no qual a mente não armazena a totalidade da experiência vivida, mas apenas um núcleo essencial da memória, que, ao ser evocada, é reconstruída com possíveis adições, omissões, reelaborações e distorções.

Conforme ensina Squire e Kandel (2003), é provável que cada novo episódio de armazenamento de informação modifique continuamente representações já existentes, de modo que o conteúdo da memória se altera tanto pela substituição do antigo pelo novo quanto pela própria passagem do tempo.

5.4 O Papel das Emoções na Formação de Memórias

As emoções podem ser consideradas como um estado psicológico. Quando algo acontece conosco e ganha um certo nível de importância e significado, produzimos reações em nosso funcionamento psicológico e fisiológico, sendo nesse momento em que as emoções surgem, fruto de uma reação rápida e espontânea relacionada a esse acontecimento (Chaves, 2023).

James L. McGaugh (2015), professor emérito e membro fundador do Centro de Neurobiologia da Aprendizagem e da Memória da Universidade da Califórnia, torna claro que as emoções têm uma influência significativa na consolidação das memórias de longa duração. Estudos da Neurociência demonstram que o estado emocional de uma pessoa exerce influência direta no processo de aquisição, retenção e recuperação de informações.

Emoções positivas, como euforia, bem-estar, entusiasmo, bom humor e tranquilidade, favorecem significativamente a aprendizagem, proporcionando melhores resultados na memorização. Por outro lado, estados emocionais negativos, como aflição, irritação, nervosismo, agitação, agressividade, preocupação e desânimo, prejudicam a capacidade de armazenar e recuperar informações, resultando em um desempenho cognitivo inferior. Desse modo, indubitavelmente, partimos do princípio de que a memória é influenciada pela carga emotiva (Chaves, 2023).

Diante do presente estudo, fica evidente que as emoções desempenham um papel essencial no funcionamento psicológico e cognitivo, influenciando diretamente a aprendizagem e a memória. Estados emocionais

positivos favorecem a retenção e recuperação de informações, enquanto emoções negativas podem comprometer esses processos. A Neurociência reforça que a carga emocional presente em uma experiência impacta significativamente sua consolidação na memória de longo prazo, demonstrando a importância de um equilíbrio emocional para o desempenho cognitivo.

No contexto do processo penal, especialmente no reconhecimento de suspeitos por testemunhas, a influência das emoções na memória assume um papel crucial. Testemunhas sob forte estresse, medo ou pressão podem apresentar falhas na recordação e identificação, levando a possíveis erros judiciais. Além disso, técnicas de regulação emocional podem ser fundamentais para minimizar os efeitos negativos da ansiedade e do nervosismo durante o reconhecimento, tornando o relato mais preciso e confiável. Dessa forma, compreender a relação entre emoções e cognição é essencial para aprimorar os procedimentos de identificação, garantindo maior segurança e justiça no processo penal.

5.5 Sugestionabilidade e Viés Cognitivo

A sugestionabilidade refere-se à tendência de uma pessoa ser influenciada por sugestões externas. Esse fenômeno pode afetar a memória, a percepção e o comportamento, levando alguém a acreditar que vivenciou algo que não presenciou ou modificar lembranças com base no que lhe foi sugerido por um terceiro. Como exemplo, podemos citar uma testemunha de um crime quando é questionada de maneira sugestiva pelo interrogador, levando esta a acreditar que viu algo devido à influência desta sugestão, o que seria, sem sombra de dúvidas, nocivo ao andamento da investigação e ao suspeito que pode ser erroneamente reconhecido e preso injustamente. O viés cognitivo trata sobre padrões sistemáticos de pensamento (do próprio indivíduo) que levam a julgamentos distorcidos ou irracionais. Esses vieses ocorrem devido a limitações cognitivas que o indivíduo tem, bem como emoções ou à forma como o cérebro processa informações de maneira automática para economizar esforço mental, como por exemplo, o viés de confirmação, no qual uma pessoa tende a buscar, interpretar e lembrar informações que reforcem suas crenças prévias, ignorando evidências contrárias (Tabak, 2017).

No contexto da área do processo penal no reconhecimento de suspeitos, por parte da testemunha, a título de exemplo, o viés de confirmação pode

influenciar a identificação do acusado, ou seja, se a testemunha já tem uma suspeita prévia ou foi exposta a informações que sugerem a culpa de determinada pessoa, esta pode vir a interpretar características do suspeito de forma a confirmar determinada crença que tenha, ignorando detalhes que poderiam indicar sua inocência e, nesse caso, se a polícia apresenta um suspeito em uma fila de reconhecimento e a testemunha já ouviu que essa pessoa foi vista perto do local do crime alguma vez, por exemplo, há uma maior chance de ela escolher esse indivíduo como culpado, mesmo que não tenha certeza absoluta.

Em conclusão, o viés cognitivo influencia a memória ao moldá-la de acordo com o conhecimento e as crenças de um indivíduo, muitas vezes de forma inconsciente. Assim, as lembranças do passado tendem a ser reinterpretadas para se alinharem com aquilo em que a pessoa acredita, sabe ou sente no presente, o que pode comprometer a precisão e a objetividade das recordações (Tabak, 2017).

A principal diferença entre esses conceitos está na origem da influência sobre o pensamento. A sugestionabilidade resulta da influência externa, moldando percepções e memórias por meio de sugestões diretas ou indiretas. Já os vieses cognitivos são distorções internas do pensamento que a própria pessoa faz consigo mesma, ocorrendo de forma automática e afetando a maneira como interpretamos a realidade.

6 FALSAS MEMÓRIAS: DEFINIÇÃO E MECANISMOS

As falsas memórias, como o próprio nome já denuncia, são lembranças que temos certeza que aconteceram, porém não fazem parte da realidade. A partir de uma pequena recapitulação, do ponto de vista neurocientífico, as memórias são consideradas como uma função cognitiva responsável por obter informações, retê-las e evoca-las no momento certo, sendo essa, dividida em memória sensorial (armazenamento temporário e breve das informações captadas pelos sentidos), memória de trabalho (capacidade de manter e manipular informações temporariamente para tarefas cognitivas), memória de curta duração (armazenamento temporário de informações por um curto período) e memória de longa duração (armazenamento de informações por um período prolongado, podendo durar dias, anos ou a vida toda).

A plasticidade neural é a capacidade do cérebro de se modificar em resposta a experiências, sendo fundamental para a formação e consolidação das memórias. Durante esse processo, novas conexões sinápticas são criadas e fortalecidas, permitindo o armazenamento de informações. A consolidação da memória ocorre após a aprendizagem, estabilizando as informações no cérebro, enquanto a reconsolidação refere-se à atualização das memórias já armazenadas quando são evocadas, permitindo sua modificação ou reforço. Esse mecanismo é essencial para a adaptação cognitiva, possibilitando a incorporação de novas informações e a reestruturação de conhecimentos previamente adquiridos.

A evocação das memórias é o processo pelo qual informações previamente armazenadas são recuperadas, permitindo seu uso em diferentes contextos. Esse processo pode levar à reconsolidação, possibilitando a atualização das lembranças com novas experiências, reforçando ou modificando seu conteúdo conforme necessário.

A questão é: como ocorre o fenômeno das falsas memórias? A primeira causa são as sugestões, como já discorridas anteriormente. Nosso cérebro é altamente influenciado por tudo o que ouvimos, vemos e sentimos. Também pode-se considerar como causa o momento quando esquecemos algo, onde as conexões se enfraquecem ou se perdem ao longo do tempo. O enfraquecimento pode ocorrer, por exemplo, pela falta de uso ou a interferência de novas informações. Além disso, em alguns casos, uma nova rede neural pode ser ativada e se sobrepor à rede que

armazenava a memória anterior. Esse processo pode causar interferência, o que resulta na distorção e criação de falsas memórias, onde estas, por sua vez, surgem quando uma pessoa lembra de algo de maneira incorreta ou adiciona detalhes que nunca ocorreram. Esse fenômeno pode ser desencadeado pela confusão entre experiências semelhantes ou pela sugestão de informações erradas que se sobrepõem às redes de memória existentes, alterando a maneira como a mente acessa e armazena dados (Schacter, 1999).

O esquecimento a longo prazo pode ser atribuído tanto à perda real de informações armazenadas na memória quanto à falha na recuperação dessas informações, que pode ser revertida com a ajuda de pistas apropriadas. A falha de recuperação desempenha um papel importante no esquecimento, já que experiências podem ser temporariamente inacessíveis devido à interferência de outras experiências relacionadas. As falsas memórias (FM's), então, referem-se a recordações de eventos que nunca aconteceram, situações que não foram vivenciadas, lugares desconhecidos ou até mesmo lembranças distorcidas de fatos reais (Stein *et al.*, 2001).

Essas memórias ultrapassam a experiência direta, podendo incluir interpretações, inferências ou até contradizer a realidade vivenciada e, quanto a sua formação, podem ocorrer pela combinação de lembranças autênticas com informações sugeridas por terceiros, fazendo com que a pessoa esqueça a origem da informação, ou podem surgir quando alguém é questionado de forma sugestiva durante uma evocação de memória (Reyna *et al.*, 1997).

Além das falsas memórias se originarem de forma sugerida, também podem ser inseridas de forma espontânea pelo próprio indivíduo como resultado do processo normal de compreensão do evento (Stein *et al.*, 2001). Esse tipo de distorção sutil afeta todas as pessoas no cotidiano, muitas vezes em situações que parecem irrelevantes. As falsas memórias sugeridas ou induzidas ocorrem quando uma informação externa, intencional ou não, influencia a recordação do indivíduo, inserindo detalhes que não fazem parte do evento original, mas que possuem características compatíveis com ele (Reyna *et al.*, 1997).

7 TEORIA DO TRAÇO DIFUSO

O presente artigo busca estudar o fenômeno das falsas memórias com base na Teoria do Traço Difuso (FTT), proposta por Brainerd e Reyna, por ser a que melhor explica esse fenômeno e a mais amplamente utilizada para compreendê-lo. Embora o tema das falsas memórias tenha sido interpretado por três principais modelos teóricos (a saber, a teoria do construtivismo, a teoria do monitoramento de fonte e a própria teoria do traço difuso) é esta última que oferece a abordagem mais abrangente e fundamentada para a compreensão do fenômeno, sendo, por isso, o foco central desta investigação.

A Teoria do Traço Difuso (Fuzzy Trace Theory - FTT) foi desenvolvida por Brainerd e Reyna no início da década de 1990 para contestar a ideia de que a memória e o raciocínio são intimamente relacionados. Modelos anteriores, como o Processamento de Informação e a Teoria Construtivista, sugeriam que, para ter um raciocínio preciso, seria necessário ter uma memória precisa. No entanto, a FTT não concorda com essa ideia, defendendo que a memória da fonte de informação é um detalhe literal que pode se fragmentar com o tempo e se tornar inacessível, enquanto a essência do evento, que é mais geral, persiste. A teoria sugere que, em algumas condições experimentais, as Falsas Memórias (FM's) podem ser mais duradouras e resistentes que as memórias verdadeiras, sendo lembradas com mais detalhes vívidos em testes de recordação ou reconhecimento, especialmente quando os distratores são semanticamente relacionados às palavras-alvo (Reyna *et al.*, 1997).

A FTT propõe duas hipóteses principais para explicar as Falsas Memórias, cada qual desenvolvendo as teses de memória literal e de essência: a primeira hipótese defende que a memória não é um sistema unitário, mas possui dois independentes que funcionam sem interconexão; a segunda hipótese diz respeito a durabilidade das memórias.

Quanto a primeira hipótese (de que a memória não é um sistema unitário) é analisado o que seria a “Memória Literal” e “Memória de Essência”: A Memória Literal refere-se à lembrança de detalhes específicos do evento, enquanto a Memória de Essência guarda a ideia geral do evento, ou seja, guardando-se na memória o significado geral do que foi vivido e, nessa hipótese, ambas as memórias são codificadas e recuperadas separadamente.

Quanto a segunda hipótese (durabilidade das Memórias), a memória de essência seria mais ampla, robusta e duradoura, armazenando informações inespecíficas do evento, enquanto a memória literal é mais suscetível ao esquecimento e à interferência, tornando-se inacessível mais rapidamente (mesmo codificando a informação de maneira precisa e detalhista). As FM's ocorrem quando a "Memória de Essência" é recuperada no lugar da "Memória Literal" ou quando ocorre uma recuperação errada dessas últimas (Brainerd *et al.*, 2005).

De acordo com os autores (2005), a presente teoria é estruturada em cinco princípios fundamentais que abordam o armazenamento, a recuperação e a natureza da memória: O primeiro princípio se refere ao armazenamento paralelo dos traços literais e de essência. De acordo com a FTT, quando uma experiência é vivida, dois tipos de informações são processados simultaneamente, mas de maneira independente. A memória literal se refere à codificação dos detalhes específicos, como palavras ou imagens, enquanto a memória de essência refere-se ao significado ou interpretação do evento. Esses dois traços são armazenados paralelamente, mas de forma dissociada, o que significa que, mesmo que o detalhe específico de uma experiência seja esquecido, o significado geral pode ser retido. Além disso, como diferentes significados podem ser associados a um único evento, várias memórias de essência podem ser armazenadas com diferentes níveis de especificidade.

O segundo princípio aborda a recuperação dissociada dos traços literal e de essência. A FTT sugere que a recuperação de memórias também ocorre de maneira separada para os dois tipos de traços. Memórias literais são mais facilmente recuperadas quando o item original é apresentado novamente, como em testes de reconhecimento. Já as Memórias de essência são recuperadas quando itens semanticamente relacionados ao original são apresentados, mesmo que esses itens não tenham sido vivenciados diretamente. A memória literal tende a ser mais volátil e esquecida rapidamente, enquanto as memórias de essência permanecem por mais tempo, podendo persistir mesmo quando os detalhes específicos da experiência são perdidos.

O terceiro princípio trata da natureza da recordação explícita. De acordo com a FTT, a recuperação das memórias literais e de essência resulta em duas experiências subjetivas distintas. Quando a memória literal é recuperada, ocorre uma lembrança vívida ou sentimento de recordação, que nos traz os detalhes

específicos da experiência, como uma "imagem" clara do evento vivido. Já a recuperação da memória de essência gera uma sensação de familiaridade. Esse tipo de memória se caracteriza pela percepção de que algo foi vivenciado, mas sem um acesso explícito aos detalhes, o que causa a sensação de saber ou reconhecer o significado do evento, mesmo sem recordar o conteúdo exato.

O quarto princípio da FTT envolve os julgamentos de identidade e semelhança. A teoria sugere que, ao recuperar memórias literais, o julgamento tende a ser definitivo: a pessoa decide se o item apresentado é idêntico ao original ou não. Por outro lado, ao recuperar a memória de essência, os julgamentos podem ser baseados na semelhança. Ou seja, itens semanticamente próximos ao original podem ser julgados como familiares, mesmo que não correspondam exatamente ao que foi vivenciado. Esse princípio ajuda a explicar a ocorrência de falsos alarmes: itens não vividos, mas com forte semelhança semântica, podem ser confundidos com os itens originais, levando a uma recuperação incorreta de memória.

Por fim, o quinto princípio refere-se à variabilidade desenvolvimental das memórias. A FTT reconhece que o desenvolvimento da memória não ocorre de forma uniforme ao longo da vida. Desde a infância até a fase adulta, tanto a memória literal quanto a de essência passam por transformações, com a memória de essência se tornando mais robusta e duradoura com o tempo, enquanto a memória literal tende a declinar mais rapidamente. Esse princípio também aponta que, à medida que envelhecemos, a Memória Literal (que envolve detalhes específicos) tende a desaparecer mais rapidamente, enquanto a memória de essência (relacionada ao significado e compreensão geral de eventos) persiste por mais tempo, o que contribui para a manutenção de significados e interpretações mesmo após o esquecimento de detalhes concretos.

A Teoria do Traço Difuso (FTT), proposta por Brainerd e Reyna, tem sido a mais amplamente utilizada para compreender esse fenômeno. A FTT foca na diferenciação entre os traços da memória literal (itens presentes nas listas, ou alvos) e os traços da memória de essência (itens que não foram apresentados, mas são semanticamente semelhantes aos alvos, conhecidos como distratores críticos). De acordo com a FTT, o distrator crítico é codificado, armazenado e posteriormente lembrado devido à sua consistência com a representação de essência. A ideia central é de que a sobreposição semântica ou a semelhança de significados entre palavras influencia automaticamente a recuperação, resultando na experiência

subjetiva de familiaridade (Gallo; Roediger, 2002). Mesmo que o distrator crítico não seja ativado antes da recuperação, ele pode ser falsamente lembrado por ser consistente com os alvos. Esse processo envolve o armazenamento tanto dos itens literais quanto dos de essência, o que pode gerar o falso reconhecimento.

Ou seja, quando as palavras têm significados parecidos, nosso cérebro pode confundir o que realmente foi visto com o que apenas parece familiar. Mesmo que uma palavra (chamada de "distrator crítico") não tenha sido apresentada antes, ela pode ser lembrada como se tivesse sido, só porque tem um sentido parecido com as palavras que foram de fato vistas. Isso acontece porque nossa memória guarda tanto os detalhes exatos (memória literal) quanto o significado geral (memória de essência), e essa última pode nos enganar e gerar uma falsa lembrança.

8 PROVAS NO DIREITO PROCESSUAL PENAL

Compreender os mecanismos neurobiológicos que abarcam a formação, consolidação e distorção das memórias é fundamental para analisar criticamente seu funcionamento no âmbito jurídico. As descobertas da neurociência, ao evidenciar a maleabilidade da memória humana e sua suscetibilidade a interferências emocionais e cognitivas, dialogam diretamente com o Direito Processual Penal, especialmente no que diz respeito à prova testemunhal e ao reconhecimento de suspeitos. Assim, ao articular os conhecimentos científicos sobre as limitações da memória com as exigências legais de produção e valoração de provas, é possível construir um olhar mais preciso sobre a confiabilidade dos depoimentos e evitar que erros ou falhas de recordação se transformem em injustiças processuais.

As provas no Direito Processual Penal constituem o conjunto de elementos destinados a demonstrar a veracidade ou não dos fatos relevantes para a solução do litígio penal. Seu objetivo fundamental é fornecer ao juiz a base segura para a formação do convencimento acerca da autoria e materialidade do delito, mediante um procedimento regido por princípios específicos, como o contraditório, a ampla defesa e a livre apreciação motivada. A atividade probatória no Processo Penal distingue-se por sua função de proteção de direitos fundamentais, equilibrando o interesse público na repressão ao crime com as garantias do acusado (Avena, 2023).

Para melhor compreensão desse instituto, abordar-se-ão, a seguir, considerações gerais sobre a Teoria da Prova Penal e, na sequência, o papel do ofendido no âmbito probatório.

8.1 Considerações Gerais Sobre a Teoria da Prova Geral

Atualmente, deve-se reconhecer que o Código de Processo Penal não estabelece um rol fechado de meios de prova, ou seja, admite-se a utilização de provas atípicas ou inominadas, que não possuem disciplina específica em lei, desde que sejam idôneas para esclarecer os fatos relevantes. Essa flexibilidade se fundamenta no objetivo central do processo penal: a busca da verdade real (Avena, 2023). No contexto da identificação de suspeitos, tal amplitude probatória pode

incluir métodos diversos de reconhecimento e depoimento, que por sua vez, precisam ser avaliados com cautela diante dos riscos de falsas memórias que podem comprometer essa mesma verdade.

“Prova” consiste no conjunto de elementos apresentados pelas partes ou requisitados pelo juiz, com o objetivo de permitir a formação do convencimento acerca de atos, fatos e circunstâncias relevantes para o processo. Segundo Guilherme de Souza Nucci (2002), a palavra “prova” tem origem no latim “probatio”, que remete a ideias como ensaio, verificação, inspeção, exame, argumento, razão, aprovação ou confirmação. Ou seja, as provas não se destinam a quem as requerem ou as produzem, mas sim ao magistrado, possibilitando seu julgamento pela procedência ou não da ação penal, sendo assim, reafirma-se, no Processo Penal, a produção de provas é destinada, única, exclusiva e objetivamente à formação do convencimento do juiz em relação aos atos, fatos e circunstâncias.

Sobre o conceito e da prova no processo penal, Mirabete (2007, p. 249) também esclarece:

Prova é o conjunto de elementos produzidos pelas partes ou determinados pelo juiz visando à formação do convencimento quanto a atos, fatos e circunstâncias. Conforme refere Guilherme de Souza Nucci, o termo prova deriva do latim probatio, que significa ensaio, verificação, inspeção, exame, argumento, razão, aprovação ou confirmação.

Em síntese, a prova no processo penal representa um instrumento essencial para o esclarecimento dos fatos, sendo construída por meio de elementos que permitam ao julgador formar um convencimento seguro. Assim, o objetivo da prova consiste em permitir ao juiz formar sua convicção sobre os elementos indispensáveis à solução do processo. Já o objeto da prova abrange todos os fatos, sejam eles principais ou acessórios, que demandem análise judicial e necessitem de demonstração (Avena, 2023).

Quanto aos sistemas de avaliação das provas, Nucci (2025) explica que existem três principais sistemas: o da livre convicção, o da prova legal e o da persuasão racional. O primeiro, também chamado de íntima convicção, dispensa a necessidade de motivação nas decisões e é aplicado, sobretudo, no Tribunal do Júri, onde os jurados não precisam justificar seus votos. O segundo, o sistema da prova legal, estabelece um valor pré-determinado para cada meio de prova, limitando a liberdade do juiz na apreciação dos fatos, como ocorria, por exemplo, quando se

entendia que um único testemunho não possuía força probatória. Já o terceiro, o sistema da persuasão racional, é o adotado pelo processo penal brasileiro e baseia-se no livre convencimento motivado, permitindo ao magistrado decidir de acordo com sua convicção, desde que devidamente fundamentada nos autos, conforme exige a Constituição Federal (art. 93, IX).

O autor ressalta que a liberdade de apreciação da prova (art. 155, caput, CPP) não autoriza o juiz a utilizar sua experiência pessoal como elemento probatório, pois a convicção deve se formar unicamente a partir das provas legalmente produzidas. Embora seja natural que o julgador extraia de sua vivência discernimento e experiência, sua decisão deve sempre estar fundamentada nas provas dos autos, e não em percepções individuais.

Nucci (2025) também adverte que o magistrado que permite que suas opiniões preconcebidas influenciem seus julgamentos torna-se parcial e inidôneo para exercer a função jurisdicional, especialmente na esfera criminal. Apesar de reconhecer que o juiz é um ser humano, com virtudes e falhas, o autor afirma que ele deve manter o controle emocional e intelectual necessário para não deixar que suas tendências pessoais interfiram nas decisões, vinculando-se apenas às provas produzidas sob o crivo do contraditório. No contexto da identificação de suspeitos, essa distinção é fundamental: o objetivo probatório busca garantir decisões fundamentadas e justas, enquanto o objeto da prova inclui aspectos como o reconhecimento pessoal, cujo valor pode ser seriamente afetado por falsas memórias, exigindo cautela redobrada em sua produção e avaliação.

Quanto a qualificação das provas, elas se dividem quanto ao seu objeto, valor e sujeito. É de suma importância que façamos as seguintes distinções: A prova, quanto ao seu objeto (fato que precisa ser demonstrado) pode ser classificada em “direta” e “indireta”. A prova direta mostra de forma clara o fato investigado, como o testemunho de quem presenciou um crime. Já a prova indireta não comprova o fato de forma imediata, mas permite chegar a ele por dedução lógica, como no caso de um álibi que demonstra que o suspeito estava em outro lugar no momento do crime (Avena, 2023).

Quanto ao valor, as provas se dividem em “plenas” e “não plenas”. As provas plenas permitem um juízo de certeza e servem como base principal para a decisão do juiz, como por exemplo, documentos, testemunhos e perícias. As provas

não plenas são circunstanciais: ajudam a reforçar a convicção do magistrado, mas não podem, sozinhas, fundamentar a condenação (Avena, 2023).

Por fim, quanto ao sujeito, as provas podem ser “reais” ou “pessoais”. As provas reais são aquelas relacionadas a coisas ou objetos, como armas ou documentos. Já as provas pessoais decorrem de pessoas, como interrogatórios, testemunhos e laudos periciais (Avena, 2023).

Em relação aos princípios gerais da produção probatória, o presente artigo se destina a destacar o principal atinente ao tema, o princípio da oralidade, determinando que as provas sejam, sempre que possível, produzidas oralmente e na presença do juiz, permitindo que a palavra falada tenha destaque no processo e possibilitando ao magistrado acompanhar diretamente a produção probatória. Isso inclui, por exemplo, ouvir testemunhas em audiência, considerado mais valioso do que apenas analisar declarações escritas. A oralidade também se conecta diretamente ao tema das falsas memórias, pois essas distorções surgem justamente em depoimentos pessoais, que, embora feitos oralmente e diante do juiz, podem ser influenciados por emoções intensas, estresse ou até mesmo por sugestão, tornando necessário cuidado redobrado na sua avaliação (Avena, 2023).

Ademais, existe a necessidade de realizar um exame conjunto e reconhecer o valor relativo das provas. Isso se justifica porque analisar a prova significa tentar reconstruir o passado, algo que não pode ser feito de forma direta ou imediata. Assim, o juiz deve considerar todo o conjunto de elementos apresentados no processo para, a partir dessa análise ampla, chegar a uma conclusão fundamentada. Apenas esse exame global confere segurança suficiente para embasar uma decisão judicial (Avena, 2023).

Essa exigência está diretamente ligada ao presente tema, uma vez que o depoimento pessoal de uma testemunha ou do ofendido, por si só, pode conter distorções ou ser influenciado por diversos fatores, tornando essencial sua avaliação em conjunto com outras provas para evitar erros na identificação de suspeitos e na responsabilização penal.

Em conclusão, a análise dos meios de prova no processo penal evidencia a importância de compreender sua finalidade, classificação e princípios que orientam sua produção, sempre com o cuidado de garantir decisões fundamentadas e seguras. Vimos que a flexibilidade na admissão de provas, a exigência de avaliação conjunta e o princípio da oralidade são aspectos essenciais

para a busca da verdade real, mas também exigem atenção rigorosa diante dos riscos de distorções nos depoimentos pessoais. Fechado esse panorama geral sobre a prova penal, cabe agora examinar mais detidamente o papel específico do ofendido no processo, considerando suas características e implicações para a correta identificação de suspeitos.

8.2 Ofendido

Ao tratar da figura do ofendido no Processo Penal é essencial compreender sua posição jurídica e o valor de sua participação como meio de prova. O ofendido é aquele que sofre diretamente os efeitos da infração penal, sendo o sujeito passivo do crime. No âmbito probatório, o depoimento do ofendido tem como finalidade apresentar ao juízo a sua versão sobre os fatos vivenciados. Importa destacar que esse depoimento não se enquadra tecnicamente como prova testemunhal, já que testemunha, nos termos do artigo 202 do Código de Processo Penal, é o terceiro desinteressado, estranho à relação delitiva, seja como autor ou vítima (Avena, 2023).

No mesmo sentido, Nucci (2025) esclarece que o sujeito passivo do crime é a vítima, ou seja, aquele que tem seu bem jurídico ou interesse diretamente violado pela prática da infração penal. O autor destaca que o Estado também figura como sujeito passivo, de forma constante ou formal, em todos os delitos, uma vez que detém o poder punitivo de forma exclusiva. Contudo, para fins processuais, considera-se o sujeito passivo material ou eventual, isto é, a pessoa efetivamente lesada pelo crime.

No desenvolvimento da análise probatória, torna-se indispensável mencionar que tanto o ofendido quanto as testemunhas são suscetíveis aos efeitos das falsas memórias. Fatores como traumas, emoções intensas, influência de terceiros, tempo decorrido desde o fato ou até mesmo técnicas inadequadas de entrevista (como já trabalhados em tópicos anteriores) podem comprometer a fidelidade do relato. Por essa razão, é imprescindível que os depoimentos prestados, especialmente em sede de reconhecimento ou descrição de autoria, sejam examinados com cautela e sempre confrontados com o restante do conjunto probatório.

A doutrina também alerta para o valor relativo da palavra do ofendido, ainda que ela não possa ser automaticamente desconsiderada. Em determinados tipos penais, como nos crimes contra a dignidade sexual (geralmente cometidos sem testemunhas e em contextos de sigilo), o relato da vítima pode representar o principal, e muitas das vezes o único, elemento disponível à acusação. Nesses casos, o ordenamento jurídico reconhece a possibilidade de atribuir maior peso ao depoimento do ofendido, desde que preenchidos requisitos mínimos de coerência e verossimilhança (Avena, 2023).

Em outra perspectiva, Nucci (2025), explica que o valor probatório da palavra da vítima é um tema delicado e amplamente debatido no campo da prova penal. O autor afirma que as declarações do ofendido constituem, sim, meio legítimo de prova, assim como o interrogatório do réu, quando este decide falar em juízo. Contudo, destaca que a palavra da vítima não pode receber o mesmo peso atribuído ao depoimento de uma testemunha, já que esta, em regra, é presumidamente imparcial.

Apesar disso, Nucci reconhece que, na prática forense, há situações em que as vítimas demonstram maior desprendimento e imparcialidade que as próprias testemunhas, razão pela qual suas declarações podem adquirir elevado valor probatório, desde que analisadas com cautela. O magistrado deve, portanto, observar fatores que possam influenciar a percepção e o relato da vítima, como o trauma emocional decorrente do delito, que pode gerar distorções inconscientes (a exemplo da pessoa sequestrada que perde a noção do tempo durante o cativeiro). O autor ressalta ainda que, relatos excessivamente detalhados nem sempre refletem a verdade, podendo ser resultado de invenções ou omissões inconscientes, com o intuito de minimizar a própria responsabilidade no ocorrido. Assim, o ofendido pode reconstruir os fatos de modo a justificar suas atitudes ou disfarçar provocações anteriores. Nucci também observa um fenômeno recorrente da psicologia humana: a tendência de vítimas agredidas por pessoas queridas a desculparem ou amenizarem os atos de violência sofridos, motivadas pelo desejo de preservar o vínculo afetivo. Casos de mulheres agredidas por maridos, filhos violentados por pais ou idosos enganados por descendentes ilustram essa dinâmica. Diante disso, o magistrado deve exercer máxima sensibilidade e atenção na análise das declarações da vítima, utilizando sua capacidade de observação e discernimento para identificar verdades e

inverdades, muitas vezes ocultas nas entrelinhas de um relato emocionalmente complexo (Nucci, 2025).

Ainda assim, cumpre destacar que não se admite a condenação com base exclusiva na palavra do ofendido. Por mais relevante que esse depoimento possa ser, ele deve ser analisado dentro do conjunto das demais provas, e, na ausência de elementos diretos, o juiz deverá recorrer, no mínimo, a indícios e provas circunstanciais. São exemplos, a inexistência de álibi plausível, contradições nas versões apresentadas pelo réu, coerência interna do depoimento da vítima ou existência de antecedentes compatíveis com o crime imputado (Avena, 2023).

9 PRODUÇÃO E VALORAÇÃO DAS PROVAS

A produção e valoração das provas no Processo Penal constituem etapas essenciais para a formação do convencimento do juiz e para a realização da verdade real. Produzir provas significa reunir, de forma regular e lícita, os elementos destinados a esclarecer os fatos relevantes do caso, enquanto valorar consiste em analisar criticamente esses elementos para decidir sobre sua força e credibilidade. Esse processo exige rigor técnico, respeito aos direitos fundamentais e atenção às particularidades de cada situação (Avena, 2023).

No presente trabalho, será dada ênfase especial às provas e à coleta de provas testemunhais, por se tratar do meio em que mais comumente se manifestam as falsas memórias, exigindo cautela redobrada em sua produção e análise. Para aprofundar essa reflexão, abordar-se-á, a seguir, a prova testemunhal e a forma de realização de sua oitiva, bem como os limites e fragilidades inerentes a esse meio de prova.

9.1 A Prova Testemunhal: Conceito e Características

De início, cumpre destacar, lembrando tópicos anteriores, que a prova é uma diligência para se obter a verdade dos fatos, com o intuito de instruir o julgador. Sendo assim, no âmbito do Processo Penal, busca-se reconstruir os fatos ocorridos para que seja possível imputar as consequências do que ficou demonstrado, diretamente a pessoa que cometeu um injusto penal.

Nucci (2015, p. 15) define prova da seguinte forma:

A prova é a demonstração lógica da realidade, no processo, por meio dos instrumentos legalmente previstos, buscando gerar, no espírito do julgador, a certeza em relação aos fatos alegados e, por consequência, gerando a convicção objetiva para o deslinde da demanda.

Nesse contexto, destaca-se que, no âmbito do processo penal, não se admite a ocorrência de erros ou meras conjecturas quanto à autoria ou à dinâmica de um crime. A necessidade de prova sólida e confiável é um dos pilares fundamentais para garantir que inocentes não sejam condenados injustamente. É especialmente relevante considerar que erros de reconhecimento por testemunhas (frequentemente alimentados por falsas memórias) podem gerar condenações

equivocadas. As falsas memórias, ao criarem convicções distorcidas e imprecisas em testemunhas oculares, demonstram como a exigência de provas robustas se torna ainda mais importante.

Nucci (2025) define a prova testemunhal como aquela prestada pela pessoa que afirma ter tomado conhecimento direto ou indireto de determinado fato, podendo, portanto, confirmar a veracidade do ocorrido. O autor destaca que a testemunha atua sob o compromisso legal de imparcialidade e veracidade, devendo relatar ao juízo apenas o que efetivamente percebeu, sem distorções ou juízos pessoais, contribuindo assim para a formação da convicção do magistrado com base em fatos observados e não em suposições.

Ainda sobre o mesmo tema, Mirabete (2007), define a testemunha como o indivíduo que, perante o juiz, relata o que sabe a respeito dos fatos objeto da disputa no Processo Penal. Além disso, são aquelas pessoas convocadas a depor sobre suas percepções sensoriais relacionadas aos acontecimentos atribuídos ao acusado. Sendo assim, é fundamental destacar que, para se alcançar a chamada “verdade processual” ao longo do Processo Penal, é imprescindível que a análise dos elementos de prova seja realizada de forma interdisciplinar. Isso significa que operadores do Direito devem ter ao menos noções básicas de áreas como Psicologia, Neurociência, Sociologia, Criminologia e Medicina Legal.

Esse olhar multidisciplinar é essencial para compreender não apenas a relevância das provas produzidas, mas também sua qualidade e confiabilidade. No caso específico do reconhecimento de suspeitos, o conhecimento de Psicologia e Neurociência são cruciais para entender fenômenos como as falsas memórias. Estas demonstram que a memória humana é falível e sujeita a distorções, estando vulnerável tanto à sugestionabilidade interna, como emoções, crenças prévias e estados afetivos, quanto à sugestionabilidade externa, como influências do interrogatório, da mídia ou da autoridade policial, aspectos amplamente discutidos ao longo do presente artigo.

Nesse contexto, destaca-se a relevância do artigo 212 do Código de Processo Penal, o qual dispõe:

Art. 212. As perguntas serão formuladas pelas partes diretamente à testemunha, não admitindo o juiz aquelas que puderem induzir a resposta, não tiverem relação com a causa ou importarem na repetição de outra já respondida.

Parágrafo único. Sobre os pontos não esclarecidos, o juiz poderá complementar a inquirição.

Essa diretriz deve ser observada com rigor, pois perguntas tendenciosas podem introduzir informações ou detalhes que a testemunha incorpore de forma equivocada em sua memória. Ao proibir formulações sugestivas, o artigo 212 do Código de Processo Penal busca diminuir o risco de contaminação das lembranças, fortalecer a confiabilidade do testemunho e prevenir que falsas memórias influenciem o julgamento, assegurando decisões mais justas e seguras no Processo Penal.

Diante do exposto, a prova testemunhal pode ser entendida como o relato fornecido por indivíduos que presenciaram ou tiveram contato com os fatos em julgamento, tendo por objetivo auxiliar o juiz na busca pela verdade processual. No entanto, por se tratar de uma manifestação humana sujeita às limitações e distorções da memória, especialmente diante da influência de fatores internos e externos que podem gerar falsas memórias, a sua análise exige um cuidado especial. Portanto, a prova testemunhal não deve ser vista apenas como uma simples narrativa, mas como um elemento probatório que requer avaliação criteriosa, fundamentada em conhecimentos multidisciplinares e respeitando as normas processuais vigentes, para garantir sua confiabilidade e contribuir efetivamente para a justa resolução do Processo Penal (Avena, 2023).

As características da prova testemunhal são essenciais para compreender seu funcionamento e suas limitações, especialmente considerando o risco de distorções de memória ou falsas memórias. A seguir, serão detalhadas as principais características que orientam sua produção e valoração em juízo.

Em primeiro lugar, destaca-se o princípio da oralidade como um dos princípios fundamentais. O depoimento deve ser prestado verbalmente perante o juiz, garantindo espontaneidade e autenticidade ao relato. Embora o Código de Processo Penal proíba depoimentos previamente escritos, admite exceções específicas, como a consulta breve a apontamentos para lembrar dados pontuais (conforme preconiza o art. 204, parágrafo único). Essa consulta depende de autorização judicial e deve ser formalizada nos autos, assegurando transparência ao procedimento (Avena, 2023).

Outra característica importante é a objetividade. Segundo o art. 213 do Código de Processo Penal, a testemunha deve relatar os fatos de forma direta e

clara, evitando impressões pessoais ou juízos subjetivos. Essas impressões só são admitidas quando inseparáveis da narrativa, como ao indicar aproximadamente o número de participantes de um crime ou suas características percebidas. Essa exigência busca garantir que o relato permaneça o mais fiel possível aos fatos observados, evitando distorções e minimizando o risco de contaminação por falsas memórias (Avena, 2023).

A individualidade também é um elemento essencial. Prevista no art. 210 do Código de Processo Penal, essa regra estabelece que as testemunhas sejam ouvidas separadamente, garantindo que cada depoimento traduza exclusivamente a percepção pessoal de quem o presta. Após seu depoimento, a testemunha deve retirar-se da sala de audiências, embora possa permanecer nas dependências do fórum se o juiz antever a necessidade de nova oitiva ou de acareação. Essa medida visa evitar influências externas que possam comprometer a sinceridade e a precisão do relato (Avena, 2023).

Por fim, destaca-se a incomunicabilidade, que reforça o objetivo de assegurar a autonomia e a isenção dos depoimentos. Esse atributo impede que testemunhas conversem entre si sobre o conteúdo do processo antes de serem ouvidas, prevenindo que versões se alinhem ou que detalhes sejam compartilhados e incorporados indevidamente à memória. Ao evitar essas influências externas, busca-se reduzir o risco de construções narrativas artificiais ou de falsas memórias coletivas, protegendo a integridade da prova testemunhal como elemento fundamental na busca pela verdade processual (Avena, 2023).

Diante do exposto, percebe-se que as referidas características não são meras formalidades processuais, mas garantias essenciais para preservar a autenticidade e a confiabilidade do relato testemunhal. Em um contexto no qual a memória humana é vulnerável a distorções, sugestionamentos e esquecimentos, essas regras funcionam como mecanismos de proteção contra a formação de falsas memórias. Ao assegurar que o testemunho seja prestado de forma espontânea, livre de interferências externas e baseado na experiência individual de cada pessoa, o Processo Penal fortalece a credibilidade da prova e reduz o risco de condenações baseadas em recordações falhas ou fabricadas.

9.2 Limites e Fragilidades da Prova Testemunhal

A análise dos limites e fragilidades da prova testemunhal requer, neste ponto, retomar e aprofundar aspectos já discutidos anteriormente sobre a influência das emoções, da sugestionabilidade e dos vieses cognitivos na formação das memórias humanas. Agora, porém, esse exame será realizado em diálogo direto com os conhecimentos específicos do Processo Penal demonstrados, evidenciando como essas dimensões psicológicas e cognitivas impactam a confiabilidade do testemunho em juízo. Afinal, a prova testemunhal, por sua natureza humana, está diretamente interligada com as vulnerabilidades que a pessoa física possui, devendo estas serem reconhecidas e consideradas para garantir um julgamento justo e seguro.

A fragilidade da prova testemunhal decorre em primeiro lugar de sua origem eminentemente humana, estando sujeita a emoções e percepções subjetivas. Como discutido, a memória não é um registro fiel e imutável dos fatos, mas um processo dinâmico, sujeito a distorções, esquecimentos e reconstruções (conforme tratado sobre a natureza porosa e permeável das lembranças). Emoções intensas, como medo, estresse ou ansiedade (situações comuns em contextos criminais) podem comprometer a codificação e a recuperação das memórias, levando a relatos imprecisos ou mesmo a erros graves de reconhecimento de suspeitos. A neurociência aponta que estados emocionais negativos prejudicam significativamente o desempenho cognitivo (Chaves, 2023), demonstrando como fatores afetivos internos influenciam diretamente a qualidade da prova testemunhal.

Além das emoções, a sugestionabilidade representa um risco relevante para a integridade do depoimento. A testemunha pode ser influenciada por perguntas tendenciosas, pela condução do interrogatório ou por informações recebidas de terceiros, fenômeno já detalhado como “sugestionabilidade externa”. Como se viu, perguntas mal formuladas (vedadas pelo artigo 212 do Código de Processo Penal) podem implantar na memória detalhes inexistentes ou reforçar narrativas falsas, contaminando o relato com elementos sugeridos, e não observados. Ao mesmo tempo, a sugestionabilidade interna e os vieses cognitivos, como o viés de confirmação, podem levar o próprio indivíduo a reinterpretar suas lembranças de acordo com crenças ou expectativas prévias, moldando a memória

de forma inconsciente para confirmar hipóteses ou impressões já formadas (Tabak, 2017).

Essas limitações ganham contornos ainda mais delicados no contexto penal. A prova testemunhal, enquanto instrumento de reconstrução dos fatos em juízo, precisa ser avaliada com rigor técnico e sensibilidade multidisciplinar. A individualidade, a oralidade, a objetividade e a incomunicabilidade, visam justamente diminuir esses riscos, garantindo depoimentos mais autênticos e livres de influências indevidas. No entanto, mesmo observadas essas garantias formais, persistem limites estruturais derivados da natureza humana da memória e da percepção, que não podem ser ignorados pelo julgador.

Em suma, reconhecer os limites e fragilidades da prova testemunhal significa admitir que, por mais valiosa que seja para o esclarecimento dos fatos, ela não constitui uma verdade absoluta, imune a erros ou manipulações. Ao contrário, seu valor probatório deve sempre ser ponderado criticamente, considerando a possibilidade de distorções geradas por emoções intensas, sugestionabilidade externa e interna, vieses cognitivos e condições objetivas e subjetivas da percepção. Somente com essa consciência o Processo Penal poderá equilibrar o uso dessa prova com outras fontes de convencimento, buscando reduzir o risco de condenações injustas e promover decisões verdadeiramente justas e fundamentadas.

9.3 Critérios para a Formação do Testemunho

Ao abordar os critérios para a formação do testemunho, é indispensável reconhecer que essa análise está intimamente conectada aos pontos anteriormente discutidos sobre a fragilidade da memória humana, suas influências emocionais, a sugestionabilidade e os riscos de contaminação durante o Processo Penal. Neste tópico, busca-se relacionar essas reflexões à prática jurídica, detalhando as fases pelas quais o testemunho se forma e os cuidados necessários para garantir maior confiabilidade ao relato, considerando sempre as limitações inerentes à condição humana do depoente.

O ato de testemunhar compreende, classicamente, três fases distintas: a percepção do fato, sua conservação na memória e a declaração posterior em juízo. A primeira fase (de percepção), envolve o contato inicial com o evento e é

influenciada por mecanismos como sensação, avaliação e interpretação. Esses processos não são puramente objetivos, mas dependem do estado físico e psicológico do observador. A percepção pode ser objetiva, ligada ao ambiente externo (como local, iluminação, condições temporais), ou subjetiva, marcada pelas características individuais do depoente (suas emoções, atenção e experiências prévias). Conforme pontua Di Gesu (2014, p. 74):

O delito, sem dúvida, gera uma emoção para aquele que o testemunha ou que dele é vítima. Contudo, pelo que se pode observar, a tendência da mente humana é guardar 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 desprovida de contaminação (emoção, subjetivismo ou juízo de valor).

A segunda fase refere-se à conservação do fato na memória, que sofre inevitáveis desgastes com o tempo. Como destaca Flech (2012), durante o intervalo entre o ocorrido e o depoimento em juízo, a memória passa por perdas graduais, resultando em um desaparecimento parcial das recordações. Além de esquecer detalhes importantes, o indivíduo pode preencher lacunas com elementos novos ou modificados, que não existiam originalmente. Assim, quanto mais vívidas e detalhadas forem as imagens gravadas na memória logo após o fato, mais resistentes elas serão a deformações. Essa característica evidencia a necessidade de cuidado com o tempo decorrido entre o fato e o depoimento, fator muitas vezes negligenciado no Processo Penal (Flech, 2012).

A terceira fase é a declaração, quando a testemunha verbaliza aquilo que percebeu e guardou. Este momento é particularmente vulnerável à contaminação externa, especialmente pelo método de inquirição adotado (como já analisado em tópicos anteriores). Perguntas mal formuladas, carregadas de sugestões ou insinuações, podem abalar emocionalmente o depoente e induzir respostas distorcidas ou até mesmo falsas. O Código de Processo Penal, em seu artigo 210, prevê que cada testemunha seja ouvida isoladamente e sem comunicação prévia com as demais, garantindo a incomunicabilidade para evitar a troca de informações e a contaminação dos relatos (Gesu, 2014).

Diante dessas fragilidades, merece análise crítica o método conhecido como “entrevista standard” (standard probatório, padrão de prova), que se divide em duas fases: narrativa e interrogativa. Na fase narrativa, utiliza-se perguntas abertas,

como, por exemplo, “o que aconteceu?”, permitindo certa liberdade de relato, mas ainda com o risco de indução caso o entrevistador direcione demasiadamente a conversa. Já na fase interrogativa, predominam perguntas fechadas e identificadoras, que, embora visem esclarecer detalhes, aumentam significativamente a probabilidade de sugestão. Seger e Lopes Junior (2012) alertam que quanto mais restrita a pergunta, maior a chance de induzir a resposta e, portanto, de contaminar a memória do depoente.

Ou seja, isso ocorre porque perguntas fechadas (aquelas que já sugerem uma resposta ou limitam as opções) tendem a introduzir informações que o depoente pode não ter lembrado espontaneamente. Em vez de recuperar sua lembrança de forma livre e genuína, o indivíduo pode aceitar a sugestão embutida na pergunta como se fosse parte real de sua memória, distorcendo os fatos. Esse fenômeno é especialmente perigoso na fase interrogativa da referida entrevista. Assim, ao invés de esclarecer o que efetivamente foi vivenciado, esse tipo de abordagem pode levar à construção de uma memória alterada, fragilizando a credibilidade do relato prestado.

Um exemplo claro de pergunta fechada seria: “Foi o homem de camiseta vermelha quem cometeu o crime, não foi?”. Nesse caso, em vez de permitir que o depoente descreva espontaneamente o que recorda, a pergunta já insere uma informação específica (a cor da camiseta e a autoria) que pode não ter sido lembrada de forma autêntica. Ao aceitar a sugestão contida na pergunta, o indivíduo pode incorporar esse dado à sua narrativa como se fosse uma lembrança própria, ainda que não corresponda à realidade dos fatos, exemplificando como a fase interrogativa da “entrevista standard” pode distorcer a memória e comprometer a confiabilidade do depoimento.

Para evitar a formação de falsas memórias e reduzir o risco de contaminação do testemunho, seria necessário adotar métodos de inquirição mais cautelosos e cientificamente fundamentados. Entre as melhores práticas estão a formulação de perguntas abertas e neutras, o respeito ao ritmo do depoente, a não imposição de hipóteses ou informações novas durante o interrogatório, e o treinamento adequado dos profissionais que conduzem as entrevistas.

Um exemplo adequado de pergunta aberta e neutra seria: “Você pode me contar, com suas próprias palavras, tudo o que se lembra sobre o que aconteceu naquele dia?”. Esse tipo de questionamento não direciona a resposta, não sugere

informações novas e permite que o depoente relate os fatos de acordo com sua própria lembrança, respeitando seu ritmo e evitando a introdução de elementos que possam distorcer a memória. Dessa forma, favorece-se um relato mais espontâneo e genuíno, alinhado às boas práticas recomendadas para prevenir a contaminação do testemunho.

O objetivo deve ser criar um ambiente não intimidatório, que permita à testemunha recuperar suas lembranças de forma mais espontânea e menos sujeita à sugestão. Dessa forma, ao mesmo tempo em que se valoriza o testemunho como fonte importante de prova, reconhecem-se e mitigam-se suas limitações, contribuindo para a produção de decisões mais justas e fundamentadas no processo penal.

10 O RECONHECIMENTO DE SUSPEITOS NO PROCESSO PENAL

Nucci (2025) define o reconhecimento de pessoas e coisas como o ato pelo qual alguém afirma e confirma a identidade de outra pessoa ou a característica de um objeto, reconhecendo algo que já percebeu anteriormente.

De acordo com Altavilla (1981) *apud* Nucci (2025), o autor explica que o reconhecimento consiste em um “juízo de identidade entre uma percepção presente e uma passada”, ou seja, ocorre quando alguém, ao ver uma pessoa ou coisa, recorda tê-la visto em momento anterior. Do ponto de vista jurídico, Nucci esclarece que o reconhecimento tem natureza de meio de prova, sendo um procedimento formal, por meio do qual a vítima ou a testemunha identifica e individualiza uma pessoa ou objeto relacionado ao fato delituoso. Esse instrumento, segundo o autor, possui grande relevância na formação do conjunto probatório, contribuindo para o esclarecimento da verdade real no processo penal.

O reconhecimento de suspeitos no processo penal consiste no ato formal em que vítimas, testemunhas, acusados ou investigados identificam uma terceira pessoa como autor ou partícipe de um crime. Longe de ser um procedimento meramente informal, ele é regulado pelo artigo 226 do Código de Processo Penal, que estabelece regras específicas para garantir sua regularidade e confiabilidade.

10.1 Reconhecimento de Pessoas e Coisas de Acordo com o Artigo 266 do Código de Processo Penal

Para melhor compreensão das formalidades legais que estruturam o ato de reconhecimento de pessoas no Processo Penal, passa-se à análise detalhada do artigo 226 do Código de Processo Penal, examinando-se cada um de seus incisos e os objetivos subjacentes a essas exigências procedimentais.

Conforme estabelece o inciso I do referido artigo, a pessoa convidada a fazer o reconhecimento deverá descrever previamente quem deva ser reconhecido. Essa exigência visa aumentar o grau de certeza e confiabilidade da prova, uma vez que a descrição inicial decorre exclusivamente da memória do reconhecedor, sem contato direto ou influência externa no ato de reconhecimento. A finalidade é permitir a comparação entre os dados fornecidos espontaneamente e as características efetivas da pessoa posteriormente indicada, conferindo maior segurança à avaliação judicial quanto à fidelidade e à autenticidade do ato (Avena, 2023).

Em seguida, em seu inciso II, prevê que o reconhecedor deverá apontar a pessoa entre outras que com ela guardem semelhança, “se possível”. Atualmente, a expressão “se possível” tem sido interpretada como a não admissão do reconhecimento isolado de apenas uma pessoa. O Código exige a presença de no mínimo outras duas pessoas, utilizando-se o plural ao mencionar “outras”, para compor um grupo de comparação adequado. A exigência de semelhança entre os participantes visa reduzir o risco de indução, evitando que características discrepantes orientem indevidamente a escolha do reconhecedor e contaminem o valor probatório da diligência (Avena, 2023).

Havendo receio de que, por intimidação, a pessoa chamada para o reconhecimento não fale a verdade, o inciso III do presente artigo autoriza a autoridade a providenciar para que ela não seja vista por quem deva ser reconhecido. Essa medida busca proteger o reconhecedor de eventuais represálias ou constrangimentos que possam influenciar seu depoimento, assegurando a liberdade de manifestação e a veracidade do ato. Importante observar, no entanto, que o parágrafo único do mesmo artigo limita essa proteção à fase policial, excluindo sua aplicação na fase de instrução criminal ou em plenário de julgamento, restrição que tem sido objeto de críticas diante das mudanças sociais e processuais desde a época de edição do Código em 1941 diligência (Avena, 2023).

Ao final da diligência, o inciso IV, por fim, determina que seja lavrado o competente auto, subscrito pela autoridade, pelo reconhecedor e por duas testemunhas presenciais. Esse registro formal tem por finalidade documentar integralmente os acontecimentos ocorridos durante o reconhecimento, incluindo eventuais manifestações de dúvida ou reações atípicas do reconhecedor, além da indicação precisa da pessoa apontada. Trata-se de garantia fundamental para a fiscalização judicial posterior e para a defesa técnica, assegurando a transparência e a regularidade do procedimento como meio de prova no processo penal (Avena, 2023).

A análise das consequências jurídicas decorrentes da inobservância das formalidades previstas no artigo 226 do Código de Processo Penal revela a existência de duas posições doutrinárias e jurisprudenciais claramente delineadas. A primeira delas sustenta que o descumprimento dessas formalidades configura mera irregularidade. Segundo essa vertente, as disposições do artigo 226 teriam natureza orientadora, sem caráter cogente, de modo que a sua inobservância não teria o

condão de invalidar o ato de reconhecimento. Assim, ainda que realizado de forma diversa da estipulada em lei, o reconhecimento seria considerado válido, com plena aptidão para integrar o conjunto probatório. Cumpre ressaltar, contudo, que tal entendimento, embora relevante, encontra-se em posição minoritária na doutrina e na jurisprudência contemporâneas (Avena, 2023).

Em sentido oposto, a segunda posição (majoritária) defende que a validade do reconhecimento de pessoas depende da rigorosa observância do procedimento formal previsto no artigo 226 do CPP. Para essa corrente, as exigências legais constituem garantias mínimas destinadas a preservar a fidedignidade do ato, reduzindo o risco de erros e de condenações injustas. Nessa perspectiva, a inobservância das formalidades legais acarreta a ilicitude do respectivo auto de reconhecimento, tornando-o prova imprestável para sustentar qualquer juízo condenatório. Tal entendimento encontra respaldo em precedentes do Supremo Tribunal Federal (STF, HC 157.007/SP, DJ 22.09.2020) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ, HC 598.886/SC, j. 27.10.2020), os quais reconhecem que o vício formal contamina não apenas o ato de reconhecimento em si, mas também eventuais provas dele derivadas, as quais restam igualmente desqualificadas para fundamentar um decreto condenatório (Avena, 2023, p. 590), veja-se:

“[...] após aprofundamento da reflexão sobre o tema, com base em uma compreensão do processo penal de matiz garantista voltada para a busca da verdade real de forma mais segura e precisa, este Superior Tribunal firmou o entendimento de que o reconhecimento fotográfico serve como prova apenas inicial e deve ser ratificado por reconhecimento presencial, assim que possível. E, no caso de uma ou ambas as formas de reconhecimento terem sido efetuadas, em sede inquisitorial, sem a observância (parcial ou total) dos preceitos do art. 226, do CPP e sem justificativa idônea para o descumprimento do rito processual, ainda que confirmado em juízo, o reconhecimento falho se revela incapaz de permitir a condenação, como regra objetiva e de critério de prova, sem corroboração do restante do conjunto probatório, produzido na fase judicial” (STJ, AgRg no REsp 1952655/MT, DJ 04.10.2021).

No mesmo sentido, conforme ensina Nucci (2025), em relação ao valor do reconhecimento como meio de prova, quando realizado na fase policial, constitui uma prova produzida fora do crivo do contraditório, possuindo, portanto, valor relativo e necessitando de confirmação judicial. Esse tipo de reconhecimento pode ser corroborado em juízo, tanto por novo reconhecimento quanto pelo depoimento das testemunhas que participaram do ato e assinaram o auto pormenorizado na fase

extrajudicial. Ainda segundo o autor, o reconhecimento feito em juízo é considerado uma prova direta, mas de natureza subjetiva, que requer análise cuidadosa do magistrado. Assim como uma testemunha pode faltar com a verdade, o reconhecedor também está sujeito a erro, especialmente diante da fragilidade da memória humana, passível de distorções e falsos reconhecimentos. Por essa razão, o autor destaca que o juiz não deve basear uma condenação apenas no reconhecimento, salvo se este estiver acompanhado de um depoimento firme, coerente e convincente, que se mantenha em harmonia com as demais provas dos autos. Dessa forma, o reconhecimento deve ser compreendido como prova subsidiária e complementar, cujo valor depende sempre da análise conjunta com o restante do conjunto probatório.

Em conclusão, nota-se que a rigorosa observância das formalidades previstas no artigo 226 do Código de Processo Penal representa um instrumento essencial para a mitigação dos riscos inerentes às falsas memórias no contexto do reconhecimento de pessoas. Embora tais regras não constituam uma solução definitiva para eliminar por completo o fenômeno das distorções mnêmicas, elas funcionam como importantes salvaguardas procedimentais, que buscam garantir maior confiabilidade, transparência e controle sobre o ato de reconhecimento. Ao estabelecer etapas formais, como a prévia descrição do suspeito, a composição de um grupo de comparação adequado e o registro pormenorizado da diligência, o legislador visa precaver o processo penal contra erros judiciários, proporcionando à jurisdição criminal meios mais seguros de avaliação probatória. Dessa forma, o cumprimento rigoroso dessas exigências não apenas reforça a legitimidade do reconhecimento como meio de prova, mas também resguarda direitos fundamentais, contribuindo para a efetivação de um processo penal mais justo e seguro.

11 MEMÓRIA E DIREITO: O USO DE TESTEMUNHOS E IDENTIFICAÇÃO DE SUSPEITOS

Após a apresentação dos conceitos de prova testemunhal e dos procedimentos de reconhecimento de pessoas, o presente tópico se propõe a examinar de forma mais aprofundada a relação entre memória e direito, com foco no uso de testemunhos e na identificação de suspeitos no Processo Penal. A discussão abrange o papel da memória no sistema jurídico, a confiabilidade dos depoimentos e os riscos associados às falsas memórias. Busca-se, assim, destacar como esses aspectos podem influenciar decisões judiciais e contribuir para a ocorrência de erros judiciários, evidenciando a importância de uma abordagem cuidadosa e crítica que leve em conta as limitações da memória humana no contexto jurídico.

11.1 Confiabilidade dos Depoimentos e Reconhecimento de Suspeitos

Como visto anteriormente, a confiabilidade da prova testemunhal e os critérios legais que permeiam sua validação, garantindo a ampla defesa e o contraditório, são aspectos de suma importância que devem ser analisados com rigor.

O reconhecimento de pessoas, é, tão somente, a identificação de um suspeito por testemunhas ou vítimas de um crime. De acordo com Mossin (2010), o reconhecimento de pessoas e coisas, disciplinado pelos artigos 226 a 228 do Código de Processo Penal, configura como um importante instrumento de prova no âmbito processual penal. O autor, ao citar a concepção de Hélio Tornaghi (1989), destaca que o reconhecimento consiste no ato de verificar e confirmar a identidade de uma pessoa ou objeto apresentado, comparando-o com algo previamente percebido pelos sentidos, seja pela visão, audição ou tato. Essa definição enfatiza a natureza perceptiva e cognitiva do reconhecimento, que se fundamenta na capacidade humana de associar uma lembrança anterior a uma nova percepção, a fim de confirmar uma identidade.

No campo jurídico, o termo “reconhecimento”, derivado do latim “*recognitio*”, tendo como significado o ato de conferir, inspecionar ou examinar novamente, assume diversas acepções, todas relacionadas ao ato de afirmar ou confirmar algo. No contexto do processo penal, essa confirmação refere-se à identificação de uma pessoa (reconhecimento pessoal) ou de um objeto

(reconhecimento real), tendo como finalidade a produção de prova para subsidiar a formação do convencimento do julgador. Assim, o reconhecimento se revela um meio probatório de extrema relevância, pois pode corroborar ou refutar outras evidências colhidas no curso da investigação e da instrução processual Mossin (2010).

Contudo, é importante destacar que, embora o reconhecimento possua valor probatório, sua eficácia depende do rigor procedimental estabelecido pela legislação. O cumprimento fiel das normas previstas no Código de Processo Penal busca evitar equívocos decorrentes da falibilidade da memória humana, bem como reduzir o risco de falsas identificações.

Vale ressaltar, mais uma vez, que este tema constitui o cerne da presente defesa, sendo fundamental retomar e enfatizar os pontos já abordados ao longo deste trabalho. Apesar de ser um meio de prova tradicionalmente aceito, apresenta diversos riscos em razão da falibilidade da memória humana, como visto em tópicos anteriores, o intervalo de tempo entre o crime e o momento do reconhecimento, o estado emocional da testemunha e a maneira como o procedimento é conduzido são fatores que podem influenciar de forma decisiva a precisão da identificação. Ademais, reconhecimentos falhos resultam em prisões injustas e trazem serias consequências para o acusado, bem como posterga a punição do verdadeiro criminoso que seguirá sem ser responsabilizado por seus atos.

Já tratado em detalhes em tópicos anteriores, vale aqui reforçar que o artigo 226 do Código de Processo Penal estabelece etapas claras para o reconhecimento de pessoas, justamente para evitar vícios e garantir a confiabilidade do ato. Ainda na mesma linha de raciocínio de Mossin (2010), o reconhecimento de pessoa configura-se como um meio de prova que se fundamenta na recordação e na experiência prévia daquele que é chamado a realizar o ato de identificação, ou seja, traduz a ideia de que o reconhecimento pessoal é resultado da memória e da percepção anteriores do indivíduo, visando confirmar a identidade de alguém envolvido em determinado fato típico. O termo “pessoa”, empregado pelo legislador, apresenta caráter abrangente, compreendendo não apenas o autor do delito, mas também a vítima, a testemunha ou qualquer outro sujeito que possa ter relação com a ocorrência sob investigação.

No mesmo sentido, Mossin (2010), a respeito do artigo 226 do Código de Processo Penal brasileiro, discorre que o mesmo estabelece formalidades específicas para a realização do reconhecimento pessoal, as quais visam assegurar a fidedignidade do ato e resguardar a imparcialidade do procedimento. De mesmo modo, como visto anteriormente, o procedimento se inicia com a pessoa que realizará o reconhecimento descrevendo, de forma espontânea, as características físicas ou comportamentais da pessoa a ser identificada, o que configura uma etapa de prévia individualização. Em seguida, o suspeito é colocado, se possível, ao lado de outras pessoas com aparência semelhante, sendo então solicitado ao reconhecedor que aponte aquele que acredita ser o autor do fato. Tal método busca minimizar o risco de indução e garantir maior precisão na identificação, promovendo a segurança jurídica do procedimento.

Entretanto, conforme ressalta José Frederico Marques (1997), o reconhecimento pode ocorrer mesmo sem a estrita observância das formalidades prescritas, desde que sua realização não comprometa a busca da verdade processual. Essa posição, de cunho mais flexível, reconhece que, em determinadas situações, as circunstâncias fáticas do caso concreto podem impossibilitar a observância integral do rito legal, sem, contudo, invalidar o valor probatório do ato. Assim, o reconhecimento de pessoa, ainda que sujeito a vícios formais, pode ser admitido como meio de prova, desde que acompanhado de outros elementos que reforcem sua credibilidade.

A jurisprudência tem debatido de forma consistente os casos em que o reconhecimento é feito sem cumprir os procedimentos previstos no Código de Processo Penal. Nesses casos, o entendimento predominante é de que a prova resultante é inválida e não pode servir de fundamento para uma decisão condenatória. Nesse sentido, a 3ª Seção do STJ decidiu por unanimidade que o reconhecimento de suspeitos feito sem seguir os critérios previstos no art. 226 do CPP é inválido e não pode fundamentar condenação, denúncia ou prisão preventiva. Essa decisão foi tomada sob o rito dos recursos repetitivos e fixou a tese do Tema 1.258, cuja redação final foi elaborada pelos ministros Reynaldo Soares da Fonseca e Rogerio Schietti Cruz.

O relator, ministro Reynaldo Soares da Fonseca, propôs a tese afirmando que o reconhecimento deve, obrigatoriamente, seguir os procedimentos legais tanto na fase inquisitorial quanto em juízo, sob pena de invalidade da prova de

autoria. Ele explicou que, mesmo que confirmado posteriormente em juízo, o reconhecimento realizado em desacordo com o art. 226 do CPP não é válido, por ser uma prova “irrepetível” cuja origem viciada compromete todos os atos subsequentes. O relator também destacou a contribuição do ministro Rogerio Schietti Cruz para essa mudança de entendimento, mencionando a releitura do art. 226 no *habeas corpus* nº 598.886, em 2020, baseada em estudos sobre a falibilidade da memória humana e os riscos de reconhecimentos contaminados por fatores externos, como estereótipos culturais e aspectos emocionais. Uma das consequências mais relevantes do reconhecimento de suspeitos realizado de forma irregular é a sua inadmissibilidade como prova no Processo Penal. Nesses casos, a defesa pode impugnar o ato, alegando sua ilegalidade e a impossibilidade de utilizá-lo como fundamento para qualquer decisão judicial. Dessa forma, é possível concluir que decisões baseadas exclusivamente nesse reconhecimento são nulas, ressaltando que a inobservância do procedimento legal compromete princípios fundamentais do direito processual penal, como o contraditório e a ampla defesa, ao limitar a possibilidade de o réu impugnar provas defeituosas. Além disso, viola o princípio da legalidade, uma vez que provas obtidas sem respeito ao devido processo legal são ilícitas e ferem a presunção de inocência, que exige a existência de provas legítimas e consistentes para fundamentar uma condenação.

Membros do Ministério Público, magistrados e autoridades policiais devem estar plenamente atentos à importância de cumprir rigorosamente as regras do reconhecimento de suspeitos. A formação adequada e a implementação de diretrizes claras, fundamentadas em estudos científicos e garantias processuais, são essenciais para garantir provas mais confiáveis e justas. Considerando a delicadeza dessa prova no processo penal e os riscos inerentes a erros, é imprescindível que o reconhecimento seja realizado conforme os critérios do Código de Processo Penal.

11.2 Erros Judiciários Relacionados a Falsas Memórias

De acordo com Massena (2023), o “erro judiciário” consiste em uma falha material no processo de julgamento, caracterizada pela aceitação como verdadeira de uma hipótese falsa ou, inversamente, pela rejeição de uma hipótese verdadeira. Tal fenômeno decorre da própria natureza probabilística do raciocínio judicial, na medida em que o julgador nunca dispõe de um conjunto completo e

absoluto de provas, operando, portanto, em um contexto de incerteza e lacunas epistêmicas. A inevitabilidade dessa incerteza implica que o erro fático não seja um aspecto secundário, mas uma possibilidade real e permanente dentro do sistema de justiça. Historicamente, a condenação de inocentes tem sido vista como um escândalo moral e político, revelando a importância de prevenir o erro antes de remediá-lo, em respeito a um princípio ético e institucional fundamental.

Neste subtema, serão tratados os erros jurídicos relacionados a falsas memórias, com foco exclusivo no REsp 1.987.651, permitindo uma análise mais detalhada e objetiva. Nesse caso, o réu foi absolvido ao se comprovar que o reconhecimento estava contaminado por influência externa entre as vítimas e por contato prévio com o suspeito, evidenciando os riscos de condenações injustas quando não são observadas as cautelas necessárias para evitar a formação de falsas memórias e a contaminação dos relatos testemunhais.

O acórdão do respectivo Recurso Especial representa um marco importante na consolidação do entendimento jurídico acerca do reconhecimento de pessoas no Processo Penal brasileiro. No julgamento, a Terceira Seção do STJ, em Recurso Especial representativo de controvérsia (Tema 1.258), firmou a tese de que as formalidades previstas no art. 226 do Código de Processo Penal são obrigatórias, tanto na fase inquisitorial quanto em juízo. A Corte enfatizou que o descumprimento desses preceitos gera a invalidade da prova destinada a demonstrar a autoria, considerando o reconhecimento uma prova irrepetível cujo vício inicial contamina eventuais confirmações posteriores.

Outro ponto central do acórdão é a explicação detalhada sobre a necessidade de alinhar pessoas semelhantes ao lado do suspeito durante o reconhecimento pessoal. Embora o art. 226 permita certa flexibilização quando não for possível encontrar indivíduos com características muito parecidas, discrepâncias acentuadas podem comprometer seriamente a confiabilidade do ato. A decisão também ressaltou que mesmo o reconhecimento pessoal válido deve manter coerência com o conjunto probatório dos autos, não sendo suficiente por si só para fundamentar condenação.

Um aspecto relevante abordado pelos ministros é o potencial do reconhecimento falho ou viciado de gerar "falsas memórias". Estudos acadêmicos demonstram que, após uma identificação inicial malconduzida, a testemunha pode incorporar a imagem do suspeito à sua memória como sendo a do autor do crime,

mesmo que estivesse incerta antes. Esse efeito de reforço da confiança dificulta qualquer correção posterior e evidencia o caráter cognitivo irrepetível da prova. Assim, mesmo um reconhecimento posterior formalmente correto não convalidaria vícios do procedimento original.

No caso concreto analisado, o réu havia sido condenado por tentativa de roubo (artigo 157, § 2º-A, I, c/c. artigo 14, II, do CP) de uma drogaria, com pena de quatro anos, cinco meses e dez dias de reclusão em regime semiaberto. O reconhecimento pessoal foi invalidado porque, durante o reconhecimento fotográfico na delegacia, uma das vítimas fotografou as imagens exibidas e compartilhou com a outra vítima fora do procedimento oficial, contaminando sua memória.

Além disso, houve contato prévio entre o proprietário da drogaria e o réu escoltado por policiais pouco antes do reconhecimento formal, o que influenciou a identificação. Em razão disso e da ausência de outras provas autônomas, os ministros consideraram os elementos probatórios frágeis e insuficientes para sustentar a condenação.

Ao final, por unanimidade, a Terceira Seção do STJ deu provimento ao Recurso Especial da defesa para reconhecer a nulidade do reconhecimento pessoal e absolver o réu. Além disso, fixou as teses do Tema 1.258, deixando claro que o reconhecimento feito em desacordo com o art. 226 do CPP não pode, por si só, servir de base para condenação, denúncia ou prisão preventiva. O acórdão reforça, assim, a necessidade de rigor técnico no cumprimento das formalidades legais, como forma de garantir a confiabilidade da prova e prevenir erros judiciais decorrentes de falsas memórias.

Em síntese, a análise do REsp 1.987.651 evidencia a relevância de se observar rigorosamente as formalidades legais no reconhecimento de pessoas, como forma de evitar contaminações da memória e garantir decisões judiciais mais seguras e justas. O caso reforça a importância de procedimentos técnicos cuidadosos para prevenir erros judiciais decorrentes de falsas memórias, assegurando a efetividade das garantias processuais e a proteção dos direitos fundamentais do acusado.

11.3 Análise Jurisprudencial de Caso Envolvendo Falsas Memórias no Processo Penal

Com o objetivo de demonstrar, por meio de um caso concreto, a maneira pela qual o fenômeno das falsas memórias pode influenciar o processo penal e, principalmente, como os Tribunais reconhecem e abordam essa possibilidade ao proferir suas decisões, será analisada uma decisão judicial específica onde a temática das falsas memórias foi diretamente enfrentada.

O caso que será analisado a seguir tramitou no Tribunal de Justiça da Paraíba sob o número 0002338-44.2012.8.15.2002 e envolve uma apelação criminal por suposto estupro de vulnerável, tendo como vítima uma criança de apenas cinco anos de idade. A denúncia teve como base os relatos da genitora da menor e de testemunhas que alegaram ter presenciado o acusado em situações suspeitas. Por outro lado, a defesa contestou a consistência das provas, destacando contradições nos depoimentos e sugerindo que a acusação poderia ter sido motivada por vingança pessoal, devido a um antigo relacionamento entre o acusado e a genitora da vítima. A falta de evidências materiais claros também foi levantada como fundamento para a absolvição.

De acordo com o acórdão que julgou o referido caso, o apelo foi provido para que o acusado fosse absolvido, observa-se: trata-se de apelação criminal de um acusado de estupro de vulnerável em que a suposta vítima era uma criança de cinco anos. Inicialmente, a condenação do réu se deu com base nos relatos da própria criança, seu irmão e genitora da menor. Uma das testemunhas (irmão da vítima) afirmou ter visto o tio (acusado) em cima da irmã (vítima), e a menor, em depoimento na delegacia, disse que o acusado teria “subido em cima dela”, esfregado seu órgão genital em sua vagina e sujado seu uniforme. Acrescentou ainda que ele teria prometido uma bicicleta caso ela não contasse a ninguém.

No entanto, o Tribunal ao revisar os autos, destacou a fragilidade e a inconsistência das provas. Um dos pontos centrais foi a contradição nos depoimentos da própria criança: em 2011, declarou que o fato teria ocorrido apenas uma vez, mas, em 2013, afirmou que situações semelhantes já teriam acontecido “mais de duas vezes”, o que gerou dúvidas sobre a confiabilidade de sua memória.

Além disso, o acórdão ressaltou que todas as informações sobre os fatos partiram exclusivamente da genitora da vítima, sendo repetidas pelas testemunhas sem acréscimos próprios. Também foi apontada a existência de um conflito familiar anterior, uma vez que o acusado teve um relacionamento

extraconjugal com a genitora da vítima, o que levantou a hipótese de motivação pessoal na acusação, como forma de vingança.

O laudo pericial anexado ao processo foi enfático ao afirmar que, devido ao longo tempo entre o suposto fato (2009) e o início das apurações (2011), não foi possível comprovar a veracidade dos acontecimentos. As peritas alertaram ainda que os responsáveis pela criança deixaram o tempo passar, e só retomaram o caso anos depois, temendo eventual responsabilização. Essa conduta levou à exposição da criança a exames e procedimentos que, segundo o próprio laudo, não provaram nada, mas podem ter deixado marcas emocionais profundas. O ponto mais relevante do laudo técnico foi a advertência de que, em situações como essa, existe o risco real de implantação de falsas memórias (FM's). As peritas afirmam que, “de tanto se ouvir falar”, a criança pode acabar acreditando que viveu algo que, na verdade, não aconteceu (exemplo clássico de sugestões externas, tratadas em tópicos anteriores), justamente por estar repetidamente exposta a uma narrativa construída por adultos próximos, especialmente a genitora.

Diante desse conjunto de contradições, fragilidade probatória e risco de memória implantada, o Tribunal concluiu que não havia elementos suficientes para manter a condenação, absolvendo o réu com base no art. 386, inciso VII, do Código de Processo Penal, ou seja, por falta de prova suficiente para a condenação.

Conclui-se, portanto, que o caso analisado evidencia de maneira concreta como a formação de falsas memórias pode comprometer a confiabilidade dos depoimentos e, por consequência, influenciar de forma significativa o desfecho de um Processo Penal. A atuação cuidadosa do Tribunal, ao reconhecer a fragilidade probatória e o risco real de memórias implantadas, demonstra a importância de se avaliar com rigor os elementos subjetivos que envolvem acusações graves, especialmente quando a vítima é uma criança. Esse julgamento reforça a necessidade de cautela, técnica e sensibilidade por parte do Judiciário diante de situações em que a verdade dos fatos pode ter sido distorcida por influências externas ao longo do tempo.

11.4 A Experiência de Jennifer Thompson como Evidência dos Erros da Memória Humana

No episódio “Memória”, da série-documentário “Explicando a Mente” (Netflix, 2019), é relatada a história de Jennifer Thompson, revelando os perigos do reconhecimento equivocado no Processo Penal. Em 1984, Jennifer foi vítima de um violento crime: um homem invadiu sua residência, a ameaçou com uma faca e cometeu o crime de estupro. Anos mais tarde, em entrevista a um canal de televisão norte-americano, ela relatou que, na data do crime, foi conduzida por sete policiais a uma sala onde lhe foi apresentada uma fotografia acompanhada da frase “Imaginávamos que fosse ele”. O homem na fotografia era de Ronald Cotton, que foi identificado por Jennifer como o autor do crime e, com base neste reconhecimento, foi condenado e preso. Contudo, após 11 anos de prisão, exames de DNA demonstraram que o verdadeiro agressor era outro homem. A própria vítima reconheceu que sua lembrança havia sido contaminada (16min02seg - 16min19seg), de acordo com Jennifer:

Àquela altura, a imagem de Ronald já tinha contaminado, por assim dizer, minha memória original daquela noite, então... o rosto do meu estuprador tinha virado Ronald Cotton. A tal ponto que, mesmo vendo o verdadeiro criminoso na minha frente... eu não tinha memória dele (informação verbal).

Esse caso evidencia como informações sugestivas, transmitidas no momento do reconhecimento, podem induzir a criação de uma falsa lembrança. Embora Jennifer jamais tenha agido de má-fé, sua certeza na identificação era fruto de um processo mnemônico distorcido por interferências externas, assunto tratado em tópicos anteriores. A gravidade desse tipo de erro é imensa, pois compromete a liberdade e a dignidade de pessoas inocentes, como ocorreu com Ronald Cotton.

Apesar da ampla discussão científica sobre o tema, decisões judiciais ainda se baseiam em premissas equivocadas. Um exemplo disso é julgado de 2021 do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, que justificou uma condenação afirmando que “a palavra da vítima de assalto merece crédito **quando não se vislumbra qualquer motivo para incriminação de um inocente**, estando em consonância com as demais provas dos autos” (Grifo nosso). Essa lógica presume que o erro só ocorre por má-fé, ignorando a possibilidade de falha genuína na memória do reconhecedor. É crucial reforçar que “A falsa memória não é uma mentira, não se confunde com a deliberada intenção de faltar com a verdade” (Matida, *et al.*, 2012).

O erro reside no próprio sistema penal que, ao desprezar os limites da memória humana e os riscos do reconhecimento induzido, contribui para violações profundas aos direitos fundamentais. A prisão, como observa Zaffaroni (2013), representa não apenas a perda de liberdade, mas a imposição de um status de vulnerabilidade extrema frente ao poder punitivo do Estado, muitas vezes de forma irreversível, conferindo ao criminoso um “alto nível de vulnerabilidade ao poder punitivo”, levando a uma situação de marginalização.

A rotulação promovida pelo sistema penal e pela sociedade transforma o indivíduo em um “outsider”, dificultando seu retorno à vida normal, nos termos da “Teoria Do Etiquetamento” de Howard Becker, escritor do livro *Outsiders*, de 1963. O estigma social de “criminoso”, ainda que injusto, acompanha o indivíduo mesmo após eventual absolvição, afetando relações pessoais, oportunidades profissionais e seu papel na coletividade, ou seja, além de enfrentar uma reação jurídico-estatal, também enfrenta uma reação social, adquirindo o referido rotulo (Zaffaroni, 2013).

Portanto, um erro de reconhecimento, especialmente fotográfico, como no caso em questão, tem o potencial de destruir vidas. Como salienta Di Gesu (2014, p.203), os impactos de um depoimento contaminado ou conduzido de maneira inadequada são imensuráveis, comprometendo liberdade, honra e futuro de pessoas inocentes:

As consequências de um depoimento mal colhido ou induzido em erro são imensuráveis, custando a vida e a liberdade das pessoas, sem falar de toda a estigmatização sofrida pelo sujeito passivo por tão somente responder a um processo criminal.

Assim, o juiz deve aplicar os princípios do estado de inocência e do “in dubio pro reo”, priorizando a proteção contra erros irreparáveis. Afinal, é preferível que um culpado não seja punido do que um inocente sofra a perda de sua dignidade e liberdade por uma falha evitável no sistema de justiça criminal.

A teoria em questão também foi objeto de estudo de Alessandro Baratta (2002) que, por sua vez, recebe o nome de “Labeling Approach”, da qual dedicou a analisar seus fundamentos sob uma perspectiva crítica e sociológica. O autor destaca que a teoria representa uma “revolução científica” na sociologia criminal. Essa direção de pesquisa postula que não se pode compreender a criminalidade sem estudar a ação do sistema penal que a define e reage contra ela.

O status social de delinquente, nesse sentido, pressupõe necessariamente "o efeito da atitude das instâncias oficiais de controle social da delinquência". Essa nova concepção traz consigo uma consciência crítica ao não considerar a "criminalidade" ou o "criminoso" como uma simples entidade natural, mas sim como uma "realidade social que é construída" mediante processos de interação.

O *labeling approach* se inspira no "interacionismo simbólico" e na "etnometodologia", que veem a sociedade como uma "construção social" obtida por meio de um processo de definição e tipificação. Assim, o desvio é entendido como um processo no qual indivíduos interpretam um comportamento como desviante, definem uma pessoa como pertencente a uma categoria e aplicam um tratamento apropriado. Não é o comportamento "por si mesmo" que desencadeia a reação, mas "somente a sua interpretação", que torna o comportamento uma ação provida de significado (Baratta, 2002). Portanto, o problema central de uma teoria do desvio é a validade do juízo pelo qual a qualidade de desviante é atribuída a um comportamento ou a um sujeito, englobando a dimensão da definição e a dimensão do poder.

Dessa forma, conclui-se que a teoria do *Labeling Approach*, conforme desenvolvida por Alessandro Baratta (2002), representa uma ruptura paradigmática no campo da sociologia criminal ao deslocar o foco da análise da conduta do indivíduo para o processo social de definição e rotulação do desvio. Ao compreender a criminalidade como uma construção social resultante da interação entre os sujeitos e as instâncias de controle, Baratta evidencia que o fenômeno criminal não pode ser reduzido a um fato objetivo ou natural, mas deve ser interpretado à luz das relações de poder e das estruturas sociais que determinam quem será considerado desviante. Assim, a teoria propõe uma leitura crítica do sistema penal, revelando seu papel ativo na produção e reprodução das categorias de "criminoso" e "desviante", e contribuindo, portanto, para uma compreensão mais ampla e reflexiva acerca da função social do direito penal e de seus mecanismos de controle.

12 APRIMORAMENTO LEGAL E PROCEDIMENTAL: CAMINHOS PARA REDUZIR INJUSTIÇAS DECORRENTES DE FALSAS MEMÓRIAS

O presente tópico tem por objetivo examinar propostas de aprimoramento normativo e procedimental no âmbito do Processo Penal, voltadas à diminuição de erros judiciais decorrentes de falsas memórias. Considerando a relevância da prova testemunhal e os riscos inerentes à sua formação, busca-se identificar mecanismos legais e práticas processuais capazes de fortalecer as garantias do devido processo legal e da ampla defesa.

12.1 Reformas no Sistema Jurídico para Reduzir ou Minimizar Erros Relacionados às falsas memórias

Tendo em vista o desenvolvimento do presente artigo, com foco no que dispõe o artigo 226 do Código de Processo Penal, que estabelece as exigências procedimentais para o reconhecimento de pessoas e coisas, bem como os casos demonstrativos apresentados, resta evidente que, ainda que se tenha um procedimento voltado para o objetivo de reduzir ou minimizar os possíveis erros no momento do reconhecimento de suspeitos, eles ainda ocorrem com frequência, seja por descuido das autoridades responsáveis, pela má aplicação das regras previstas no referido artigo ou, em alguns casos, pela simples escolha de ignorar completamente o procedimento legal.

Levando isso em consideração, torna-se necessário que se pense na redução dos danos causados pela continuidade dessas práticas, tornando-se imprescindível refletir sobre medidas concretas que possam aprimorar o sistema jurídico e reduzir a ocorrência de erros relacionados ao reconhecimento de pessoas. A simples existência de um procedimento previsto em lei não é suficiente se ele não for rigorosamente observado e executado com responsabilidade, e sendo assim, é necessário propor soluções.

De começo, cumpre destacar a necessidade de mudança na cultura policial no que diz respeito ao respeito aos protocolos legais e à consideração dos estudos voltados ao aprimoramento da coleta de informações, da atividade investigativa e, por consequência, da própria atuação penal. Conforme observa Gustavo Noronha de Ávila (2013, p. 317), um dos principais obstáculos nesse

contexto é justamente o descumprimento dos procedimentos recomendados para prevenir a indução de testemunhas durante as fases da investigação:

Os pesquisadores gastam enorme tempo trabalhando nos detalhes e protocolos de estudo, para assegurar que os dados sejam coletados em um formato não enviesado. Na medida em que esses protocolos não forem seguidos, isto torna a interpretação dos dados difícil, na melhor das hipóteses, porque acrescenta uma enorme quantidade de erros sistemáticos.

Para que os reconhecimentos tenham maior segurança e relevância como meio de prova, é essencial que haja um enfraquecimento da mentalidade punitivista ainda dominante no sistema de justiça criminal, especialmente entre os órgãos policiais. A sociedade tende a enxergar a prisão como única resposta eficaz à criminalidade, o que acaba por reforçar uma atuação policial centrada mais na confirmação de culpados do que na apuração justa dos fatos. Nesse cenário, a polícia frequentemente assume um papel inquisitório, priorizando resultados punitivos em detrimento da identificação de falhas e injustiças no processo investigativo (Kant, 1997).

Ademais, não há qualquer preparo específico destinado a policiais ou demais agentes públicos voltados à prevenção da sugestibilidade de vítimas e testemunhas. Somente seria viável um reconhecimento com menor risco de contaminação e geração de falsas memórias se a atuação prática das forças policiais passasse por um processo efetivo de capacitação e qualificação técnica (Ávila, 2013).

A entrevista cognitiva surge como uma alternativa relevante para quem busca implementar práticas que minimizem danos no Processo Penal, reconhecendo a existência das falsas memórias, os riscos da sugestibilidade e a necessidade de técnicas adequadas na coleta de informações baseadas na memória. Segundo Stein (2010), essa técnica foi desenvolvida por Ronald Fisher e Edward Geiselman em 1984, com o propósito de obter relatos mais detalhados e confiáveis, fundamentando-se em princípios da Psicologia Social e Cognitiva. Di Gesu (2014, p.202) explica que a entrevista é estruturada em quatro estratégias principais, que visam potencializar a recuperação de memórias com o menor nível possível de interferência:

- a) Reinstauração do contexto: esta técnica consiste em reconstruir “mentalmente” o cenário do crime, através de aspectos físicos e pessoais.
- b) informar sobre tudo: requer-se à testemunha que conte tudo o que recorda, incluindo as informações parciais ou aparentemente irrelevantes.
- c) Mudança de perspectivas: solicita-se a testemunha sair de sua posição de fala, ou seja, que se coloque em outro lugar da cena do crime e que informe o que teria visto nessa nova posição, objetivando-se recuperar o maior número de detalhes.
- d) diferente ordem: demanda que a testemunha lembre do fato seguindo ordens diferentes, v.g., do fim para o começo.

Além das técnicas principais, a entrevista cognitiva também conta com métodos complementares que auxiliam o entrevistador a estimular a recordação de aspectos mais específicos da memória, como nomes, objetos, diálogos, características físicas, entre outros. Essa abordagem tem se mostrado eficaz para obter relatos mais precisos e reduzir significativamente o risco de formação de falsas memórias. Apesar de sua implementação no sistema de justiça penal brasileiro exigir investimentos consideráveis em tempo e capacitação de profissionais, Di Gesu (2014) argumenta que, ao se avaliar os custos e benefícios, os ganhos superam as dificuldades, especialmente levando em conta que a prova testemunhal continua sendo um dos pilares do Processo Penal no país.

Apesar de reconhecer a entrevista cognitiva como um recurso valioso para mitigar os efeitos das falsas memórias, Ávila ressalta que ela, por si só, não é suficiente para solucionar todas as falhas relacionadas ao tema. Isso porque sua eficácia ainda depende de mudanças estruturais no sistema penal e, sobretudo, do comprometimento do próprio entrevistador em deixar de lado uma postura punitivista. Como alternativas mais acessíveis do ponto de vista prático e financeiro, o autor propõe medidas como a gravação das entrevistas, tanto na fase investigativa quanto judicial, permitindo a análise posterior da condução das perguntas e das reações dos depoentes. Sugere ainda que os depoimentos sejam colhidos o quanto antes, com o objetivo de evitar esquecimentos e reduzir a contaminação dos relatos, iniciativas essas que não exigem capacitação técnica aprofundada dos profissionais envolvidos (Ávila, 2013).

É evidente que qualquer medida voltada à redução de erros relacionados às falsas memórias deve envolver todos os agentes da persecução penal, não apenas os investigadores. A formação adequada para enfrentar os riscos da distorção da memória exige uma atuação integrada entre profissionais da psicologia e psiquiatria, magistrados, delegados, membros do Ministério Público,

Defensoria Pública, servidores e advogados, os quais têm o dever de zelar continuamente pelas garantias processuais. Trata-se de uma abordagem coletiva, essencial para minimizar os danos causados por reconhecimentos falhos. Em um cenário onde o negacionismo científico ganha espaço, é indispensável que as políticas criminais se desenvolvam com base em evidências provenientes de estudos sérios e multidisciplinares. Nesse contexto, o aperfeiçoamento dos métodos de coleta de informações não é apenas desejável, é uma questão de proteger vidas e preservar a dignidade humana.

Diante de todo o exposto, conclui-se que a simples previsão legal do artigo 226 do Código de Processo Penal não basta para garantir a confiabilidade dos reconhecimentos no Processo Penal. A persistência de erros decorrentes de falhas procedimentais, omissões e práticas arbitrárias demonstra que, para além da letra da lei, é imprescindível o seu cumprimento rigoroso e a adoção de medidas concretas de aprimoramento. A transformação cultural no âmbito da investigação criminal, valorização da ciência, capacitação técnica e comprometimento ético dos profissionais envolvidos, é essencial para reduzir os riscos das falsas memórias e proteger os direitos fundamentais dos indivíduos. Portanto, pensar em soluções práticas, como a entrevista cognitiva, a gravação dos depoimentos e a formação multidisciplinar, é não apenas uma questão de eficiência, mas uma exigência de justiça e humanidade no sistema penal brasileiro.

13 CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto ao longo desta pesquisa, observa-se que a relação entre memória, prova testemunhal e reconhecimento de suspeitos no Processo Penal constitui um campo de extrema complexidade, em que aspectos científicos, psicológicos e jurídicos se entrelaçam de maneira decisiva para a construção da verdade processual. A análise das provas, sob a ótica da neurociência e da psicologia cognitiva, demonstrou que a memória humana é um processo dinâmico, maleável e suscetível a distorções, o que impõe ao sistema de justiça a necessidade de rigor técnico e cautela redobrada na valoração dos testemunhos e reconhecimentos. As falsas memórias, por sua vez, revelam-se como um dos fatores mais preocupantes na formação da convicção judicial, pois, embora se manifestem de maneira subjetiva e involuntária, podem conduzir a condenações injustas e, por consequência, a graves violações de direitos fundamentais.

Verificou-se que a sugestionabilidade assume papel particularmente crítico nas fases investigativa e instrutória, momento em que práticas inadequadas, como a formulação de perguntas indutivas ou a realização de reconhecimentos mal conduzidos, podem levar testemunhas e vítimas a criar lembranças inexistentes ou a modificar percepções originais. Essa fragilidade inerente à memória humana ameaça não apenas a integridade da prova produzida, mas também amplia o risco de erros judiciais e condenações injustas, como demonstrado por estudos empíricos e precedentes jurisprudenciais analisados ao longo da pesquisa.

Constatou-se, também, que o artigo 226 do Código de Processo Penal, ao disciplinar o procedimento de reconhecimento de pessoas, representa um importante instrumento de garantia processual, uma vez que busca assegurar a fidedignidade do ato e minimizar os riscos de erro. No entanto, a pesquisa demonstrou que a inobservância dessas formalidades ainda é frequente, seja por descuido das autoridades policiais, seja pela ausência de preparo técnico dos profissionais que conduzem os atos de reconhecimento. Diante dessa constatação, restou claro que o enfrentamento do problema das falsas memórias e da sugestionabilidade demanda uma abordagem interdisciplinar e sistêmica, que una direito, psicologia e neurociência, a imprescindibilidade da aplicação rigorosa do artigo 226 do Código de Processo Penal é evidente uma vez que estabelece critérios formais e garantias para a realização de reconhecimentos de pessoas e coisas,

visando preservar a fidedignidade do ato e reduzir a contaminação da memória. Contudo, observou-se que a mera observância literal da norma não é suficiente para eliminar completamente as distorções cognitivas. É necessário um compromisso efetivo com a formação técnica dos profissionais do sistema de justiça, a implementação de protocolos científicos de entrevista e reconhecimento, e a consolidação de uma cultura processual orientada pela busca da verdade real, pela proteção da dignidade humana e pela prevenção de erros irreparáveis no âmbito penal.

Verificou-se que os equívocos provenientes de reconhecimentos falhos não apenas comprometem a legitimidade das decisões judiciais, mas também acarretam profundas consequências sociais. O erro judiciário constitui um desvio estrutural do sistema de justiça, que deve ser prevenido com base em princípios éticos e institucionais. A análise de casos concretos, como o julgado do Tribunal de Justiça da Paraíba e a experiência internacional retratada na história de Jennifer Thompson, evidencia o impacto devastador das falsas memórias e das práticas processuais inadequadas, reforçando a necessidade de um olhar interdisciplinar.

A teoria do “Labeling Approach” contribuiu significativamente para o aprofundamento crítico dessa reflexão, ao revelar que a criminalidade e o desvio não são fenômenos naturais, mas construções sociais derivadas da ação das instâncias de controle e das relações de poder. Tal perspectiva amplia a compreensão do fenômeno criminal e permite reconhecer que o sistema penal, ao rotular determinados indivíduos como “criminosos”, também participa da produção e reprodução das desigualdades sociais. Nesse sentido, a presente teoria dialoga diretamente com a problemática das falsas memórias e dos erros judiciais, ao evidenciar como o processo de rotulação pode consolidar injustiças e perpetuar estigmas, mesmo após a absolvição.

Ao longo do trabalho, observou-se ainda que o aprimoramento do sistema jurídico e procedimental é imprescindível para a mitigação dos erros decorrentes de falsas memórias. A adoção de práticas investigativas mais rigorosas, como a entrevista cognitiva, o fortalecimento da formação técnica de policiais e magistrados e a incorporação de conhecimentos científicos nas etapas de produção e valoração da prova, apresentam-se como medidas concretas para assegurar maior confiabilidade e justiça nas decisões. Essas reformas devem ser acompanhadas de uma mudança cultural no âmbito das instituições policiais e judiciais, de modo a

substituir a lógica punitivista e imediatista por uma atuação fundamentada na racionalidade probatória e no respeito aos direitos humanos.

Assim, a pesquisa permitiu concluir que a efetivação de um processo penal justo e confiável depende não apenas da observância formal das normas legais, mas, sobretudo, da compreensão crítica de que a memória humana, enquanto instrumento probatório, é vulnerável e limitada. Reconhecer essa vulnerabilidade é reconhecer a própria humanidade do sistema de justiça. O direito processual penal, ao dialogar com as ciências cognitivas, amplia sua função garantista, transformando-se em um instrumento não apenas de punição, mas também de prevenção de injustiças. Desse modo, a incorporação de métodos científicos, a formação interdisciplinar dos operadores do direito e o fortalecimento das garantias legais constituem os caminhos mais eficazes para a concretização de um processo penal que se paute na verdade possível, mas também na dignidade e na proteção do ser humano frente ao poder punitivo do Estado.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Pablo; SQUIRE, Larry R. **Memory consolidation and the medial temporal lobe: a simple network model**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 91, n. 15, 1994. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1818432116>. Acesso em: 4 nov. 2025.

ALVES, Cíntia Marques; LOPES, Ederaldo José. **Falsas Memórias: questões teórico-metodológicas**. Paidéia (Ribeirão Preto), v. 17, 2007. Disponível em: <https://analytics.scielo.org/?document=S0103-863X2007000100005>. Acesso em: 4 nov. 2025.

AVENA, Norberto. **Processo Penal - 15ª Edição 2023**. 15. ed. Rio de Janeiro: Método, 2023. ISBN 9786559647774.

ÁVILA, Gustavo Noronha de. **Falsas Memórias e Sistema Penal: a prova testemunhal em xeque**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. Disponível em: <https://lumenjuris.com.br/direito-penal-e-criminologia/reconhecimento-pessoal-e-falsas-memorias-2a-tiragem-2020-1565/p>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BAARS, Bernard; GAGE, Nicole M. **Fundamentals of Cognitive Neuroscience: A Beginner's Guide**. Academic Press, 2013. Disponível em: <https://shop.elsevier.com/books/fundamentals-of-cognitive-neuroscience/gage/978-0-12-803813-0>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BARATTA, Alessandro; DOS SANTOS, Juarez Cirino. **Criminologia crítica e crítica do direito penal: introdução à sociologia do direito penal**. Rio de Janeiro: Revan, 2002. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/704904/2/3%20Livro%20finalizado%20Criminologia%20critica%20e%20Direito%20Penal.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BARTLETT, Frederic Charles. **Remembering: a study in experimental and social psychology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. ISBN 0-521-48278-X.

BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. ISBN 978-8573079111.

BRAINERD, Charles J.; REYNA, Valerie F. **The science of false memory**. New York: Oxford University Press, 2005. ISBN 978-0195154054.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 out. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. **Código de Processo Penal**. Brasília, DF: Senado Federal, 1942. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 27 out. 2025.

BREWER, William F. **What is recollective memory?** In: RUBIN, David C. (Ed.). *Remembering our past: studies in autobiographical memory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1996-97420-001>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BUCKELLEW, William. **The role of perceptual organization, feedback and communication in the development of physical skill**. *The Physical Educator*, v. 28, n. 3, 1971. ISSN 2160-1682.

CHAVES, José Mário. **Neuroplasticity, memory and learning**: A timeless relationship. *Revista Psicopedagogia*, v. 40, n. 121, 2023. Disponível em: <https://revistapsicopedagogia.com.br>. Acesso em: 4 nov. 2025.

COSTA, Augusto José. **O standard probatório no Processo Penal**. Augusto José Costa Advocacia Criminal, 2024. Disponível em: <https://augustojosecosta.wordpress.com/2024/01/14/o-standard-probatorio-no-processo-penal/>. Acesso em: 27 out. 2025.

CUOFANO, Gennaro. Consolidação da memória. **FourWeekMBA**, 2024. Disponível em: <https://fourweekmba.com/pt/consolida%C3%A7%C3%A3o-de-mem%C3%B3ria/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

DEMPSTER, Frank N. **Interference and inhibition in cognition**: an historical perspective. In: DEMPSTER, Frank N.; BRAINERD, Charles J. (Ed.). *Interference and inhibition in cognition*. San Diego: Academic Press, 1995. ISBN 978-0122089305.

DI GESU, Cristina Carla di; GIACOMOLLI, Nereu José. **As falsas memórias na reconstrução dos fatos pelas testemunhas no processo penal**. In: *Anais do XVII Congresso Nacional do CONPEDI*. Brasília, DF, 20–22 nov. 2008. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/brasil/06_191.pdf. Acesso em: 4 nov. 2025.

DI GESU, Cristina. **Prova penal e falsas memórias**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. ISBN 978-8573489095.

ESPERIDIÃO-ANTONIO, Vanderson *et al.* **Neurobiology of emotions**: an update. *International Review of Psychiatry*, v. 29, n. 3, 2017; ISSN 1369-1627 (online). DOI: 10.1080/09540261.2017.1285983.

FLAVELL, John H.; MILLER, Patrícia H.; MILLER, Scott A. **Desenvolvimento cognitivo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999. ISBN 978-8573075151.

FLECH, Larissa Civardi. **Falsas memórias no processo penal**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito). Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67291/000872494.pdf?sequence=1>. Acesso em: 4 nov. 2025.

GALLO, David A.; ROEDIGER III, Henry L. **Variability among word lists in eliciting memory illusions**: evidence for associative activation and monitoring. *Journal of Memory and Language*, v. 47, n. 3, 2002. ISSN 0749-596X. Disponível em: http://psychnet.wustl.edu/memory/wp-content/uploads/2018/04/Gallo-Roediger-2002_JML.pdf. Acesso em: 4 nov. 2025.

GAZZANIGA, Michael; HEATHERTON, Todd; HALPERN, Diane. **Ciência psicológica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. ISBN 978-8582714430.

GAZZANIGA, Thomas M.; SIEGELBAUM, Steven A.; HUDSPETH, A. J. **Principles of neural science**. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2013. ISBN 978-0071810012.

GERBASI, Grazielle Luiza Barizon Scopel; COSTA, Paulo José da. **O après-coup e a reconsolidação da memória**. *Psicologia USP*, v. 26, n. 1, 2015. ISSN 1678-5177 (online). DOI: 10.1590/0103-656420130014.

GLANZER, Murray; CUNITZ, Anita R. **Two storage mechanisms in free recall**. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, v. 5, n. 4, 1966. ISSN 0022-5371. DOI: 10.1016/S0022-5371(66)80044-080044-0).

HERING, Ewald. **Memory as a general function**. In: HERING, E. *Memory: lectures on the specific energies of the nervous system*. 4. ed. Chicago: Open Court Publishing Co., 1913. ISBN 9780649302673.

HUNG, Albert Y. *et al.* **Smaller dendritic spines, weaker synaptic transmission, but enhanced spatial learning in mice lacking Shank1**. *Journal of Neuroscience*, v. 28, n. 7, 2008. ISSN 0270-6474. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.3032-07.2008. Disponível em: <https://www.jneurosci.org/content/28/7/1697>. Acesso em: 5 nov. 2025.

IZQUIERDO, Iván. **Memória**. 2. ed., rev. e ampl. Porto Alegre: Artmed, 2011. ISBN 978-8536325446.

IZQUIERDO, Iván. **Memória**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. ISBN 978-8582714928.

IZQUIERDO, Iván Antonio *et al.* **Memória**: tipos e mecanismos – achados recentes. *Revista USP*, n. 98, 2013. ISSN 2316-9036. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i98p9-16. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revusp/article/view/69221>. Acesso em: 5 nov. 2025.

JENKINS, John G.; DALLENBACH, Karl M. **Obliviscence during sleep and waking**. *The American Journal of Psychology*, v. 35, 1924. ISSN 0002-9556. DOI: 10.2307/1414040.

JOHNSON, Marcia K.; HASHTROUDI, Shahin; LINDSAY, D. Stephen. **Source monitoring**. *Psychological Bulletin*, v. 114, n. 1, 1993. ISSN 0033-2909. DOI: 10.1037/0033-2909.114.1.3.

JOSSELYN, Sheena A. **Continuing the search for the engram**: examining the mechanism of fear memories. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, v. 35, n. 4, 2010. ISSN 1180-4882. DOI: 10.1503/jpn.100015. Disponível em: <https://cdnsiencepub.com/doi/epdf/10.1139/jpn.100015>. Acesso em: 5 nov. 2025.

JÚNIOR, Carlos Alberto Mourão; FARIA, Nicole Costa. **Memória**. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 28, n. 4, 2015. ISSN 1678-7153. DOI: 10.1590/1678-7153.201528416.

KANDEL, Eric R. **A new intellectual framework for psychiatry**. *American Journal of Psychiatry*, v. 155, n. 4, 1998. ISSN 0002-953X. DOI: 10.1176/ajp.155.4.457. Disponível em: <https://www.wisebrain.org/media/Papers/KandelFrameworkPsychiatry.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

KANDEL, Eric R. **Biology and the future of psychoanalysis**: a new intellectual framework for psychiatry revisited. *American Journal of Psychiatry*, v. 156, n. 4, 1999. ISSN 0002-953X. DOI: 10.1176/ajp.156.4.505. Disponível em: <https://www.psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/ajp.156.4.505>. Acesso em: 5 nov. 2025.

KANDEL, Eric R. **Em busca da memória**: o nascimento de uma nova ciência da mente. Tradução: Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2021. ISBN 978-6557822302.

KANDEL, Eric R. **In search of memory**: the emergence of a new science of mind. New York: W. W. Norton e Company, 2007. ISBN 978-0393329377.

KANDEL, Eric R. The biology of memory: a forty-year perspective. *Journal of Neuroscience*, v. 29, n. 41, 2009. ISSN 0270-6474. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.3958-09.2009. Disponível em: <https://www.jneurosci.org/content/29/41/12748.full.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

KANDEL, Eric R. *et al.* (Ed.). **Principles of neural science**. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 2000. ISBN 978-0838577011.

KANDEL, Eric; SQUIRE, Larry. **Memória**: da mente às moléculas. Tradução: Carla Dalmaz. Porto Alegre: Artmed, 2003. ISBN 978-8536300528.

KANT DE LIMA, Roberto. **Polícia e exclusão na cultura judiciária**. *Tempo Social*, v. 9, n. 1, 1997. ISSN 0103-2070. DOI: 10.1590/ts.v9i1.86542. Disponível em: <https://revistas.usp.br/ts/article/view/86542>. Acesso em: 5 nov. 2025.

LOFTUS, Elizabeth F. **Creating false memories**. *Scientific American*, v. 277, n. 3, 1997. ISSN 0036-8733. Disponível em: <https://staff.washington.edu/eloftus/Articles/sciam.htm>. Acesso em: 5 nov. 2025.

LOFTUS, Elizabeth F.; HOFFMAN, Hunter G. **Misinformation and memory: the creation of new memories**. *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 118, n. 1, 1989. ISSN 0096-3445. DOI: 10.1037/0096-3445.118.1.100. Disponível em:

http://wixtedlab.ucsd.edu/publications/Psych%20218/Loftus_Hoffman_1989.pdf. Acesso em: 5 nov. 2025.

LOFTUS, Elizabeth F.; PICKRELL, Jacqueline E. **The formation of false memories**. *Psychiatric Annals*, v. 25, n. 12, 1995. ISSN 0048-5713. DOI: 10.3928/0048-5713-19951201-07.

LONDOÑO, Rafael Areiza; RESTREPO, Luz Marina. **Memoria a largo plazo y comprensión lectora**. *Revista de Ciencias Humanas, Universidad Tecnológica de Pereira*, 2014. ISSN 0120-2948. Disponível em: <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/articulo/71-memoria-a-largo-plazo-y-comprension-lectorapdf-MiYtG-articulo.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

LOPES JUNIOR, Aury. **Direito processual penal**. 16. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

LOPES JUNIOR, Aury; CORREIA, Joselton Calmon Braz. Ainda precisamos falar sobre o falso reconhecimento pessoal. 2019. **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-nov-08/limite-penal-aindaprecisamos-falar-falso-reconhecimento-pessoal>. Acesso em: 27 jul. 2025.

MARQUES, José Frederico; DA SILVEIRA, Victor Hugo Machado. **Elementos de direito processual penal**. Campinas: Bookseller Editora e Distribuidora, 1997. 4 v. ISBN: 8586310093.

MASSENA, Caio Badaró. **Erro judiciário e reconhecimento de pessoas: lições extraídas da experiência brasileira**. *Revista Quaestio Facti: Revista Internacional sobre Razonamiento Probatorio*, v. 4, n. 1, p. 123–143, 2023. ISSN 2604-6202. DOI: 10.33115/udg_bib/qf.i1.22814. Disponível em: <https://revistes.udg.edu/quaestio-facti/article/download/22814/26550?inline=1>. Acesso em: 5 nov. 2025.

MATIDA, Janaina; CECCONELLO, William W. Reconhecimento fotográfico e presunção de inocência. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, Porto Alegre, vol. 7, n. 1, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7879435>. Acesso em: 30 jul. 2025.

MAZZONI, Giuliana; MEMON, Amina. **Imagination can create false autobiographical memories**. *Psychological Science*, v. 14, n. 2, 2003. DOI: 10.1111/1467-9280.01441.

MCGAUGH, James L. **Consolidating memories**. *Annual Review of Psychology*, v. 66, p. 1–24, 2015. DOI: 10.1146/annurev-psych-010814-014954. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/content/psych/66/1/annurev-psych-010814-014954>. Acesso em: 8 abr. 2025.

MCGEOCH, John A. **Forgetting and the law of disuse**. *Psychological Review*, v. 39, n. 4, 1932. DOI: 10.1037/h0069819.

MILLER, George A. **The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information.** *Psychological Review*, v. 63, n. 2, p. 81–97, 1956. DOI: 10.1037/h0043158.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **Apelação Criminal n.º 1.0210.20.001016-8/001.** Relator: Des. Doorgal Borges de Andrada. Julgado em 18 ago. 2021. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/jurisprudencia/consulta-de-jurisprudencia/>. Acesso em: 5 nov. 2025.

MIRABETE, Julio Fabbrini. **Processo penal.** 18. ed. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN 978-8522443260.

MOSSIN, Heráclito Antônio. **Compêndio de processo penal:** curso completo. Barueri: Manole, 2010. ISBN 978-8520428399.

MOURÃO JUNIOR, Carlos Alberto; MELO, Luciene Bandeira Rodrigues. **Integration of three concepts:** executive function, working memory and learning. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 27, n. 3, 2011. DOI: 10.1590/S0102-37722011000300006.

MÜLLER, G. E.; SCHUMANN, F. **Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses.** Göttingen: Voss, 1894.

NEESSER, Ulric *et al.* **Intelligence:** knowns and unknowns. *American Psychologist*, v. 51, n. 2, 1996. DOI: 10.1037/0003-066X.51.2.77.

NETFLIX. **The Mind, Explained.** Temporada 1. Direção: Ora Dekornfeld. Produção: Vox Media. Narração: Emma Stone. Estados Unidos: Netflix, 2019. 5 episódios, 19–21 min cada.

NEUFELD, Carmen Beatriz; STEIN, Lilian Milnitsky. **A compreensão da memória segundo diferentes perspectivas teóricas.** *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 18, n. 2, 2001. DOI: 10.1590/S0103-166X2001000200005. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/estpsi/article/view/6618>. Acesso em: 5 nov. 2025.

NUCCI, Guilherme de S. **Código de Processo Penal Comentado - 24ª Edição 2025.** 24. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025. ISBN 9788530996444.

NUCCI, Guilherme de S. **Manual de Direito Penal - Volume Único - 21ª Edição 2025.** 21. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025. ISBN 9788530996468.

PARÁIBA. Tribunal de Justiça. **Apelação Criminal n.º 0002338-44.2012.815.2002.** Relator: Des. Carlos Martins Beltrão Filho. João Pessoa, 06 nov. 2015. Disponível em: <https://app.tjpb.jus.br/consultaprocessual2/views/inicio.jsf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

PAYNE, David G. *et al.* **Memory illusions:** recalling, recognizing, and recollecting events that never occurred. *Journal of Memory and Language*, v. 35, n. 2, 1996. DOI: 10.1006/jmla.1996.0015.

PERGHER, Giovanni Kuckartz; STEIN, Lilian Milnitsky. **Compreendendo o esquecimento**: teorias clássicas e seus fundamentos experimentais. Psicologia USP, v. 14, n. 1, 2003. ISSN 0103-6564. DOI: 10.1590/S0103-65642003000100007. Disponível em: <https://revistas.usp.br/psicousp/article/view/42394>. Acesso em: 5 nov. 2025.

POTTER, Mary C. **Remembering**. In: SMITH, Edward E.; OSHERSON, Daniel N. (Ed.). Thinking. Vol. 3. An invitation to cognitive science. Cambridge: MIT Press, 1990. ISBN 978-0262283922. DOI: 10.7551/mitpress/3966.003.0018.

REYNA, Valerie F.; LLOYD, Farrell. **Theories of false memory in children and adults**. Learning and Individual Differences, v. 9, n. 2, 1997. DOI: 10.1016/S1041-6080(97)90002-990002-9).

REZENDE, Rafaela Couto de. **Hipocampo**. Elib.tips, 2019. Disponível em: <https://elib.tips/hipocampo.html>. Acesso em: 25 out. 2025.

ROEDIGER, Henry L. III; MARK, A.; WHEELER BALLARD, P. B. **Oblivescence and reminiscence**. British Journal of Psychology Monograph Supplements, v. 1, 1913. Disponível em: <https://archive.org/download/obliviscenceremi02ball/obliviscenceremi02ball.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

ROEDIGER III, Henry L.; MCDERMOTT, Kathleen B. **Tricks of memory**. Current Directions in Psychological Science, v. 9, n. 4, 2000. DOI: 10.1111/1467-8721.00075.

RUBIN, David C.; SCHRAUF, Robert W.; GREENBERG, Daniel L. **Belief and recollection of autobiographical memories**. Memory e Cognition, v. 31, p. 887–901, 2003. DOI: 10.3758/BF03196443. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03196443>. Acesso em: 5 nov. 2025.

SANTANA, Gabriel Moreira. **A produção de prova testemunhal de acordo com a lei Nº 13.105/2015**. Jus.com.br, 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/74241/a-producao-de-prova-testemunhal-de-acordo-com-a-lei-n-13-105-2015>. Acesso em: 26 out. 2025.

SCHACTER, Daniel L. **The seven sins of memory: how the mind forgets and remembers**. Boston: Houghton Mifflin, 2002. ISBN 978-0618219193.

SCHACTER, Daniel L. **The seven sins of memory: insights from psychology and cognitive neuroscience**. American Psychologist, v. 54, n. 3, 1999. DOI: 10.1037/0003-066X.54.3.182.

SCHWARTZ, Barry; REISBERG, Daniel. **Learning and memory**. New York: W. W. Norton e Co, 1991. ISBN 978-0393959116.

SEGER, Mariana da Fonseca; LOPES JR, Aury. **Prova testemunhal e processo penal**: a fragilidade do relato a partir da análise da subjetividade perceptiva e do fenômeno das falsas memórias. XII Salão de Iniciação Científica PUCRS. Porto

Alegre: PUCRS, 2011. Disponível em:
<https://editora.pucrs.br/anais/SIC/XII/XII/7/6/3/6/6.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

SEKERES, Melanie J. *et al.* **Dorsal hippocampal CREB is both necessary and sufficient for spatial memory.** *Learning e Memory*, v. 17, n. 6, p. 280–283, 2010. DOI: 10.1101/lm.1785510. Disponível em:
<https://learnmem.cshlp.org/content/17/6/280.full.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

SIQUARA, Gustavo Marcelino; DAZZANI, Maria Virgínia Machado; ABREU, Neander. **Tarefas que avaliam a memória operacional na infância e adolescência: uma revisão sistemática da literatura.** *Estudos de Psicologia (Natal)*, v. 19, n. 4, p. 258–267, 2014. DOI: 10.1590/S1413-294X2014000400003.

STEIN, Lilian Milnitsky (org.). **Falsas memórias: fundamentos científicos e suas aplicações clínicas e jurídicas.** Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN 978-8536320861.

STEIN, Lilian Milnitsky; NEUFELD, Carmem Beatriz. **Falsas memórias: porque lembramos de coisas que não aconteceram?** *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 5, n. 2, p. 179–186, 2001. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-350981>. Acesso em: 5 nov. 2025.

STEIN, Lilian Milnitsky; PERGHER, Giovanni Kuckartz. **Criando falsas memórias em adultos por meio de palavras associadas.** *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 14, n. 2, p. 353–366, 2001. DOI: 10.1590/S0102-79722001000200010.

SIDDIQUI, Shazia Veqar *et al.* **Neuropsychology of prefrontal cortex.** *Indian Journal of Psychiatry*, v. 50, n. 3, p. 202–208, 2008. DOI: 10.4103/0019-5545.43634. Disponível em: <https://europepmc.org/articles/PMC2738354>. Acesso em: 5 nov. 2025.

SPIELMAN, Rose M.; JENKINS, William J.; LOVETT, Marilyn D. **Psychology 2e.** 2. ed. Houston: OpenStax, Rice University, 2020. ISBN 978-1680923285.

SQUIRE, Larry *et al.* (Ed.). **Fundamental neuroscience.** 4. ed. San Diego: Academic Press, 2012. ISBN 978-0123858702.

TABAK, Benjamin Miranda; AGUIAR, Julio Cesar; NARDI, Ricardo Perin. **O viés confirmatório no argumento probatório e sua análise através da inferência para melhor explicação: o afastamento do decisionismo no processo penal.** *Revista da Faculdade de Direito da UFMG*, n. 70, 2017. DOI: 10.12818/P.0304-2340.2017v70p177. Disponível em:
<https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/pt/article/view/1864>. Acesso em: 5 nov. 2025.

TORNAGHI, Hélio. **Curso de processo penal.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1989. ISBN 978-8502004641.

TULVING, Endel; PSOTKA, Joseph. **Retroactive inhibition in free recall: inaccessibility of information available in the memory store.** *Journal of Experimental Psychology*, v. 87, n. 1, 1971. DOI: 10.1037/h0030185.

TULVING, Endel. **Ecphoric processes in episodic memory**. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, v. 302, n. 1110, 1983. DOI: 10.1098/rstb.1983.0060. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2395999>. Acesso em: 5 nov. 2025.

UNDERWOOD, Benton J. **Interference and forgetting**. Psychological Review, v. 64, n. 1, 1957. DOI: 10.1037/h0044616.

VILASANTE, Paula. Plasticidade neuronal: características e tipos. **A mente é maravilhosa**, 2023. Disponível em: <https://amenteemaravilhosa.com.br/plasticidade-neuronal/>. Acesso em: 8 abr. 2025.

WINDHORST, Carl; SUTTON, John. **The concept of memory**. In: MARRAFFA, Massimo; PATERNOSTER, Alfredo (Ed.). Scienze cognitive: un'introduzione filosofica. Roma: Carocci, 2011. ISBN 978-8843060238. Disponível em: <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/la-memoria>. Acesso em: 5 nov. 2025.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **A questão criminal**. Tradução: Sérgio Lamarão. Rio de Janeiro: Revan, 2013. ISBN 978-8571064041.