

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**FACULDADE DE DIREITO**

**PAULA DE ABREU GUIMARÃES**

**ERROS HONESTOS:** as falsas memórias, o Processo Penal brasileiro e o caso do  
“Maníaco da Moto”

Juiz de Fora  
2023

**Paula de Abreu Guimarães**

**ERROS HONESTOS:** as falsas memórias, o Processo Penal brasileiro e o caso do  
“Maníaco da Moto”

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Faculdade de Direito da  
Universidade Federal de Juiz de Fora,  
como requisito parcial para obtenção do  
grau de Bacharel, na área de  
concentração Direito Público Formal e  
Ética Profissional.

Orientador: Me. Giulia Alves Fardim

Juiz de Fora

2023

Guimarães, Paula de Abreu.

ERROS HONESTOS : as falsas memórias, o Processo Penal brasileiro e o caso do "Maníaco da Moto" / Paula de Abreu Guimarães.  
-- 2023.

34 p.

Orientadora: Giulia Alves Fardim

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Direito, 2023.

1. Busca da verdade. 2. Falsas Memórias. 3. Processo Penal. I. Alves Fardim, Giulia , orient. II. Título.

**Paula de Abreu Guimarães**

**ERROS HONESTOS:** as falsas memórias, o Processo Penal brasileiro e o caso do  
“Maníaco da Moto”

Artigo apresentado à Faculdade de Direito  
da Universidade Federal de Juiz de Fora,  
como requisito parcial para obtenção do  
grau de Bacharel na área de  
concentração Direito Público Formal e  
Ética Profissional

Aprovada em 06 de julho de 2023

BANCA EXAMINADORA

---

Me. Giulia Alves Fardim - Orientadora  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Dra. Amanda Muniz Oliveira  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Dra. Marcella Alves Mascarenhas Nardelli  
Universidade Federal de Juiz de Fora

## RESUMO

No presente estudo, busca-se, via revisão de literatura, discutir sobre o fenômeno das falsas memórias no juízo criminal, partindo do questionamento: as falsas memórias podem ser um obstáculo à busca da verdade no Processo Penal? Há mecanismos para evitá-las? Considera-se que a memória humana pode sofrer influência de inúmeros fatores, sejam eles internos ou externos, com vítimas e testemunhas não seria diferente. Após assistirem ou vivenciarem um evento traumático, pode ocorrer deturpação na aquisição, armazenamento ou recuperação da memória e, assim, possivelmente implicar em, diante do tribunal, honestamente cometer erros que resultariam na condenação de um inocente. Foi o que ocorreu com Antônio Cláudio Barbosa de Castro, acusado de ser o “maníaco da moto”, preso por 4 anos e 11 meses baseado em uma falsa memória de uma das vítimas. Tal caso será brevemente analisado neste trabalho, a título exemplificativo. Isto posto, a partir da teoria racional da prova sobre verdade aproximativa e de estudos da Psicologia Cognitiva e do Testemunho sobre as falsas memórias, vislumbra-se demonstrar como as falsas memórias ocorrem dentro do Processo Penal e como mitigar o fenômeno, visando minimizar erros judiciais e a condenação de inocentes.

Palavras-chave: Busca da verdade. Falsas memórias. Processo Penal.

## **ABSTRACT**

The present study seeks, by literature review, to discuss the phenomenon of false memories in criminal trials, starting from the question: can false memories be an obstacle to the search for truth in Criminal Procedure? Are there any mechanisms to avoid them? Considering that human memory can be influenced by several factors, whether internal or external, it would be no different with victims and witnesses. After witnessing or experiencing a traumatic event, misrepresentation in the acquisition, storage, or retrieval of memory may occur and, thus, possibly imply, in the court, as the witness could honestly make mistakes that would result in the conviction of an innocent person. This happened to Antônio Cláudio Barbosa de Castro, accused of being the “motorcycle maniac”, jailed for 4 years and 11 months based on a false memory of one of the victims. This case will be briefly analyzed in this work, for exemplification. The present work adopts premises from the rational theory of proof about approximate truth, and studies of cognitive and testimony psychology about false memories, to demonstrate how false memories occur within the Criminal Procedure and how to mitigate the phenomenon, aiming to minimize errors of trial and conviction of innocents.

Keywords: Search of truth. False memories. Criminal procedure.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>O PROCESSO PENAL E A VERDADE APROXIMATIVA.....</b>	<b>09</b>
2.1	A VERDADE E O CONHECIMENTO.....	09
2.2	PROVAS: A BUSCA DA VERDADE COMO FIM DO PROCESSO PENAL.....	11
<b>3</b>	<b>AS FALSAS MEMÓRIAS.....</b>	<b>13</b>
3.1	MARCOS HISTÓRICOS NO ESTUDO DAS FALSAS MEMÓRIAS.....	13
3.2	PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS FALSAS MEMÓRIAS.....	15
3.3	FALSAS MEMÓRIAS INTERNAS E EXTERNAS.....	16
<b>4</b>	<b>AS FALSAS MEMÓRIAS E O PROCESSO PENAL.....</b>	<b>18</b>
4.1	O CONTEXTO BRASILEIRO ATUAL.....	18
4.2	O CASO DO “MANÍACO DA MOTO”.....	21
4.3	A ENTREVISTA COGNITIVA COMO MECANISMO PARA REDUZIR AS FALSAS MEMÓRIAS NO PROCESSO PENAL.....	24
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>26</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Direito e a Psicologia guardam uma íntima relação quando o assunto é a prova. A área de estudos dedicada à análise da mente humana e sua capacidade de memorização tem muito a contribuir para a construção da justiça e de suas ferramentas. Em especial, quando tratamos das testemunhas e das vítimas, muitas vezes, peças essenciais para a investigação de um delito ou para a construção probatória do processo, a Psicologia é capaz de explicar muitos fenômenos envolvidos no relato dos fatos.

Dessa forma, o estudo sobre as falsas memórias e o Processo Penal se faz relevante com vistas a explicar as razões pela qual muitos “erros honestos” podem ocorrer e o quanto as vivências pessoais e/ou o procedimento da forma posta podem ser os principais responsáveis pelos equívocos da memorização. Ainda, quando da valoração da prova, o juiz deve ter conhecimento dessa possibilidade de fragilidade probatória, a fim de evitar a adoção do presuntivismo e a sobrevaloração dos meios de prova dependentes de memória.

Provar, oriundo do latim *probare* (PROVAR, 2023), significa demonstrar a verdade, submeter à prova. Assim, consoante o brocardo latino “*da mihi factum, dabo tibi jus*”, traduzido como “Dá-me os fatos que te darei o direito”, o processo é, essencialmente, construído em cima de provas, ferramentas utilizadas na reconstrução do fato a ser discutido no presente. Logo, é inegável que prova, verdade e julgamento são interligadas e, em uma análise racionalista, as provas apresentadas durante a persecução penal pretenderiam demonstrar a verdade. Nesse sentido, caminha Gustavo Badaró (2019, p. 84):

A valoração da prova pode ser realizada intuitivamente, mas também é possível fazê-la de modo racional, seguindo cânones lógicos, com mecanismos de controle intersubjetivos, que permitam verificar o erro ou o acerto do juízo de fato realizado no processo. É na epistemologia que poderão ser obtidas as ferramentas para um aprimoramento da atividade cognitiva do juiz na valoração da prova.

No Processo Penal brasileiro, busca-se, através da reconstrução dos acontecimentos no momento do cometimento do delito, por meio de provas materiais, periciais e oitivas, se aproximar o máximo possível da verdade dos fatos para, baseados na legislação vigente, norteados pelos princípios penais, como o

devido processo legal, e com a maior riqueza de detalhes possível, enquadrar a conduta do autor e o condená-lo ou absolvê-lo.

Nesse diapasão, Aury Lopes Jr. (2023, p. 166), destaca a importância da epistemologia e a prova decorrente de atividade cognitiva:

[...]uma testemunha ou perito, ao presenciar um acontecimento da vida ou um objeto (no caso do perito), coloca a atividade cognitiva em ação, com suas limitações e problemas. Se estabelece uma relação sujeito-objeto, ou, mais especificamente, uma complexa relação entre sujeito cognoscente e o objeto cognoscível. Esse conhecimento obtido interessa para o binômio prova-sentença, e precisa ser valorado e avaliado, pois deve ter um nível de qualidade epistêmica.

Assim, o testemunho pode ser uma peça-chave na justiça criminal. Ocorre que, quando uma vítima ou testemunha, sob a influência de uma falsa memória, leva ao processo uma informação equivocada, é possível que inocentes sejam condenados ou absolvam um culpado baseados em tal meio de prova.

Isto posto, a partir da Psicologia do Testemunho, o objetivo geral deste artigo é analisar de que maneira os equívocos da mente humana, como criação de falsas memórias, podem ser um obstáculo à busca da verdade no Processo Penal, influenciando no resultado final do processo, e quais iniciativas podem mitigar esta problemática.

Assim, este trabalho se dedicará à análise das Falsas Memórias, a partir dos estudos de Lilian Milnitsky Stein *et al* (2010) na obra “Falsas memórias: fundamentos científicos e suas aplicações clínicas e jurídicas”, seus primeiros experimentos e a sua relação com o Processo Penal, perpassando pela análise do fenômeno como um provável obstáculo à busca da verdade, sob a ótica racionalista de Gustavo Badaró (2018 e 2019).

Para tanto, serão analisados o posicionamento de Gustavo Badaró quanto ao conceito de “verdade” e estudos, a partir do século XIX, abordando marcos históricos sobre o tema “falsas memórias”, avançando sobre o impacto na persecução penal. Desta forma, através de revisão bibliográfica e análise do emblemático caso do “Maníaco da Moto”, solucionado através da atuação do *Innocence Project Brasil*<sup>1</sup>, objetiva-se estudar a relação entre falsas memórias, a

---

<sup>1</sup> “O Innocence Project Brasil, associação sem fins lucrativos criada em dezembro de 2016, é a primeira organização brasileira especificamente voltada a enfrentar a grave questão das condenações

busca da verdade e o Processo Penal e propõe a entrevista cognitiva como possível mecanismo para evitar a ocorrência desses erros honestos.

## 2 O PROCESSO PENAL E A VERDADE APROXIMATIVA

Verdade (ver·da·de) - substantivo feminino

- 1.Conformidade da ideia com o objeto, do dito com o feito, do discurso com a realidade. ≠ ERRO, ILUSÃO, MENTIRA
- 2.Qualidade do que é verdadeiro. = EXATIDÃO, REALIDADE
- 3.Coisa certa e verdadeira. ≠ ILUSÃO, MENTIRA (...) (VERDADE, 2023)

### 2.1 A VERDADE E O CONHECIMENTO

É indiscutível que o Processo Penal se pauta sob reconstruções dos fatos. Dessa forma, sem a verdade, a atividade probatória seria inútil à justiça (BADARÓ, 2018, p. 46). Nessa senda, a epistemologia jurídica se torna importante para o direito probatório, uma vez que se trata do ramo da filosofia dedicado ao estudo de teorias do conhecimento, do atingimento da “verdade” e problemáticas relacionadas (LOPES JR., 2023, p. 165).

Para Aury Lopes Jr. (2023, p. 165) as provas estariam dispostas de forma a atingir o convencimento do juiz:

É através da prova que ele “conhece”, mas também existe um ritual para que esse conhecimento seja obtido e limites a ele. Quando se estrutura, por exemplo, uma teoria da prova ilícita, se está interditando o conhecimento através daquela prova, impondo – e esse é o preço a ser pago – um obstáculo e limitação epistemológico.

Segundo Vitor de Paula Ramos (2021, p. 196), colocar no cerne do procedimento probatório o fato de o juiz se convencer ou não, dá-se espaço para um perigoso subjetivismo, “um terreno fértil para um campo de tanta incerteza”.

Ocorre que, acertadamente, Gustavo Badaró (2018, p. 48) argumenta que, ainda que deveras necessário, o convencimento psicológico do magistrado não é o suficiente para a sua decisão, sendo preciso que critérios de racionalidade e regras de lógica sejam acrescentados em sua atuação. Assim, caso os juízes

---

de inocentes no país. Além de buscar reverter erros judiciais, nossa missão é provocar o debate sobre as suas causas e propor soluções para prevenir a sua ocorrência.” (INNOCENCE PROJECT BRASIL, 2023)

façam um mau uso do “livre convencimento” que possuem, a solução para tal não se encontra em sua eliminação, mas em definir mecanismos racionais e procedimentais, com vistas a assegurar boas escolhas no ato de valorar uma prova (BADARÓ, 2019, p. 84). Em 2019, o Supremo Tribunal Federal, no Recurso Extraordinário com Agravo 1.067.392/CE, com relatoria do ministro Gilmar Mendes, também se manifestou nesse sentido:

Penal e Processual Penal. 2. Júri. 3. Pronúncia e standard probatório: a decisão de pronúncia requer uma preponderância de provas, produzidas em juízo, que sustentem a tese acusatória, nos termos do art. 414, CPP. 4. Inadmissibilidade *in dubio pro societate*: além de não possuir amparo normativo, tal preceito ocasiona equívocos e desfoca o critério sobre o standard probatório necessário para a pronúncia.

**5. Valoração racional da prova: embora inexistam critérios de valoração rigidamente definidos na lei, o juízo sobre fatos deve ser orientado por critérios de lógica e racionalidade, pois a valoração racional da prova é imposta pelo direito à prova (art. 5º, LV, CF) e pelo dever de motivação das decisões judiciais (art. 93, IX, CF). (...)** (STF. no Recurso Extraordinário com Agravo 1.067.392/CE, Relator ministro Gilmar Mendes, 2ª Turma, julgamento em 28 mar. 2019, grifos nossos)

À vista disso, o autor aponta que, através da Teoria da Correspondência, a verdade possível se conceberia (BADARÓ, 2019, p. 86). Então, entre a linguagem (“o enunciado que contém o fato a ser provado”) e o mundo (“o fato real objeto do julgamento”) há que haver uma correspondência. Descarta-se, ainda, as Teorias Coerentistas da Narrativa, ou da Verdade como Consenso, uma vez que a primeira teoria está ligada a coerência narrativa, critério interno da narração, afastando-se de dados empíricos e, a segunda, pois o consenso pode não corresponder à realidade e, além disso, seria necessário um critério objetivo para definição do quanto de consenso é preciso para o exercício do poder punitivo (BADARÓ, 2019, p. 88-90).

Portanto, conclui-se:

(...) adotando-se o conceito de verdade como correspondência, não há que se cogitar de uma verdade aproximativa ou “graus de verdade”. As limitações, que realmente existem, são para se atingir o *conhecimento* verdadeiro, e não a *verdade* em si. A verdade é, portanto, um conceito absoluto: ou há uma relação de correspondência, com identidade total, ou inexistente tal condição, não se podendo falar em verdade. Assim, o que se pode considerar aproximativo, relativo, gradual ou probabilístico é o

conhecimento dos fatos, objeto do enunciado, e não a verdade dos fatos que compõe tal enunciado. (BADARÓ, 2019, p. 91)

Em outras palavras, “a busca da verdade dos fatos” é, na verdade, “a busca de um conhecimento verdadeiro sobre os enunciados fáticos” e que, assim sendo, tal conhecimento sobre a verdade seria aproximativo (BADARÓ, 2019, p. 92). Dessa maneira, a verdade não seria o único fim do processo, e sim um pressuposto para uma justa decisão por parte do juiz (BADARÓ, 2018, p. 49-50).

## 2.2 PROVAS: A BUSCA DA VERDADE COMO FIM DO PROCESSO PENAL

Como visto no item anterior, ainda que o entendimento popular de verdade possa ser definido como “o que aconteceu” ou o contrário de mentira, sob a ótica racionalista, a verdade é absoluta e diversos são os modos de se conhecer a verdade. Fato é que, através de provas, a decisão judicial deve ser pautada na verdade dos fatos, limitando o arbítrio do magistrado, funcionando como o instrumento capaz de neutralizar a “enfermidade do convencimento íntimo” (MATIDA; NARDELLI; HERDY, 2020a).

Gustavo Badaró (2019, p. 90-91) destaca:

Para analisar a influência que a epistemologia pode ter no campo processual, com vistas à construção de um sistema racional de admissão, produção e valoração da prova, bem como fornecendo padrões objetivos - ou ao menos controláveis intersubjetivamente - de standards de prova, é preciso admitir a possibilidade de se atingir um conhecimento verdadeiro e definir os critérios de verdade a serem observados.

Lucas Barosi (2020) pontua ainda que alguns autores apontam uma tendência de expulsar a descoberta da verdade como finalidade ou condição de legitimidade do processo penal. Argumentam que encontrar a verdade se trata de uma tarefa intangível, tendo em vista uma vasta quantidade de regras que limitam a produção de provas e que as provas se destinam ao convencimento do juiz, e não ao descobrimento da verdade em si, podendo ocorrer a relativização de vários direitos em nome da verdade.

Ocorre que estes argumentos não merecem prosperar. Ainda que se reconheça a dificuldade de atingir a verdade, principalmente no processo penal, dada a impossibilidade de realização de experimentos, conhecendo os fatos apenas através de vestígios, a busca da verdade é essencial como parâmetro de justiça da decisão.

Ainda, a verdade, como um conceito absoluto, pressupõe uma identidade total, ou é impossível se falar em verdade. Logo, deve-se considerar que a verdade buscada pelo Processo Penal, visto que esse é baseado em um conjunto probatório envolto em um procedimento sistematizado, é aproximativa, resultando no conhecimento dos fatos objetos do enunciado (BADARÓ, 2019, p. 91). Portanto, a prova, dentro do processo, tem como objetivo maior a reconstituição dos fatos ali analisados, de maneira que se aproximem ao máximo da realidade histórica e a verdade dos fatos, sendo capaz de demonstrar como aconteceram no tempo e no espaço (JACOB, 2018, p. 124).

Sob esse prisma, com vistas à garantia do devido processo legal, do contraditório e da ampla defesa, ao determinar os fatos no contexto jurídico, são indispensáveis boas razões que corroborem as conclusões do magistrado, levando em conta que é possível que tal conclusão impacte diretamente em um direito tão caro como a liberdade.

Assim, prezar pela rigorosidade da produção e valoração de cada prova trazida ao processo é imprescindível para que mais próximo da verdade se alcance, de modo a garantir um julgamento justo, reduzindo o número de erros judiciais e prejuízos aos réus em potencial (MATIDA; NARDELLI; HERDY, 2020b).

No caso das vítimas e testemunhas, chama-se a atenção quanto às suas contribuições no julgamento. Seja através de depoimentos, reconhecimentos pessoais, perícias, ou outros mecanismos, esses indivíduos são elementares no que tange à construção de um acervo probatório razoável, principalmente nas investigações e processos judiciais relativos aos crimes de rua. Desse modo, de acordo com a epistemologia judiciária, que abrange “os critérios e os instrumentos usados pelo julgador para obter o material fático sobre o qual recai a escolha decisória” (BADARÓ, 2018, p. 53), as provas decorrentes de relatos dos indivíduos, como as supramencionadas, devem ser estudadas para reconhecer suas estruturas e como se tornam mais fracas ou robustas.

No caso das provas que possuem como fonte a memória humana, há que se verificar que, apesar de essencial em muitos casos, sua estrutura é sensível, seu procedimento é falho e erros são comuns. Dessa maneira, a busca pela verdade como finalidade do Processo Penal se torna ainda mais delicada.

### 3 AS FALSAS MEMÓRIAS

A memória humana é totalmente confiável? Há muitos séculos, a Psicologia realiza intensos estudos sobre a memória e seu funcionamento e nem sempre aquilo que colhemos como sincera verdade é o que de fato aconteceu. É o caso das falsas memórias (FM), um processo de distorção da memória, objeto de estudo da área da Psicologia chamada de Psicologia do Testemunho. Surpreendentemente, elas podem, inclusive, parecer muito mais detalhadas e vívidas do que as memórias verdadeiras (STEIN *et al*, 2010, p. 19).

#### 3.1 MARCOS HISTÓRICOS NO ESTUDO DAS FALSAS MEMÓRIAS

Entende-se a memória como a resultante de perceber, armazenar e evocar uma informação apreendida (PURVES, Dale et al apud KAGUEIAMA, 2021, p. 83). As falsas memórias são recordações de dados ou fatos que não aconteceram ou que não foram vivenciados pelo indivíduo ou que divergem daquela forma relatada (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; SARAIVA, 2018, p. 1765). Os primeiros estudos sobre a temática, segundo Oliveira, Albuquerque e Saraiva, datam de 1894, em que Kirkpatrick realizou uma demonstração sobre falsa recordação de palavras associadas. No experimento, foram listadas 10 palavras comuns e muitos alunos evocaram honestamente palavras não constantes na lista como a essa pertencentes.

Já em 1900, Binet mostrou por 10 segundos a algumas crianças um conjunto de seis objetos e, em seguida, introduziu informações enganosas, como a presença de coisas que não pertenciam ao conjunto. O estudioso categorizou as sugestões na memória em dois grupos: autossugerida, advinda de processos internos individuais, e deliberadamente sugerida, fruto do ambiente. Assim, concluiu que o sugestionamento causava certa distorção na memória dos pequenos, com índices mais elevados de erros (STEIN *et al*, 2010, p. 21).

Na Alemanha, 10 anos depois, Stern demonstrou que as pessoas poderiam confundir acontecimentos reais com outros não reais a partir de uma encenação ocorrida em sala de aula, seguida de perguntas sugestivas. Após o experimento, a taxa de erro de recordação livre era de 25% para aqueles que narraram o caso, enquanto que aqueles que foram interrogados, cometeram 50% de erro,

demonstrando a possibilidade de criação de erros de memória a partir de sugestionamento (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; SARAIVA, 2018, p. 1766).

Em 1932, Barlett, baseado na Teoria dos Esquemas, em sua experiência mais popular, pediu que algumas pessoas lessem o conto “A Guerra dos Fantasmas” e que elaborassem um exercício de recordação livre, por escrito, com diferentes lapsos temporais (15 minutos, horas, dias e anos). O pesquisador observou que, em alguns casos, os participantes omitiam ou acrescentavam detalhes e, quando inseriam, a informação inédita era familiar às experiências pessoais e culturais daquele integrante. Além disso, as mudanças eram variadas, partindo de apenas alterações de linguagem, até à substituição de um fato descrito por um mais próximo à realidade daquele que a escrevia ou a inferências a partir dos dados apresentados. Dessa forma, concluiu-se que a recordação advém de um processo reconstrutivo, em que os participantes retiravam ou adicionavam detalhes que fossem alinhados com seus esquemas mentais preexistentes e seus conhecimentos gerais (STEIN *et al*, 2010, p. 23-24).

Deese, em 1959, realizou uma pesquisa em que ele propunha uma série de listas com palavras de significados associados a uma palavra não incluída neste material. Dessa forma, as palavras apresentadas produziam diferentes efeitos e, muitas vezes, palavras não presentes nas listas originais eram apontadas. Anos mais tarde, outros pesquisadores retomaram o trabalho, adaptando a lista com objetivo de analisar a possível criação de falsas memórias através da associação (STEIN *et al*, 2010, p. 24).

Já na década de 70, Elizabeth Loftus, em parceria com outros pesquisadores, intensificaram os estudos sobre a matéria, se dedicando ao estudo do testemunho ocular. Neste trabalho, formularam o paradigma da desinformação ou informação enganosa, em que por meio de uma informação falsa, a memória pode ser distorcida. Assim, ele apresentou uma cena de um acidente, seguido de um questionário que incluía uma informação falsa. Quando solicitou aos participantes que se recordem do caso apresentado inicialmente, como uma tarefa de reconhecimento, resultou em uma grande aceitação da informação introduzida propositalmente pelos pesquisadores como verdadeira, demonstrando a possibilidade de se distorcer a memória de situações testemunhadas (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; SARAIVA, 2018, p. 1768 e 1769).

Dada sua importância para o avanço dos estudos no assunto, o termo “falsa memória” foi utilizado por Loftus em 1992, mostrando ser possível a implantação de memórias para fatos não ocorridos, relacionando essa implantação com casos de abuso sexual na infância. Presentemente, o termo falsas memórias é usado para caracterizar, quer a recordação de acontecimentos que nunca ocorreram, quer a recordação distorcida de acontecimentos, isto é, de uma forma diferente da informação originalmente processada (DePrince; Allard; Oh; Freyd, 2004; Pezdek; Lam, 2007; Roediger; McDermott, 1995 *apud* OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; SARAIVA, 2018, p. 1771).

Assim, percebe-se que a falsa memória, então, pode ser definida como a união das experiências individuais e de informações advindas do meio, que por proximidade de sentido ou de acontecimentos, tenha capacidade de alterar a memória do ser humano, originando uma lembrança honestamente falsa.

### 3.2 PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS FALSAS MEMÓRIAS

No que tange às teorias que visam explicar o fenômeno das falsas memórias, há três modelos teóricos principais, quanto ao seu processo de formação: Paradigma Construtivista, Teoria do Monitoramento da Fonte e Teoria do Traço Difuso.

Segundo o Paradigma Construtivista, a memória é originada sobre reconstruções, de forma a não importar sumariamente aquilo que de fato aconteceu, ganhando destaque as interpretações que podem ser atribuídas. Dessa forma, a memória seria então uma construção de interpretações, de maneira que todas as experiências teriam um significado, assim, a memorização tem relação direta com significado daquela experiência, e não a informação nua. Dentro da Teoria Construtivista, aponta-se a Teoria dos Esquemas, que considera que a memória seria formada por esquemas mentais, isto é, uma nova informação será armazenada, conforme experiências pré-existentes (STEIN *et al*, 2010, p. 28-29).

Já a Teoria do Monitoramento da Fonte aponta que as falsas memórias aconteceriam a partir de falhas no monitoramento da fonte das memórias. Desta maneira, a partir de estudos sobre a confiabilidade da memória e dos estímulos a partir dos sentidos humanos, como a visão e a audição e entendendo como fonte o local, a pessoa ou situação de onde vem a informação, essa teoria se baseia na

diferenciação entre a fonte verdadeira da memória e outras fontes. Nesse diapasão, as falsas memórias aconteceriam quando pensamentos, imagens ou sentimentos seriam atribuídos de forma equivocada a outra fonte que não a sua de origem (STEIN *et al*, 2010, p. 31).

Essa teoria destaca ainda que as falsas memórias ocorrem mais provavelmente em situações em que o indivíduo realiza simultaneamente mais de uma tarefa, prejudicando a memorização e, por conseguinte, a recuperação de uma informação específica. Além disso, as fontes de informações estariam suscetíveis a possíveis interferências, levando ao sugestionamento de informações não verídicas. Outrossim, para eventos repetitivos, as informações são generalizadas e a cada novo acontecimento repetido, pode haver uma comparação com as representações já armazenadas sobre a expectativa da situação. Tais experiências, podem ser unificadas em uma só lembrança, tornando difícil para indivíduo distinguir os eventos de maneira individual (STEIN *et al*, 2010, p. 32).

Por fim, a Teoria do Traço Difuso explica a possibilidade de geração de memórias falsificadas, partindo do pressuposto da existência de diversos traços de memória. Neste modelo, os autores apontam que, em contraposição às duas teorias anteriormente citadas, o pensamento humano busca caminhos fáceis para compreensão, optando pela simplificação, trabalhando com a essência e o significado do fato, não processando informações específicas e detalhadas (STEIN *et al*, 2010, p. 33). Stein *et al* versa ainda que a memória seria composta por dois sistemas: a memória de essência e a memória literal. A primeira, captura informações mais gerais, registrando o significado de uma experiência. Lado outro, a segunda, se concentra no armazenamento de detalhes específicos e superficiais. As pesquisas apontam que as memórias de essência seriam mais estáveis do que as literais, apresentando menor taxa de esquecimento (STEIN *et al*, 2010, p. 32 e 33).

Portanto, vê-se que existem diversas teorias sobre a geração de falsas memórias. Logo, levando em consideração que a Teoria do Traço Difuso é a mais recente e que melhor descreve a divisão dos sistemas de memorização, é importante que se compreenda tal processo com a finalidade de evitar que tais erros ocorram.

### 3.3 FALSAS MEMÓRIAS INTERNAS E EXTERNAS

A memória humana pode sofrer influências, tanto oriundas de processos externos, quanto de processos internos. Assim, a partir dos estudos mencionados no item anterior, as falsas memórias podem ser classificadas como espontâneas ou internas, e sugeridas ou externas.

As falsas memórias advindas de distorções endógenas, isto é, internas ou autossugeridas, são aquelas em que as lembranças sofrem influências da própria memória do indivíduo, sem interferência externa. Assim, é comum nesse tipo de distorção que se recorde de uma informação como se fosse parte de outro evento. Por exemplo, quando se lembra de ter colocado algum objeto numa gaveta na segunda-feira, quando na verdade fora guardado no dia anterior (STEIN *et al*, 2010, p. 25 e 26). Paula Thieme Kagueiama (2021, p. 94) destaca que na fase de aquisição de uma memória (assimilação de um evento a partir de órgãos sensoriais e codificação) demanda uma percepção com atenção e associação de saberes pré-existentes no indivíduo. Ainda, segundo a autora, tal processo não se dá como a “gravação de um vídeo”, podendo sofrer influências do próprio indivíduo:

No mais, estereótipos, expectativas, traumas e estresse moldam o que e como se percebe os fatos ocorridos na realidade. Ainda, a própria associação da informação nova com conhecimentos preexistentes pode acarretar o efeito negativo de contaminar a formação da memória com elementos não presentes no evento original (KAGUEIAMA, 2021, p. 94).

Por outro lado, as externas têm origem a partir de uma informação não verídica extrínseca ao sujeito. Neste tipo de distorção, o sujeito acaba por aceitar alguma informação posterior ao evento, incorporando-a na memória inicial. Lilian Stein *et al* (2010) ilustra esse tipo de falsa memória, ao contar que uma amiga, certo dia, esbarrou em um vaso de bronze que ficava em uma mesinha do apartamento, arranhando a parede. Alguns dias depois, quando a mãe a questionou, ela disse para mãe que não havia sido ela e que a própria mãe teria sido responsável, quando na semana anterior, teria deixado compras do supermercado próximas ao vaso. Assim, ao sugerir que o acidente tivesse sido causado por sua genitora, associando a um evento ocorrido após o arranhão, a

mãe acaba por aceitar aquela informação, acreditando verdadeiramente que ela mesma teria arranhado o objeto (STEIN *et al*, 2010, p. 26).

Destarte, na fase de retenção de memórias (manutenção da memória no tempo), a inserção de dados derivados de um evento parecido ou contato posterior com outras informações sobre certo evento, através de mídias, redes sociais ou outras pessoas que tenham presenciado o acontecido, podem culminar na integração de novos dados à representação de memória anterior ou na recuperação da memória de origem a partir de influências externas ao indivíduo (KAGUEIAMA, 2021, p. 96). Outrossim, durante a etapa de recuperação, isso é, trazer à tona uma memória já armazenada, aquele que realiza questionamentos a alguém, pode sugestionar ou induzir as lembranças:

A despeito de, no geral, ser considerada como favorável à recuperação da lembrança a concessão de "dicas" ao sujeito, seja recriando o evento vivido, seja dando-lhe certos estímulos condicionados à memória, no caso das testemunhas, como o evento a ser reconstruído é justamente, objeto de dúvida e controvérsia no processo, não é possível, tampouco benéfica, essa "ajuda" do entrevistador, uma vez que pode ter o efeito contrário de contaminação e distorção da memória (KAGUEIAMA, 2021, p. 97).

Assim, os fatores de origem sugerida, extrínsecos ao indivíduo, podem ocorrer de forma acidental ou proposital. Logo, no âmbito processual, causas como a interferência da mídia ou a forma com que as autoridades elaboram suas perguntas, podem criar falsas memórias (DAVIS e LOFUTS, 2007 apud KALB e SOUZA, 2021, p. 67). Portanto, os fatores externos são possíveis de serem controlados com alterações nas regras do sistema penal e atenção na procedibilidade dos atos.

#### **4 AS FALSAS MEMÓRIAS E O PROCESSO PENAL**

Levando em consideração que o Código de Processo Penal brasileiro surgiu em outubro de 1941, deve-se questionar se as alterações ocorridas posteriormente levam em conta, de maneira interdisciplinar, os avanços realizados também por outras áreas do conhecimento, como é o caso da Psicologia e as provas dependentes da memória.

##### **4.1 O CONTEXTO BRASILEIRO ATUAL**

Considerando que o *standard* de provas no Processo Penal, isto é, “marco que determina “o grau mínimo de prova” exigido para considerar-se provado um fato”, (LOPES JR., 2023, p. 170), depende, dentre outras provas, daquelas dependentes da memória, é razoável se pensar que há a possibilidade da ocorrência das falsas memórias, tanto cometidas por testemunhas, como por vítimas, e que elas podem impactar no julgamento. O que se pode perceber é que, na jurisprudência, a discussão sobre a ocorrência desses erros honestos ainda é muito precária.

Acertadamente, no Superior Tribunal de Justiça (STJ), o Ministro Rogério Schietti Cruz definiu as falsas memórias e apontou a possibilidade de sua ocorrência no Processo Penal, como no procedimento de reconhecimento:

AGRAVO REGIMENTAL NO HABEAS CORPUS. ROUBO. RECONHECIMENTO DE PESSOAS. INOBSERVÂNCIA DO PROCEDIMENTO PREVISTO NO ART. 226 DO CPP. PROVA INVÁLIDA COMO FUNDAMENTO PARA CONDENAÇÃO. ABSOLVIÇÃO. AGRAVO REGIMENTAL NÃO PROVIDO.

(...)

6. **Não se trata de insinuar que a vítima mentiu ao dizer que reconheceu o acusado.** Chama-se a atenção, nesse ponto, para o fundamental conceito de “erros honestos” trazido pela psicologia do testemunho. Para este ramo da ciência, o oposto da ideia de “mentira” não é a “verdade”, mas sim a “sinceridade”. Quando se coloca em dúvida a confiabilidade do reconhecimento feito pela vítima, mesmo nas hipóteses em que ela diga ter “certeza absoluta” do que afirma, não se está a questionar a idoneidade moral daquela pessoa ou a imputar-lhe má-fé, vale dizer, não se insinua que ela esteja mentindo para incriminar um inocente. **O que se pondera apenas é que, não obstante subjetivamente sincera, a afirmação da vítima pode eventualmente não corresponder à realidade, porque decorrente de um “erro honesto”, causado pelo fenômeno das falsas memórias.**

(...)

8. Agravo regimental não provido. (STJ, Agravo Regimental no Habeas Corpus 730232 / SP, Relator Ministro Rogério Schietti Cruz, julgado em 19 dez. 2022, grifos nossos)

Em sua presença no episódio 19 do *podcast* “Improvável” (IMPROVÁVEL, 2020)<sup>2</sup>, Flávia Rahal, co-fundadora do *Innocence Project* Brasil, destacou que o Brasil se encontra atrasado quando o tema é falsas memórias. Segundo ela, em especial nos casos de reconhecimento pessoal, há a necessidade de que as

<sup>2</sup> “Improvável Ep. 19 Innocence Project Brasil.” - jun. de 2020. “No episódio 19, Janaina Matida recebe Flávia Rahal, fundadora do Innocence Project Brasil, para uma conversa sobre o projeto e os desafios relativos à reversão da condenação de inocentes.”

autoridades tenham a consciência de que essa prova deve ser produzida sem que a memória da testemunha seja afetada, preservando as recordações, sem sugestionamento. Porém, a entrevistada questiona, por exemplo, se aqueles que realizam o procedimento de reconhecimento na delegacia de polícia têm uma cautela efetiva, a fim de proteger o depoente, para que a produção de prova não seja contaminada.

Levando em consideração o primeiro trimestre do ano 2023, após pesquisa no site do Tribunal de Justiça de Minas Gerais pelo termo “falsas memórias” no inteiro teor de decisões publicadas no período de 01.01.2023 a 31.03.2023, foram encontrados apenas 16 acórdãos de apelações criminais. Ocorre que, em alguns casos, o magistrado apenas se limitou a mencionar a possibilidade da ocorrência desse fenômeno, pouco adentrando na discussão sobre os motivos de sua ocorrência, quais fatores poderiam ter impacto ou mesmo as consequências. Como pode-se perceber no destaque abaixo:

(...)Nessas ocasiões, não demonstrou vacilação que evidenciasse que o reconhecimento foi fruto de indução ou de **falsa memória**. Aliás, a vítima até esclareceu que, no momento do reconhecimento, o indivíduo já havia trocado de capacete, isto é, estava usando "o capacete do indivíduo que estava na garupa" (f. 91), o que evidencia que ela estava atenta aos detalhes, esclarecendo que a viseira do capacete era transparente e permitia identificar a fisionomia. (TJMG. Apelação Criminal 1.0702.16.019011-3/001, Processo 0190113-43.2016.8.13.0702. Relatora: Des.(a) Beatriz Pinheiro Caires, 2ª Câmara Criminal, julgamento em 15 dez. 2022, grifos nossos)

Em contrapartida, em outros desses acórdãos, os desembargadores já dão indícios quanto à conscientização desse tema, suas causas e sua mitigação. Como pode se observar em seus julgamentos:

A palavra das crianças, nesse caso em específico, na época com apenas 03 anos de idade, apesar de ter sido **colhida de forma própria**, em ambiente acolhedor e por profissionais habilitados, apresenta pouca força probatória. Ademais, percebe-se que a **psicóloga formulou perguntas indiretas e possivelmente sugestivas, já partindo da afirmação de que o acusado introduzira o pênis na boca de uma das crianças** (fl. 298, doc. único, e 79 dos autos).

Tal conjuntura pode formar falsas memórias nos menores, que ainda apresentam o desenvolvimento em andamento, podendo a sua narrativa ser **fruto de interpretação confusa de algum fato que presenciou ou ouviu dizer**. (TJMG. Apelação Criminal 1.0000.22.229862-2/001, Processo 0008033-63.2020.8.13.0317.

Relator(a): Des.(a) Anacleto Rodrigues, 8ª Câmara Criminal, julgamento em 23 mar. 2023, grifos nossos)

Não bastasse a falta de cautela, os policiais civis, além de afirmarem que não tinham conhecimento do procedimento legal, porque não seriam bacharéis em Direito, contaram que a vítima reconheceu os acusados quando da apresentação de fotografias em sua casa, para, posteriormente, ser levada à delegacia para formalização do auto pelo escrivão, em cartório.

Ora, por mais que se considere a boa vontade da vítima de contribuir para o esclarecimento dos fatos e da autoria, não há como se conferir confiabilidade plena ao reconhecimento realizado por ela diante das muitas intercorrências apontadas.

**Não está aqui a dizer que a vítima mentiu, e sim que é possível, segundo a psicologia jurídica moderna, a ocorrência de falhas da memória humana e da capacidade de armazenamento de informações, que podem gerar até mesmo "falsas memórias", ou mesmo eventual induzimento.** (TJMG. Apelação Criminal 1.0508.19.000807-0/001, Processo 0008070-36.2019.8.13.0508. Relator(a): Des.(a) Nelson Missias de Moraes, 2ª Câmara Criminal, julgamento em 16 mar. 2023, grifos nossos)

**O procedimento adotado pela autoridade policial é denominado pela doutrina como "show-up" e consiste na exibição somente da pessoa suspeita, ou pior, de sua fotografia. Trata-se de método com alto risco de ocasionar "falso reconhecimento", justamente em razão de seu efeito indutor.**

Sobre o tema, destacam-se trechos do documento "Avanços científicos em psicologia do testemunho aplicados ao reconhecimento pessoal e aos depoimentos forenses", produzido pelo Ministério da Justiça:

Quanto ao show-up, mesmo em situações tidas como ideais, a literatura científica é uníssona em não recomendar sua realização, tendo em vista o alto grau de sugestionabilidade envolvido nesta prática. [...] Como vimos em nossa análise da literatura científica, esta é a forma de reconhecimento que mais expõe a vítima/testemunha à possível distorção de sua memória para o verdadeiro suspeito. A adoção da prática de reconhecimento através de show-up pode, inclusive, ter como potencial consequência a implantação de uma falsa memória na testemunha sobre a identidade do autor do delito. (Disponível em:

[http://pensando.mj.gov.br/wpcontent/uploads/2016/02/PoD\\_59\\_Lilian\\_web-1.pdf](http://pensando.mj.gov.br/wpcontent/uploads/2016/02/PoD_59_Lilian_web-1.pdf). Acesso em: março. 2022).

(TJMG. Apelação Criminal 1.0194.16.003803-1/001, Processo 0038031-96.2016.8.13.0194. Relator(a):

Des.(a) Maria Luíza de Marilac, 3ª Câmara Criminal, julgamento em 07 mar. 2023, grifos nossos)

Dessa forma, as falsas memórias têm sua presença confirmada em vários casos já analisados pelos tribunais brasileiros. Porém, esse fenômeno é difícil de

ser provado, uma vez que se trata de um acontecimento sem rastros materiais e, mais do que isso, aquele que o comete, sequer se dá conta de que sua memória está equivocada.

#### 4.2 O CASO DO “MANÍACO DA MOTO”

Em 2014, nos bairros Parangaba, Maraponga e Vila Peri, localizados na periferia da cidade de Fortaleza, um homem, em uma moto vermelha, abordava mulheres na rua e em seguida as estuprava. Os crimes foram divulgados nas mídias local e nacional, em razão da grande repercussão do caso. O chamado “Maníaco da Moto” teria estuprado nove mulheres com idades entre 11 e 24 anos, de acordo com o portal de notícias G1 (2014). De acordo com as vítimas, um homem em uma moto vermelha se aproximava de mulheres que estavam andando sozinhas pelas ruas e as abusava sexualmente, em regra, portando uma faca, e, em seguida, deixava o local. Os crimes, que movimentaram a região, deixaram as mulheres extremamente assustadas.

Certo dia, Antônio Cláudio Barbosa de Castro foi cortar cabelo em um salão e, ao entrar pela porta, uma garota de 11 anos que havia sido violentada pelo maníaco, de costas para a porta, ao ouvir sua voz ficou muito incomodada e, logo depois, disse à mãe que aquela era a voz do homem que atacou há alguns dias. Assim, a genitora da criança, solicitou à dona do salão que fornecesse uma foto de Antônio, visto que eram amigos, e logo em seguida, as suas fotos estavam circulando por todos os grupos de WhatsApp, apontado como o homem que havia estuprado as nove mulheres. Ao comparecer na delegacia para esclarecimentos, Antônio, sabendo que era inocente, foi tranquilamente até a instituição, porém saiu de lá preso.

Durante a investigação, oito mulheres identificaram Antônio Cláudio como sendo o autor das violações. Ocorre que, no segundo momento, cinco delas disseram que não era ele o culpado, retificando o reconhecimento. Por fim, ele acabou denunciado por três dos ataques, mas sempre negou veementemente autoria. Durante a persecução penal, duas dessas vítimas, em juízo, disseram que ele não era o abusador. Dessa forma, o homem foi condenado apenas pelo estupro da garota de 11 anos, a única das vítimas que durante toda a instrução processual o reconheceu positivamente. Sendo assim, ele foi condenado a uma pena de nove anos de reclusão (IMPROVÁVEL, 2020).

O caso chamou atenção do *Innocence Project* Brasil, projeto que busca reverter condenações de pessoas inocentes. Os responsáveis pelo projeto foram procurados por uma ex-namorada de Antônio Cláudio no começo do ano de 2018 e, após passar pelos filtros estabelecidos para que o projeto acolhesse aquele caso, ele foi aceito e os colaboradores buscaram entender o caso.

Na ocasião de sua participação no *podcast* “Improvável”, Flávia Rahal esclareceu detalhes sobre o caso. Segundo ela, a primeira evidência da inocência de Antônio, obtida com ajuda de duas investigadoras que atuaram no caso, seria a identificação de outros dois casos em que mulheres foram atacadas por um homem em uma moto vermelha, no mesmo *modus operandi* que atuava o “maníaco da moto” após a prisão do suposto maníaco. Além disso, a palavra da garota de 11 anos foi a peça chave para a condenação de Antônio, ainda que outras evidências indicassem fortemente a sua inocência, como o fato de ele não possuir uma moto vermelha. Dessa forma, o projeto se voltou a provar a diferença de altura entre o real criminoso e Antônio Cláudio, visto que após dois laudos periciais realizados, um por um perito de São Paulo e outro por um perito de Fortaleza, concluíram que aquele que pilotava moto deveria ter cerca de 1,80 à 1,84 metros de altura, enquanto Antônio teria aproximadamente 1,60 metro de altura.

Após o conhecimento e estudo do caso, a partir das provas obtidas e das pessoas ouvidas pelo projeto, foi protocolada a revisão criminal do caso do Antônio Cláudio em 2019, com pedido de antecipação de tutela. Porém, a liminar foi negada por inexistência de previsão legal, por não haver legislação que possibilitasse à época a concessão de liminar em uma revisão criminal. A entrevistada narrou ainda que o parecer do Ministério Público foi favorável ao réu, tendo em vista as provas produzidas, principalmente pela questão da altura. Então, três meses depois, iniciou-se o julgamento, recebendo voto favorável da relatora da revisão. Após o voto de todo o Tribunal Pleno, a revisão criminal foi provida por maioria de votos. Assim, o senhor Antônio Cláudio foi reconhecido como inocente do caso do estupro da garota de 11 anos e solto, após cumprimento de 4 anos e 11 meses de prisão (IMPROVÁVEL, 2020).

Porém, para fins deste trabalho, destaca-se a possibilidade de ocorrência de uma falsa memória no reconhecimento da menor. Na entrevista, Flávia pontua que, no dia em que a menina o reconheceu, ela estava de costas para rua, ouviu o

barulho de uma moto e, em seguida, Antônio Cláudio entrou. E, então, quando ela ouviu sua voz, a reconheceu como sendo a do homem que a atacou. Segundo a entrevistada, o barulho da moto a induz a reviver o momento em que o homem da moto vermelha, aquele que de fato a violentou, se aproximou dela no dia do ataque.

A entrevistada pontua que toda ação que condenou Antônio Cláudio foi pautada em provas decorrentes da memória da garota de 11 anos, claramente, estava muito abalada com o ocorrido. Assim, há grandes indícios de que a memória da garota tenha sido afetada pelo trauma vivido. Aury Lopes Jr. (2023, p. 221) retrata que, inclusive, “Algumas pessoas são mais suscetíveis à formação das falsas lembranças: geralmente aquelas que sofreram algum tipo de traumatismo ou lapso de memória. Contudo, o terreno mais fértil são, sem dúvida, as crianças, avaliadas como mais vulneráveis à sugestão.”.

Janaína Matida (IMPROVÁVEL, 2020), a entrevistadora, destaca que o reconhecimento da voz poderia ter sido, então, uma falsa recordação, pois além da proximidade entre o barulho produzido pelas motos, não caberia dizer que ela deliberadamente teria faltado com a verdade, a fim de encontrar e punir alguém ainda que seja um inocente. Ela acrescenta ainda que, desde 1941, data do Código de Processo Penal, o sistema de justiça brasileiro continua a cuidar das provas dependentes da memória da mesma forma, mesmo que diversas pesquisas tenham sido realizadas e que a falsidade não é uma vontade de mentir. Logo, uma descrição fática falsa pode ser, na verdade, um erro honesto, uma falsa percepção daquele que, de boa-fé, quer contribuir para a apuração de um crime.

#### 4.3 A ENTREVISTA COGNITIVA COMO MECANISMO PARA REDUZIR AS FALSAS MEMÓRIAS NO PROCESSO PENAL

A epistemologia jurídica indica que o Direito deve acolher as contribuições fornecidas pela Psicologia Cognitiva. No caso das provas orais, tal área do conhecimento dispõe, dentre outras, da entrevista cognitiva. Trata-se da combinação de fatores que devem estar presentes no contato entre a autoridade e a vítima, de forma a obter ricas informações e evitar contaminações da memória, como no caso das falsas memórias (MATIDA, 2019, p. 8).

A entrevista cognitiva pode ser um mecanismo para evitar os fatores internos e externos que podem adulterar a memória de uma testemunha. Portanto, a técnica consiste em cinco etapas a serem observadas na colheita de um relato, evitando a sugestibilidade (KALB; SOUZA, 2021, p. 70).

A primeira fase, chamada de *construção do rapport*, volta sua atenção ao ambiente onde o depoente irá fazer seu relato. Nesse sentido, o ambiente deve ser acolhedor, visto que ele possivelmente irá contar um evento traumático que vivenciou. O entrevistador precisa criar uma “atmosfera psicológica favorável” e, para isso, poderá se guiar pelo Princípio da Sincronia, que pontua que as pessoas tendem a agir de maneira semelhante ao seu interlocutor. Assim, por exemplo, caso a vítima esteja agitada e ansiosa, o condutor da entrevista deve se manter calmo. Outrossim, deve-se iniciar com assuntos neutros, avançando sobre os objetivos e “regras rápidas” da entrevista e demonstrando a importância daquele testemunho, de modo a encorajar a execução do relato (STEIN *et al*, 2010, p. 212-215).

O segundo momento se dedicará à “recriação do contexto original”, a fim de potencializar a quantidade de informações trazidas. Neste ponto, o entrevistador deve propor que, mentalmente, a pessoa “volte” ao contexto do fato criminoso, recriando as experiências a partir dos sentidos (visão, paladar, audição, tato e olfato). Stein *et al* (2010, p. 217) exemplifica a aplicação da técnica:

Neste momento eu gostaria de te ajudar a lembrar tudo o que conseguir sobre (referir o evento em questão). Você pode fechar os olhos, se preferir. Tente voltar mentalmente ao exato momento em que aconteceu essa situação. (pausa) Você não precisa me dizer nada ainda, apenas procure observar o local ao seu redor (pausa). O que você consegue ver? (pausa) Que coisas você consegue escutar? (pausa) Que coisas passam pela sua cabeça? (pausa) Como você está se sentindo? (pausa) Como está o clima nesse momento? (pausa) Tem algum cheiro que você consiga sentir? (pausa) Quando você achar que estiver pronto, pode contar tudo que conseguir se lembrar sobre o que aconteceu, do jeito que achar melhor

Na terceira etapa, denominada narrativa livre, após a recriação, o entrevistado irá relatar os fatos livremente, não devendo ser interrompida. Eventuais dúvidas do entrevistador devem ser anotadas com as exatas palavras ditas pelo depoente, de modo a não haver inserção de novas informações, ainda que não intencionais, por ele (STEIN *et al*, 2010, p. 218). Tais questionamentos

poderão ser feitos na quarta etapa, devendo estar atento a realizar “questionamento compatível com a testemunha”, baseando as perguntas somente nas falas do testemunho (STEIN *et al*, 2010, p. 219).

Por fim, na última etapa “fechamento”, será feita uma síntese dos pontos perpassados, discussão de tópicos neutros e confirmação de algumas informações, deixando um canal aberto para que o entrevistado acrescente eventuais informações esquecidas. Ao final, um novo *rapport* será realizado, demonstrando respeito e causando uma impressão positiva da entrevista (STEIN *et al*, 2010, p. 222).

Por conseguinte, a entrevista cognitiva, além de minimizar a revitimização daquele que presta o depoimento, reduz as chances de ocorrência das falsas memórias, conforme pontua Stein *et al* (2010, p. 223):

Nesse sentido, a prática da EC diminui as chances de sugestibilidade por parte dos entrevistadores, uma vez que eles são treinados para monitorar suas condutas durante a oitiva da testemunha, evitando o uso de perguntas fechadas e outras intervenções potencialmente tendenciosas.

Logo, a entrevista cognitiva evita a contaminação da memória por influência exógena e pode ser trazida ao Processo Penal, cercada por profissionais capacitados à colheita das oitivas de vítimas e testemunhas. Aliado a ela, a captação dessa prova em tempo razoável pode mitigar outros fatores contaminantes, como os internos.

## 5 CONCLUSÃO

A falsa memória é essencialmente diferente de uma mentira, pois, na primeira, o agente acredita honestamente no que relata porque as pistas são externas (ou internas, mas inconscientes) e sofre por causa disso. Mentir, por outro lado, é um ato consciente no qual a pessoa toma consciência de seu próprio espaço para criar e manipular (LOPES JR., 2023, p. 218). As falsas memórias não estão sob o controle do agente e podem até ser causadas por interpretações incorretas dos eventos (LOPES JR., 2023, p. 219).

Sendo assim, pode-se concluir que a memória humana é capaz de armazenar imprecisamente fatos vivenciados. Tendo em vista que a capacidade de memorização está ligada a dois sistemas, definidos pela Teoria do Traço

Difuso, alguns detalhes ou acontecimentos, principalmente repetitivos, têm altos índices de esquecimento. Nesse ínterim, as falsas memórias são erros honestos, isto é, memórias influenciadas por questões internas ou externas, por proximidade semântica ou de realidade, gerando uma lembrança honestamente equivocada.

Dessa forma, para o Processo Penal, o fenômeno das falsas memórias se torna relevante, visto que decisões baseadas em provas equivocadas se distanciam de uma decisão justa e, mais do que um mero deslize, uma condenação injusta pode, além de cercear a liberdade de uma pessoa, trazer impactos sociais para o réu, como as mazelas vivenciadas por Antônio Cláudio. Logo, tendo em vista que, para Gustavo Badaró (2018, p. 47) a tomada de decisão precisa ser racional, a busca da verdade é um meio para que tal conclusão seja justa, com um elevado valor, mesmo que não superável.

Portanto, legislação, jurisprudência e doutrina devem caminhar junto à ciência, no sentido de evitar que as falsas memórias se tornem um obstáculo para a busca da verdade. Matida, Nardelli e Herdy (2020b), apontam que:

O direito não pode se enclausurar num método “estritamente jurídico” de determinação dos fatos. Nossos tribunais não podem continuar a dar de ombros às conquistas de outras áreas de conhecimento, como se, sob a escusa de um livre convencimento, houvesse licença para determinar fatos de modo absolutamente ultrapassado e inaceitável, ergo, irracional.

Os tribunais brasileiros já dão sinais sutis da compreensão global desta problemática, como destacado pelo desembargador Guilherme de Azeredo Passos, da 4ª Câmara Criminal do TJMG, relator na Apelação Criminal 1.0393.19.002964-4/001:

Recentemente, contudo, o Superior Tribunal de Justiça, pacificou, na 5ª e na 6ª Turmas (vide habeas corpus n. 652.284/ SC e n.º 598.886/SC), o entendimento de que o reconhecimento feito em dissonância com o que prevê o CPP é inválido, não só porque ofende a legalidade, tão cara ao processo penal, que lida com a liberdade dos indivíduos, mas, também, porque pode levar a uma série de erros.

**Tais erros decorrem do reconhecimento da falibilidade da memória humana, com a suscetibilidade a falsas memórias e outras formas de induzimento a que uma pessoa se sujeita, sobretudo em situações traumáticas, como o que ocorre quando alguém é vítima de um crime.**

**Certo é que o cumprimento do procedimento estabelecido do Código, por si só, não é apto a neutralizar as hipóteses de**

**equivocos decorrentes de reconhecimentos falsos, mas, sem dúvida, é um necessário ponto de partida para que tenham menor incidência.** (TJMG. Apelação Criminal 1.0393.19.002964-4/001, Processo 0029644-72.2019.8.13.0393. Relator(a): Des.(a) Guilherme de Azeredo Passos, 4ª Câmara Criminal, julgamento em 01 fev. 2023, grifos nossos)

Entretanto, tendo em mente o objetivo de se aproximar ao máximo do conhecimento da verdade dentro do processo, é preciso mais do que reconhecer a possibilidade da problemática, mas agir de maneira a reduzir eventuais danos. Nesse sentido, os atores judiciários devem estar atentos à falibilidade das provas decorrentes da memória, uma vez que, por elementar, jamais serão eliminados completamente (LOPES JR., 2023, p. 222).

Nessa perspectiva, algumas medidas redutoras podem ser adotadas durante a persecução penal, seja na fase do inquérito, seja na fase judicial. A primeira delas se refere à colheita das provas em tempo razoável, a fim de evitar o peso do tempo, que pode potencializar esquecimentos. Além disso, adotar técnicas adequadas de interrogatório podem contribuir na diminuição do sugestionamento ou perguntas tendenciosas (LOPES JR., 2023, p. 222). Nesse sentido, a entrevista cognitiva tem se mostrado eficaz no que se refere a técnica de colheita de informações, sendo um procedimento seccionado em fases e com pouca interferência direta do entrevistador nas informações que o depoente relata. E, com o avanço da tecnologia e do Processo Judicial Eletrônico (PJe), a gravação de entrevistas colhidas permite ao juiz ter acesso à íntegra do material, analisando o modo de produção e o grau de sugestionabilidade que possa ter ocorrido.

Portanto, pode-se concluir que as falsas memórias, apesar de sua ocorrência ser de difícil comprovação, estão presentes na persecução penal. Então, cabe aos operadores do Direito, mais que tomarem consciência do problema, buscarem mecanismos que protejam o conhecimento da verdade no contexto judicial, como a entrevista cognitiva, com o fito de minimizar as chances de que erros sejam honestamente cometidos, condenando um inocente a uma pena muito mais gravosa que a privação de liberdade, a pena de ser visto como um criminoso pela sociedade a qual está inserido, como o ocorrido com Antônio Cláudio Barbosa de Castro.

## REFERÊNCIAS

BADARÓ, Gustavo Henrique. **Epistemologia judiciária e prova penal**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

BADARÓ, Gustavo Henrique. **Prova penal: fundamentos epistemológicos e jurídicos**. Rev. Brasileira de Direito Processual Penal, Porto Alegre, vol. 4, n. 1, p. 43-80, jan.-abr. 2018.

Disponível em:

<https://revista.ibraspp.com.br/RBDPP/article/download/138/117/589>. Acesso em: 06 jun. 2023.

BAROSI, Lucas. **A busca da verdade no Processo Penal - uma finalidade inabdicável, embora não única nem preponderante**. DISSERTAÇÃO , 2020. Disponível em:

<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/92719/1/A%20busca%20da%20verdade%20no%20>

[processo%20penal%20-%20uma%20finalidade%20inabdica%CC%81vel%2C%20embora%20%20na%CC%83o%20u%CC%81nica%20nem%20preponderante.pdf](https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/92719/1/A%20busca%20da%20verdade%20no%20processo%20penal%20-%20uma%20finalidade%20inabdica%CC%81vel%2C%20embora%20%20na%CC%83o%20u%CC%81nica%20nem%20preponderante.pdf).

Acesso em: 12 jun. 2023.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal (2ª Turma). **Recurso Extraordinário com Agravo 1.067.392/CE**. Penal e Processual Penal. 2. Júri. 3. Pronúncia e standard probatório: a decisão de pronúncia requer uma preponderância de provas, produzidas em juízo, que sustentem a tese acusatória, nos termos do art. 414, CPP. (...) Recorrentes: José Reginaldo da Silva Cordeiro e Cleiton Cavalcante. Recorrido: Ministério Público do Estado do Ceará. Relator(a): Min.

Gilmar Mendes. Brasília, 26 mar. 2019. Disponível em:

<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753158094>. Acesso em: 25 jun. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (6ª Turma) . **Agravo Regimental no Habeas Corpus 730232 / SP**. AGRAVO REGIMENTAL NO HABEAS CORPUS. ROUBO. RECONHECIMENTO DE PESSOAS. INOBSERVÂNCIA DO PROCEDIMENTO PREVISTO NO ART. 226 DO CPP. PROVA INVÁLIDA COMO FUNDAMENTO PARA A CONDENAÇÃO. ABSOLVIÇÃO. AGRAVO REGIMENTAL NÃO PROVIDO.(...), Relator Ministro Rogerio Schietti Cruz, julgado em 19 dez /12/2022, DJe de 21 dez. 2022. Disponível em:

[https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=202200776832&dt\\_publicacao=21/12/2022](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=202200776832&dt_publicacao=21/12/2022). Acesso em: 31 mai. 2023.

CARVALHO, Luis Gustavo Grandinetti Castanho de. **Processo penal e constituição: princípios constitucionais do processo penal**. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502224308. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502224308/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

IMPROVÁVEL: Ep. 19 Innocence Project Brasil. [Locução de]: Janaina Matida. Entrevistada: Flávia Rahal. Spotify: jun. 2020. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/show/3ya0obvyqleZ5SwkDAdhzX?si=99023d4045a14bbb>. Acesso em: 01 jun. 2023.

*Innocence PROJECT BRASIL Innocence Project Brasil*, 2023. Quem somos. Disponível em: <https://www.innocencebrasil.org/quem-somos-1>. Acesso em: 31 mai. 2023.

JACOB, Muriel Amaral. **A verdade no processo penal: a gestão dialético-aproximativa da prova**. 2018. 197 f. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21727>. Acesso em: 06 jun. 2023.

JACOB, Muriel Amaral; SILVÉRIO JUNIOR, João Porto. **A busca da verdade processual e a deslegitimação da decisão penal pela ideologia e retórica do julgador / The search for the true truth and the disregitimation of the criminal decision by the ideology and rhetoric of the judge**. REVISTA QUAESTIO IURIS, [S.l.], v. 13, n. 03, p. 1068-1090, dez. 2020. ISSN 1516-0351. Disponível em:

<<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/quaestioiuris/article/view/44718>>. Acesso em: 31 mai. 2023.

KAGUEIAMA, Paula Thieme. **Prova Testemunhal no Processo Penal: um estudo sobre as falsas memórias e mentiras**. São Paulo, Grupo Almedina; 1ª edição, 2021.

KALB, Christiane Heloisa; SOUZA, Franciny. **A falibilidade da memória nos relatos testemunhais: a implicação das falsas memórias na reconstrução dos fatos pelas testemunhas no Processo Penal**. Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFBA. e-ISSN: 2358-4777. Vol. 31, n.2, p.47-81. Jul/Dez-2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/37472>. Acesso em: 29 jun. 2023.

LOPES JR., Aury. **Direito processual penal**. São Paulo: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786553626355. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553626355/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

'MANÍACO da moto' é suspeito de estuprar nove mulheres em Fortaleza. **G1**, Ceará, 29 ago. 2014. Disponível em:

<https://g1.globo.com/ceara/noticia/2014/08/maniaco-da-moto-e-suspeito-de-estuprar-nove-mulheres-em-fortaleza.html>. Acesso em: 31 mai. 2023.

MATIDA, Janaina. O que deve significar o especial valor probatório da palavra da vítima nos crimes de gênero, Coluna Elas no Front. **Revista do Instituto Baiano de Direito Processual Penal**, Salvador, ano 2, nº 3, p. 7-9, jun. 2019. Disponível em:

[http://www.ibadpp.com.br/novo/wp-content/uploads/2019/08/TRINCHEIRA\\_JUNHO\\_WEB.pdf](http://www.ibadpp.com.br/novo/wp-content/uploads/2019/08/TRINCHEIRA_JUNHO_WEB.pdf). Acesso em: 29 jun. 2023

MATIDA, Janaina; NARDELLI, Marcella M. ; HERDY, Rachel. A prova penal precisa passar por uma filtragem epistêmica. **Revista Consultor Jurídico**, 2020b. Disponível em:

[https://www.conjur.com.br/2020-mar-13/limite-penal-prova-penal-passar-filtragem-epistemic-a#\\_ftn4](https://www.conjur.com.br/2020-mar-13/limite-penal-prova-penal-passar-filtragem-epistemic-a#_ftn4). Acesso em: 10 jun. 2023.

MATIDA, Janaina; NARDELLI, Marcella M. ; HERDY, Rachel. No processo penal, a verdade dos fatos é garantia. **Revista Consultor Jurídico**, 2020a. Disponível em:

<https://www.conjur.com.br/2020-jun-19/limite-penal-processo-penal-verdade-fatos-garantia#sdfotnote4sym>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MINAS GERIAS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais (2ª Câmara Criminal).

**Apelação Criminal 1.0702.16.019011-3/001**, Processo 0190113-43.2016.8.13.0702. EMENTA: APELAÇÃO CRIMINAL - CRIME CONTRA O PATRIMÔNIO - ROUBO MAJORADO -ANÁLISE FÁTICO-PROBATÓRIA - (...) Relator(a): Des.(a) Beatriz Pinheiro Caires. Julgamento em 15 dez. 2022, publicação 24 jan. 2023. Disponível em: <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?&numeroRegistro=16&totalLinhas=16&paginaNumero=16&linhasPorPagina=1&palavras=%2522falsas%20mem%F3rias%2522&pesquisarPor=acordao&orderByData=2&listaClasse=9&dataPublicacaoInicial=01/01/2023&dataPublicacaoFinal=31/03/2023&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar,&>. Acesso em: 06 jun. 2023.

MINAS GERIAS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais (2ª Câmara Criminal).

**Apelação Criminal 1.0508.19.000807-0/001**, Processo 0008070-36.2019.8.13.0508. EMENTA: APELAÇÕES CRIMINAIS. ROUBO MAJORADO. ABSOLVIÇÃO POR INSUFICIÊNCIA PROBATÓRIA. POSSIBILIDADE. AUTORIA DUVIDOSA. RECONHECIMENTO PESSOAL. CAUTELAS DETERMINADAS PELO STJ NÃO OBSERVADAS. INSTRUÇÃO CRIMINAL DEFICITÁRIA(...) Relator(a) Des.(a) Nelson Missias de Moraes. Julgamento em 16 mar. 2023, publicação 22 mar. 2023.

Disponível em:

<https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?paginaNumero=4&linhasPorPagina=1&numeroRegistro=4&totalLinhas=16&palavras=%2522falsas%20mem%F3rias%2522&pesquisarPor=acordao&orderByData=2&listaClasse=9&dataPublicacaoInicial=01/01/2023&dataPublicacaoFinal=31/03/2023&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar,&>. Acesso em: 06 jun. 2023.

MINAS GÉRIAS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais (3ª Câmara Criminal).

**Apelação Criminal 1.0194.16.003803-1/001**, Processo

0038031-96.2016.8.13.0194. EMENTA: APELAÇÃO CRIMINAL - ROUBO MAJORADO - PROVAS INSUFICIENTES - ABSOLVIÇÃO - NECESSIDADE. A prolação de sentença condenatória pressupõe produção de prova firme e robusta, sem a qual se impõe a absolvição do acusado. Relator(a) Des.(a) Maria Luíza de Marilac. Julgamento em 07 mar. 2023, publicação 17 mar. 2023. Disponível em:

<https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?paginaNumero=5&linhasPorPagina=1&numeroRegistro=5&totalLinhas=16&palavras=%2522falsas%20mem%F3rias%2522&pesquisarPor=acordao&orderByData=2&listaClasse=9&dataPublicacaoInicial=01/01/2023&dataPublicacaoFinal=31/03/2023&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar,&>. Acesso em: 06 jun. 2023.

MINAS GÉRIAS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais (4ª Câmara Criminal).

**Apelação Criminal 1.0393.19.002964-4/001**, Processo

0029644-72.2019.8.13.0393. APELAÇÃO CRIMINAL - CRIME DE ROUBO - APELO DEFENSIVO - INÉPCIA DA DENÚNCIA - NÃO OCORRÊNCIA - NULIDADE DO FEITO POR AUSÊNCIA DE ADVOGADO NA FASE INQUISITIVA - INEXISTÊNCIA - (...). Relator(a) Des.(a) Guilherme de Azeredo Passos. Julgamento em 25 jan. 2023, publicação 01 fev. 2023. Disponível em:

<https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?paginaNumero=14&linhasPorPagina=1&numeroRegistro=14&totalLinhas=16&palavras=%2522falsas%20mem%F3rias%2522&pesquisarPor=acordao&orderByData=2&listaClasse=9&dataPublicacaoInicial=01/01/2023&dataPublicacaoFinal=31/03/2023&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar,&>. Acesso em: 06 jun. 2023.

MINAS GÉRIAS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais (8ª Câmara Criminal).

**Apelação Criminal 1.0000.22.229862-2/001**, Processo

0008033-63.2020.8.13.0317. EMENTA: APELAÇÃO CRIMINAL - ESTUPRO DE VULNERÁVEL - PRELIMINAR - NÃO CONHECIMENTO DO RECURSO DO ASSISTENTE DE ACUSAÇÃO - NATUREZA SUPLETIVA - MÉRITO - (...) Relator(a) Des.(a) Anacleto Rodrigues. Julgamento em 23 mar. 2023, publicação 24 mar. 2023. Disponível em:

<https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaPalavrasEspelhoAcordao.do?>

paginaNumero=3&linhasPorPagina=1&numeroRegistro=3&totalLinhas=16&palavras=%2522falsas%20mem%F3rias%2522&pesquisarPor=acordao&orderByData=2&listaClasse=9&dataPublicacaoInicial=01/01/2023&dataPublicacaoFinal=31/03/2023&referenciaLegislativa=Clique%20na%20lupa%20para%20pesquisar%20as%20refer%EAncias%20cadastradas...&pesquisaPalavras=Pesquisar,&. Acesso em: 06 jun. 2023.

NUCCI, Guilherme de S. **Curso de Direito Processual Penal**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559646838. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559646838/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

OLIVEIRA, H. M., ALBUQUERQUE, P. B., SARAIVA, M. **O Estudo das Falsas Memórias: Reflexão Histórica**. Trends Psychol., Ribeirão Preto, vol. 26, no 4, p. 1763-1773 - Dezembro/2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tpsya/vkbpw5cdyQpYFrk6yLTMq3S/> . Acesso em: 29 mai. 2023.

PROVA. *In* Origem da Palavra, 2023. Disponível em: <https://origemdapalavra.com.br/palavras/prova/#:~:text=Provar%20vem%20do%20Latim%20probare,%2C%20%E2%80%9Cestar%20%C3%A0%20frente%E2%80%9D>. Acesso em: 01 jun. 2023.

RAMOS, Vitor de Paula. **Prova testemunhal: do subjetivismo ao objetivismo, do isolamento científico ao diálogo com a psicologia e a epistemologia**. Salvador, JusPODIVM, 2ª edição, 2021.

STEIN, Lilian M *et al.* **Falsas memórias: fundamentos científicos e suas aplicações clínicas e jurídicas**. São Paulo: Grupo A, 2010. E-book. ISBN 9788536321530. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536321530/>. Acesso em: 13 jun. 2023.

VERDADE, *In* Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2023. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/verdade>. Acesso em: 31 mai. 2023.