

ORGANIZADORES:

Bruno Rodrigues Costa,
Juliana Pabla Soares Martins
Raquel Vaz Resende
Lais Nogueira Magno

IDENTIFICAÇÃO HUMANA: ESTUDOS APLICADOS

Contribuições Acadêmicas da Pós-Graduação
em Identificação Humana e Segurança Pública





Larissa Rodrigues Ribeiro Pereira

Diretora Comercial

Winstom Erick Cardoso Pereira

Diretor Administrativo

CONSELHO EDITORIAL

ACADÊMICO

Prof. Me. Adriano Cielo Dotto (Una Catalão)

Prof. Dr. Aguinaldo Pereira (IFRO)

Profa. Dra. Christiane de Holanda Camilo (UNITINS/UFG)

Prof. Dr. Dagoberto Rosa de Jesus (IFMT)

Profa. Me. Daiana da Silva da Paixão (FAZAG)

Profa. Dra. Deise Nanci de Castro Mesquita (Cepae/UFG)

Profa. Me. Limerce Ferreira Lopes (IFG)

Profa. Dra. Márcia Gorett Ribeiro Grossi (CEFET-MG)

Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos (FAQ)

Profa. Dra. Maria Adélia da Costa (CEFET-MG)

Profa. Me. Patrícia Fortes Lopes Donzele Cielo (Una Catalão)

Profa. Dra. Rosane Castilho (UEG)

Prof. Dr. Ulysses Rocha Filho (UFCAT)

CONSULTIVO

Nelson José de Castro Peixoto

Núbia Vieira

Welima Fabiana Vieira Borges

ORGANIZADORES:

Bruno Rodrigues Costa
Juliana Pabla Soares Martins
Raquel Vaz Resende
Laís Nogueira Magno

IDENTIFICAÇÃO HUMANA:

ESTUDOS APLICADOS

Contribuições Acadêmicas da Pós-Graduação em
Identificação Humana e Segurança Pública

Goiânia-GO

Editora Alta Performance, 2025

Copyright © 2025 by Bruno Rodrigues Costa, Juliana Pabla Soares Martins,
Raquel Vaz Resende, Laís Nogueira Magno (orgs.)

Editora Alta Performance

Rua 128, CEP: 74093-100 - n° 67, Qd. F-29,
Lt. 05, 2° Andar - Sala 03 - St. Sul
Goiânia/Goiás
CNPJ: 21.538.101/0001-90
Site: <http://editoraaltaperformance.com.br/>

Diagramação: Marcos Diques

Revisão: Doralice Jacomazi

Capa: vecteezy_Peachaya Tanomsup
Freepik.com

CIP - Brasil - Catalogação na Fonte

DARTONY DIOCENT T. SANTOS - CRB-I (1ª Região) 3294

ID19

Identificação humana: estudos aplicados contribuições acadêmicas da Pós-Graduação em identificação humana e segurança pública. / Bruno Rodrigues Costa, Juliana Pabla Soares Martins, Raquel Vaz Resende, Laís Nogueira Magno (Orgs.). – Goiânia: Alta Performance, 2025.

396p.: il.

ISBN: 978-65-5447-380-4

I. Identificação. 2. Papiloscópica. 3. Necropapiloscopia. 4. Segurança. 5. Pública.
I. Título.

CDU: 378

Índice para catálogo sistemático
CDU: 378

O conteúdo da obra é total responsabilidade dos autores.

DIREITOS RESERVADOS

É proibida a reprodução total ou parcial da obra, de qualquer forma ou por qualquer meio, sem a autorização prévia e por escrito dos autores. A violação dos Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil
2025

Agradecimentos

À APPEGO, expressamos nosso sincero agradecimento pelo patrocínio e pelo apoio essencial, que tornaram possível a concretização deste projeto.

Aos pós-graduandos do curso de Pós-Graduação em Identificação Humana e Segurança Pública, turma de 2023, da Escola Superior da Polícia Civil, registramos nossa gratidão pela dedicação, empenho e valiosa contribuição para o desenvolvimento desta obra.

Estendemos, ainda, nosso reconhecimento a todos os profissionais, instituições e colaboradores que, de forma direta ou indireta, participaram da construção do curso e cuja existência viabilizou a realização deste livro.



Apresentação

Este livro reúne os resultados das pesquisas desenvolvidas no âmbito da primeira turma da Pós-Graduação Lato Sensu em Identificação Humana e Segurança Pública (2023), promovida pela Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás (ESPC/PCGO). A especialização foi concebida com o objetivo de qualificar tecnicamente os profissionais datiloscopistas e papiloscopistas da Polícia Civil, fomentando a produção científica aplicada à realidade da segurança pública, com ênfase nas ciências da identificação humana, especialmente a papiloscopia.

Com carga horária de 390 horas, distribuídas entre disciplinas presenciais e em ambiente virtual, o curso foi estruturado de modo a integrar fundamentos teóricos, práticas laboratoriais, debates críticos e atividades de pesquisa. A proposta pedagógica visou, não apenas ao aprimoramento das técnicas e conhecimentos da papiloscopia, mas também ao fortalecimento do olhar humanizado, ético e cidadão do profissional da segurança pública.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), exigido ao final da especialização, consistiu na elaboração de um artigo científico com temáticas diretamente ligadas ao cotidiano profissional dos discentes. Esses artigos, agora publicados neste volume, abordam desde métodos inovadores de identificação e revelação de impressões papilares até reflexões sobre o papel social da papiloscopia na garantia de direitos e dignidade das pessoas.

Esta publicação representa não apenas a culminância de um processo formativo, mas também um marco na valorização da pesquisa e do conhecimento aplicado na atuação dos profissionais da identificação em Goiás.



SUMÁRIO

7 APRESENTAÇÃO

13 CAPÍTULO 1

QUANDO OS HOMICÍDIOS SE TORNAM EPIDÊMICOS OU PATOLÓGICOS?

Antônio Maciel Aguiar Filho

Simone de Jesus

Najla Franco Frattari

37 CAPÍTULO 2

A IMPLEMENTAÇÃO DA CARTEIRA DE IDENTIDADE NACIONAL VERSUS A PERMANÊNCIA DO MODELO ANTERIOR

Fernanda Monteiro de Carvalho Gomes

Maria Virgínia de Sousa

Lais Nogueira Magno

59 CAPÍTULO 3

ANÁLISE DE RELATÓRIOS PAPILOSCÓPICOS DE LOCAIS DE CRIME EM GOIÁS NO ANO DE 2021

Júlio César Luiz de Carvalho

Patrícia Pinheiro Costa

Lais Nogueira Magno

93 CAPÍTULO 4

A RELEVÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO NECROPAPILOSCÓPICA NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL ARISTOCLIDES TEIXEIRA EM GOIÂNIA NO ANO DE 2021

Catiana Souza Gomes Inácio

Valter Bomfim Oliveira Junior

Raquel Vaz Resende

- 121 CAPÍTULO 5**
INCIDÊNCIA DE SUICÍDIOS ENTRE PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA ATENDIDOS NO
INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL ARISTÓCLIDES TEIXEIRA NO TRIÊNIO DE 2020 A 2022
Luiz Gustavo Lins Barros
Clemismar Dias Botelho
Raquel Vaz Resende
- 149 CAPÍTULO 6**
INTERAÇÕES ENTRE A IDENTIFICAÇÃO CIVIL E CRIMINAL: PRINCÍPIOS APLICADOS AO TEMA, UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Jaqueline Santana Santos
Maycon Renato Fernandes da Silva
Raquel Vaz Resende
- 173 CAPÍTULO 7**
USO DA TÉCNICA DA INCIDÊNCIA DE LUZ DIFUSA SOB LUVAS EPIDÉRMICAS DE CADÁVER EM FASE
COLIQUATIVA – RELATO DE CASO
Nara Gomes Santos
Raquel Vaz Resende
- 195 CAPÍTULO 8**
AUTOMATIZAÇÃO DO LIVRO ELETRÔNICO DE CONTROLE DE ENTRADA DE CORPOS DO IML DE
LUZIÂNIA-GO
Nelson Pereira de Souza
Maria do Carmo da Silva Ataídes
Priscila Gonçalves Malta

221 CAPÍTULO 9

DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS DE MASSAGEM NOS QUIRODÁTILOS DE CADÁVERES PARA COLETA DE IMPRESSÕES DIGITAIS

Claudenice Fernandes Barbosa

Esmeralda Ferreira Rios Fidalgo

Lais Nogueira Magno

247 CAPÍTULO 10

PROJETO PILOTO DE IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA NEONATAL NO ESTADO DE GOIÁS: AVANÇOS E DESAFIOS

Larissa Pureza Ferreira Castro

Naira Belém Cirqueira Rodrigues

Raquel Vaz Resende

273 CAPÍTULO 11

NECROPAPILOSCOPIA: UMA ABORDAGEM DA IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES IDOSOS NO IML DE GOIÂNIA

Cinesia Lopes Pereira

Lais Nogueira Magno

299 CAPÍTULO 12

RELATO DE CASO DE IDENTIFICAÇÃO NECROPAPILOSCÓPICA DE CADÁVER SAPONIFICADO APÓS 720 DIAS DE MORTE COM USO DA TÉCNICA DA FERVURA

Gisele Peres Bonachela de Pádua

Isoleta Rodrigues de Assunção

Lais Nogueira Magno

323 CAPÍTULO 13

**A MITIGAÇÃO DO RECONHECIMENTO PESSOAL E FOTOGRÁFICO NOS PROCEDIMENTOS POLICIAIS
DIANTE DAS INFLUÊNCIAS PESSOAIS E AMBIENTAIS**

Juliana Pabla Soares Martins

Efigênia de Oliveira Lopes

Bruno Rodrigues Costa

343 CAPÍTULO 14

**O IMPACTO DO ESTUDO DA NEUROCIÊNCIA DO COMPORTAMENTO PARA A ATIVIDADE DA POLÍCIA
CIVIL**

Simone de Fátima Ribeiro

Bruno Rodrigues Costa

365 CAPÍTULO 15

**A IMPORTÂNCIA DOS DOCUMENTOS OFICIAIS NO CONTEXTO DA IDENTIFICAÇÃO DE PESSOAS
DESAPARECIDAS E DA IDENTIFICAÇÃO DOS CADÁVERES CONSIDERADOS IGNORADOS DOS IMLS
DE GOIÁS**

Lorena Suriani de Campos Meireles

Lais Nogueira Magno

CAPÍTULO 1

QUANDO OS HOMICÍDIOS SE TORNAM EPIDÊMICOS OU PATOLÓGICOS?

Antônio Maciel Aguiar Filho¹

Simone de Jesus²

Najla Franco Frattari³

RESUMO

O objetivo deste artigo é fazer uma leitura sobre a origem e aplicabilidade do chamado “índice epidêmico de homicídios” e refletir em que medida ele é adequado e pode ser aplicado para se compreender e demonstrar a realidade da segurança pública dos países latino-americanos, em particular, do Brasil. Para realizar esta pesquisa faremos um estudo prospectivo sobre a origem do “índice” e cotejar com a discussão durkheimiana sobre os conceitos de normal e patológico. O intuito fundamental será aprofundar sobre

1 Graduação em Geografia e Direito, especialização em Perícia Criminal e Perícia Ambiental. Datiloscopista da Polícia Civil de Goiás. Maciel.fenappi@hotmail.com.

2 Graduação em Biomedicina, mestrado em Sociologia, especialização em Perícia Criminal, Políticas Públicas e Citopatologia, datiloscopista da Polícia Civil de Goiás. simonejpap@gmail.com.

3 Doutorado em Sociologia, Professora IFG e UFG. najlafrattari@gmail.com

o sentido e limites de proposição de índices que possam definir em que momento as condições sociais de uma determinada sociedade se tornam periclitantes.

Palavras-chave: **Índice** epidêmico. Durkheim. Patológico.

1 INTRODUÇÃO

Toda sociedade produz violência. Na acepção durkheimiana, algum tipo de violência ilegítima à qual atribuímos o nome de crime. Ainda de acordo com Durkheim, existe um *quantum* de violência que pode ser considerada um fato social normal. O normal não significa naturalizado ou aceitável, mas que tal violência não representa uma ameaça à estabilidade social. Mas, para Durkheim, quando esse *quantum* se torna expressivo e desestabiliza a sociedade, então vivenciamos o que ele chama de fato social patológico.

Desde esses primeiros escritos de Durkheim, diversos outros autores e instituições têm se debruçado em estudos que permitem analisar os índices criminais. Assim, por exemplo, se preocuparam com os indicadores de apreensão de drogas (Caldas, 2016), na construção de índices de criminalidade (Lira, 2009), crimes sexuais (Souza; Adesse, 2005). Tanto Durkheim quanto os autores subsequentes tentaram construir ferramentas que nos auxiliassem a compreender de forma segura se a violência está crescendo, se a estamos controlando ou em que medida os índices se tornam insustentáveis para uma dada sociedade.

Mais especificamente neste artigo vamos tomar como foco essa última preocupação, ou seja, discutir a concepção de Durkheim sobre quando o crime é considerado como um fato social normal ou anormal (patológico) e a partir daí discutir a criação de índices

sobre a incidência de práticas de violência. Particularmente, sobre quais parâmetros que se define quando uma taxa ultrapassa os “parâmetros aceitáveis” e socialmente se tornam “insuportáveis” para um determinado meio social.

Para dar conta dessa discussão faremos um levantamento teórico sobre os conceitos de “normal” e “patológico” em Durkheim. A partir da leitura de sua obra, apontar as definições e distinções sobre os dois conceitos e, evidentemente, sobre o que seria um índice “insuportável” em uma sociedade. Para fazer um contraponto à teoria de Durkheim, realizaremos um debate sobre os parâmetros da Resolução [World Health Assembly] WHA49.25, de maio de 1996, e quais as implicações da escolha desse parâmetro como ideal. Optamos por esse índice, pois é o que se apresenta mais difundido socialmente, além de ser uma referência constante para os vários analistas que se debruçam sobre os índices criminais.

A partir dessa argumentação pretendemos discutir em que medida as políticas públicas “ignoram” as condições sociais dos diferentes países ao optar pela adoção de um índice padrão, e se isso teria implicações em um processo mais amplo de classificação de determinados países como “civilizados”, “avançados” ou “superiores”. Por fim, também objetivamos apontar que o parâmetro Resolução WHA49.25, de maio de 1996, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) tende a reforçar uma tentativa de hegemonia da saúde pública como ponto de partida para se pensar a segurança, quando deveríamos estar atentos à diversidade das dinâmicas sociais, isto é, pensar o problema da violência como problema social e não apenas como um problema de saúde pública.

2 A CONSTRUÇÃO DE PARÂMETROS ENTRE O “ACEITÁVEL” E O “PREOCUPANTE”

Nesta parte vamos aprofundar sobre os dois conceitos básicos utilizados por Durkheim ao estudar sobre o crime. A primeira preocupação do autor foi definir que os eventos sociais podiam ser tomados como “coisa”, isto é, podiam ser objetos de mensuração. A partir dessa perspectiva, observando as séries históricas sobre, por exemplo, o suicídio, Durkheim elaborou os conceitos de “normal” e “patológico”. Na primeira parte nos debruçaremos sobre os conceitos durkheimianos, na segunda faremos um contraponto dessa leitura de Durkheim com a construção do índice da Organização Mundial da Saúde (OMS).

2.1 Durkheim e fato social normal e o patológico

Émile Durkheim, nasceu em 1858 na França e morreu em 1958, considerado um estudioso que promoveu o reconhecimento da sociologia como ciência. Sua produção intelectual aconteceu em meio a um conturbado processo histórico entre a Revolução Industrial e a Revolução Francesa, eventos que produziram profundas e rápidas transformações, tais como aumento da produtividade, formação de novas classes sociais, novas formas de pobreza, novas condutas e valores que estabeleceram novas formas de relações sociais.

Vale destacar que Durkheim era otimista em relação às mudanças que a Revolução Industrial apresentava, que ele considerava fundamentais para consolidação da sociedade moderna. Essa sociedade, de acordo com ele, trazia a possibilidade de elaboração de um novo modo de pensar desatrelado das antigas formas baseadas na tradição e na autoridade do regime feudal e do Estado monárquico.

Essa nova sociedade capitalista que implementa a divisão do trabalho se organiza e mantém sua coesão baseada em diferentes regras sociais e para explicar essas novas relações sociais Durkheim retoma uma das ideias do filósofo e sociólogo inglês Herbert Spencer (1820-1903), o modelo de estudo das relações sociais comparado ao funcionamento de um organismo vivo, sendo esse organismo considerado um “todo” é formado por “partes” tidas como órgãos.

Nesse modelo organicista, cada órgão possui uma função específica e deve funcionar de forma harmoniosa para que o organismo funcione bem, e caso ocorram possíveis falhas, devem ser detectadas, e a partir dessa constatação devem ser feitos os ajustes necessários para a manutenção da vida. Portanto, nesse modelo a sociedade é o organismo, que por sua vez é formado pelos órgãos, os indivíduos. E a ferramenta durkheimiana, considerada capaz de diagnosticar as falhas da estrutura social estabelecida e assim promover a paz e a ordem no organismo ou sociedade, é a sociologia.

Durkheim desconsiderava a existência de aspectos conflituosos entre as classes sociais ao ponto que justificasse a necessidade de mudanças radicais nas relações sociais. Caso alguns indivíduos se sentissem de alguma forma insatisfeitos com essa nova ordem social, política e econômica, deveriam ser conduzidos a se adaptarem a essa nova conformação social para que toda a sociedade vivesse de forma pacífica.

Para Durkheim a nova ordem social se deu a partir das mudanças nas sociedades tradicionais (mantida através da solidariedade mecânica) para uma nova sociedade moderna (mantida pela solidariedade orgânica) por meio da divisão social do trabalho. E que essa nova ordem social moderna trouxe alguns problemas que deveriam ser analisados para que fossem encontradas saídas para a manutenção da ordem nesse novo mundo de progresso da sociedade.

Segundo Durkheim, para as sociedades existirem, elas precisam estabelecer consensos entre os indivíduos, responsáveis pela coesão social. A sociedade moderna modificou o tipo de relação estabelecida entre o indivíduo e a sociedade; e a partir dessa ideia Durkheim analisou o nível de coesão entre os indivíduos nessas sociedades através dos diferentes tipos de solidariedade.

Na sociedade anterior à moderna, que ele define como primitiva, a promoção e fortalecimento da coesão social são realizados pela solidariedade do tipo mecânica. Nessa forma social os indivíduos se diferenciam minimamente uns dos outros, possuem os mesmos sentimentos, valores, reconhecem os mesmos objetos como sagrados, enfim a consciência coletiva domina a consciência individual e cada ato do indivíduo é definido pela e para o bem da coletividade.

Na sociedade moderna, o tipo de solidariedade exercida é a do tipo orgânica, que, devido à diferenciação das funções de trabalho, a consciência coletiva, que era considerada fundamental, perdeu seu papel de integração social e se enfraqueceu. Os indivíduos não se sentem mais completamente vinculados e possuem certa autonomia de julgamento e ação e se expressam de acordo com suas individualidades. Nessa nova sociedade moderna e individualista, o desafio é a manutenção de uma consciência coletiva mínima capaz de manter os indivíduos coesos e não provocar a completa desintegração social.

[...] Nesse caso, diz -se, o indivíduo, debruçado em sua tarefa, isola-se em sua atividade especial; ele já não sente os colaboradores que trabalham ao seu lado na mesma obra comum. A divisão do trabalho não poderia, pois, ser levada demasiado longe sem se tornar uma fonte de desintegração (Durkheim, 2007, p. 372).

O enfraquecimento dessa consciência coletiva trouxe uma maior autonomia aos indivíduos, que não eram mais apenas parte de uma coletividade, onde todos devem pensar e agir da mesma forma para pertencer a um determinado grupo, mas indivíduos com maior liberdade de agir e de expressar suas próprias ideias. O declínio da consciência coletiva, e o desejo cada vez maior por autonomia e liberdade levaram ao excesso de egoísmo, colocando os indivíduos em conflito entre si, prejudicando o “bom funcionamento” da sociedade, em consequência, estabelecendo a divisão anômica do trabalho, que era considerado uma falha no organismo, que se caracterizava pela falta de ideias e normas que conduzissem os indivíduos ao caminho do “bem”; levando ao desregramento e ao rompimento de laços sociais que, de acordo com Durkheim, seriam o grande problema da sociedade moderna.

As práticas, crenças, costumes coletivos dos indivíduos são o que Durkheim (2007, p. 1) chama de fatos sociais “[...] mais ou menos todos os fenômenos que se dão no interior da sociedade que apresentem, com uma menor generalidade, algum interesse social sociológico”. Os fatos sociais podem ser de ordem fisiológica, que são as maneiras de fazer, ou de ordem morfológica, que são as maneiras de ser. Também são classificados em normais ou de generalidade, e em mórbidos ou patológicos (anormais).

No entendimento de Durkheim, crime é um ato proibido pela consciência coletiva e considerado um fato social normal. É caracterizado como normal, pois ocorre nas diferentes sociedades e em todas as épocas, portanto não há sociedade sem criminalidade. Certamente essa análise do que é considerado crime deve ser avaliada em função do recorte de qual sociedade específica e em que tempo, pois um ato que é considerado criminoso deixa de sê-lo em outra época ou outra comunidade.

Um fato social não pode, portanto, ser dito normal para uma espécie social determinada a não ser em relação a uma espécie social determinada, de seu desenvolvimento; em consequência, para saber se ele tem direito a essa denominação, não basta observar sob que forma ele se apresenta na generalidade das sociedades que pertencem a essa espécie; é preciso também ter o cuidado de considerá-las na fase correspondente de sua evolução (Durkheim, 2007, p. 60).

Um exemplo moderno dessa concepção de Durkheim, de que o ato criminoso somente se caracteriza como tal pela reprovação coletiva da conduta do indivíduo, é o uso de substâncias psicoativas ao longo da história da humanidade, que, de acordo com o tempo e a cultura, é classificado de maneira completamente distinta. Ora consideradas como uma atividade normal e até parte de ritos religiosos, ora altera sua posição e são configuradas como ato criminoso.

As drogas consideradas lícitas variam no tempo e no espaço. Lembre-se por exemplo que o tabaco, cujas folhas compõem as Armas do Brasil, teve seu uso punido no passado em diversos países. Assim, este consumo, excomungado pelo Papa em 1642, na Rússia do Século 17 poderia acarretar na amputação do nariz do usuário e na pena de morte nos impérios otomano e chinês (ESCOHOTADO, 1989: 380). O próprio café, outro símbolo nacional brasileiro, também foi proibido na Europa, especialmente nas regiões protestantes do Século 17. Mesmo após Frederico II da Prússia haver despenalizado seu uso e taxado o seu comércio, o mal-estar perante o café, e também o chá, prosseguiu no Norte da Europa até o início do Século 19. Falava-se então, da “confraria dos bebedores de chá e café, submetidos à tirania de uma paixão tão condenável quanto a dos bebedores

de aguardente (Lewin *apud* Escohotado, 1990a, p. 383). (Macrei, 1996, p. 4).

Quando Durkheim considera o crime como um fato social normal e o conceitua como uma ação contrária aos costumes, à moral e à lei e que é legalmente punida, ou que é reprovada pela consciência, ele aponta o crime também como uma possibilidade de transformação social. Ou seja, muitas das conquistas de direitos civis e políticos da humanidade foram frutos da insurgência de indivíduos, que naquele momento estavam sendo contrários às leis vigentes e sofreram duras sanções e hoje são lembrados como heróis.

Nada é bom indefinidamente e sem medida. É preciso que a autoridade que a consciência moral possui não seja excessiva; caso contrário, ninguém ousaria contestá-la e muito facilmente ela se cristalizaria numa forma imutável. Para que ela possa evoluir, é preciso que a originalidade individual possa vir a luz: ora, para que a do idealista que sonha superar seu século possa se manifestar, é preciso que a do criminoso, que está abaixo do seu tempo, seja possível. Uma não existe sem outra [...]. A liberdade de pensar que desfrutamos atualmente jamais poderia ter sido proclamada se as regras que a proibiam não tivessem sido violadas antes de serem solenemente abolidas. Entretanto naquele momento essa violação era um crime, já que era uma ofensa a sentimentos ainda muito fortes na generalidade das consciências (Durkheim, 2007, p. 72).

Na esteira dos fatos sociais, o crime que conceitualmente é considerado por Durkheim um fato social normal, em determinadas circunstâncias, assume a classificação de mórbido ou patológico (anormal). Os crimes só constituem uma doença caso os seus índices atinjam níveis alarmantes. Nas palavras dele: “O que é normal é

simplesmente que haja criminalidade, contanto que esta atinja e não ultrapasse, para cada tipo social, certo nível que talvez não seja impossível fixar de acordo com regras precedentes” (Durkheim, 2007, p. 96). Mas ainda permanece uma indagação: a partir de quanto? Ou seja, o que seria tido como um excesso nas taxas de criminalidade, observado nas diferentes sociedades, para considerá-los patológicos?

2.2 A construção do “índice epidêmico”

Desde a publicação da Resolução WHA49.25, de maio de 1996, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que se convencionou a afirmação de que a violência é um problema de saúde pública.

A constatação foi de que a violência, em suas várias formas de manifestação, demanda respostas crescentes e sistemáticas da saúde. Ao criar este vínculo “violência e problema de saúde pública”, esperava-se que os Estados também se envolvessem com um maior grau de comprometimento e responsabilidade na resolução da violência. Da mesma forma também se constatavam os aprofundamentos do campo da saúde como uma possibilidade de dar respostas satisfatórias para o fenômeno.

Um segundo empecilho para o enfrentamento da violência foi dimensionar os diferentes graus de ocorrência do fenômeno. O problema é que isso demandava delimitar quando e como uma situação de produção de violência (sobretudo homicídios) era ou não insustentável. Apesar de essa discussão ser antiga, nunca houve consenso. Conforme Durkheim (2007, p. 67), “desde o começo do século, a estatística nos fornece o meio de acompanhar a marcha da criminalidade, ora, por toda parte ela aumentou. Na França, o aumento é de cerca de 300 por cento”.

Assim, se não havia um parâmetro seguro, tomaram-se como

referência os indicadores dos países chamados desenvolvidos. Se o problema da violência já era visto como um problema de saúde pública pela resolução da OMS, países que apresentassem índices superiores aos 8 homicídios por 100 mil habitantes passaram a ser apontados como estando vivendo um grave problema de saúde pública. Isto é, a situação estava acima do tolerado, já que o ideal era se aproximar do padrão europeu.

Em assembleia da OMS, os países-membros, considerando o grave problema da segurança pública, solicitaram a essa entidade campanhas de saúde pública que orientassem os países-membros como lidar com o tema. Diante disso e como resposta à Resolução WHA49.25, em 2002 a OMS elaborou o primeiro relatório mundial sobre violência e saúde.

Os objetivos deste relatório são ampliar a consciência acerca do problema da violência em nível global, argumentar que a violência pode ser prevenida e que a saúde pública tem um papel crucial no reconhecimento de suas causas e consequências. Os objetivos mais específicos são: descrever a magnitude e o impacto da violência em todo o mundo; descrever os principais fatores de risco que causam a violência; relatar os tipos de ações, intervenções e respostas políticas que têm sido implantados e resumir o que se conhece sobre sua eficácia e recomendar ações em nível local, nacional e internacional (Relatório mundial de violência e saúde, 2002, p. 19).

A partir da construção da ideia de segurança pública como um problema sério de saúde pública, uma outra expressão, a de epidemia, se incorporou ao discurso sobre o tema. E muitos estudiosos convencionaram tratar os índices, claramente acima do patamar

esperado, como sendo epidêmicos. Considera-se como epidemia⁴, segundo o Ministério da Saúde, a ocorrência, numa coletividade ou região, de casos da mesma doença (ou surto epidêmico) em número que ultrapassa nitidamente a incidência normalmente esperada, e derivados de uma fonte comum ou que se propagou.

O número de casos que caracteriza a presença de uma epidemia varia segundo o agente infeccioso, o tamanho e o tipo da população exposta, sua experiência prévia com a doença ou a ausência de casos anteriores e o tempo e o lugar da ocorrência. Ou seja, o enfrentamento das adversidades produzidas pela violência, quando alcançado o patamar de epidemia, requer uma ação política mais consistente, uma vez que um fenômeno considerado epidêmico implica ausência ou perda de controle sobre o problema e provoca na sociedade uma sensação de completo desespero. Além de produzir um profundo prejuízo de ordem emocional (medo), econômica, social e levar cada vez mais as autoridades públicas ao descrédito.

2.3 Epidêmico e patológico: aproximações e distinções

Durkheim, partindo da filosofia organicista, comparou o funcionamento da sociedade com o funcionamento de um organismo vivo, composto pelos diferentes órgãos com as suas variadas funções. Afirmava que, para manter o funcionamento perfeito do organismo, os órgãos não podem apresentar nenhuma falha ou doença.

Coerente com esse caminho de análise social comparativa com as ciências biológicas, o cientista se utiliza da expressão “crime patológico”, sendo patológico adjetivo do universo biológico, para definir as situações que ele considera os crimes fora dos índices

4 Disponível em: (<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0111terminologia0.pdf>). Acesso em: 17 jan. 2023.

de normalidade. O termo de patologia social caiu em desuso na sociologia moderna.

O conceito de patologia social é assim entendido, simultaneamente, como condição de possibilidade para a delimitação de certos problemas, como objeto para a sociologia e como obstáculo a ser superado pela própria sociologia, uma vez que se reporta à metáfora do organicismo e à mitologia do progresso irrevogável da sociedade que acompanham as primeiras proposições da sociologia como um campo científico autônomo (Almeida, 2013, p. 3).

Apesar de a sociologia moderna se distanciar da sociologia organicista, o termo patologia social é ainda utilizado para fazer o recorte em um tipo de crime que deixa o *status* de normal e passa a ser reconhecido como patológico.

No debate quanto aos indicadores de crime epidêmico e/ou patológico é importante fazer algumas considerações: para Durkheim, o crime é um ato social normal e somente se torna patológico quando provoca o desequilíbrio, ou seja, ultrapassa certos índices, os quais ele não quantifica. A discussão atual sobre criminalidade, principalmente sobre o crime contra a vida, segue o mesmo raciocínio, ou seja, os crimes não vão deixar de ocorrer, mas temos que estabelecer limites máximos aceitáveis.

Nesse sentido, a OMS estabeleceu um número de 9 homicídios para um grupo de 100 mil habitantes que é mundialmente aceito como um valor limite dentro da normalidade de homicídios. Portanto, tanto o crime considerado epidêmico, quanto o patológico, visam classificar os excessos e são determinados pelas estatísticas.

3 DESAFIOS PARA A CRIAÇÃO E APLICAÇÃO DO ÍNDICE

Os altos índices de violência e criminalidade têm pautado a vida da sociedade brasileira, seja na mídia sensacionalista, que contribui para uma sensação de completa insegurança, não raro a sensação é muito maior do que é de fato, seja no cotidiano das pessoas ou nas agendas políticas, muitas vezes eleitoreiras e sem nenhum rigor científico das informações. De uma forma ou de outra, números sobre violência mobilizam a sociedade e são fatores orientadores de políticas públicas de curto, médio e longo prazos.

Portanto esses dados devem ser os mais fidedignos possíveis e elaborados a partir de um esforço coletivo das agências envolvidas. No Brasil enfrentamos um problema grave de falta de padronização na alimentação dos dados, e da não obrigatoriedade de disponibilidade desses dados ao Ministério da Justiça, fato que prejudica as informações finais e globais do país sobre violência. Enquanto não criarmos a padronização e a obrigatoriedade na alimentação de dados, as decisões dos órgãos de poder serão construídas em bases frágeis.

3.1 O contexto da segurança no Brasil

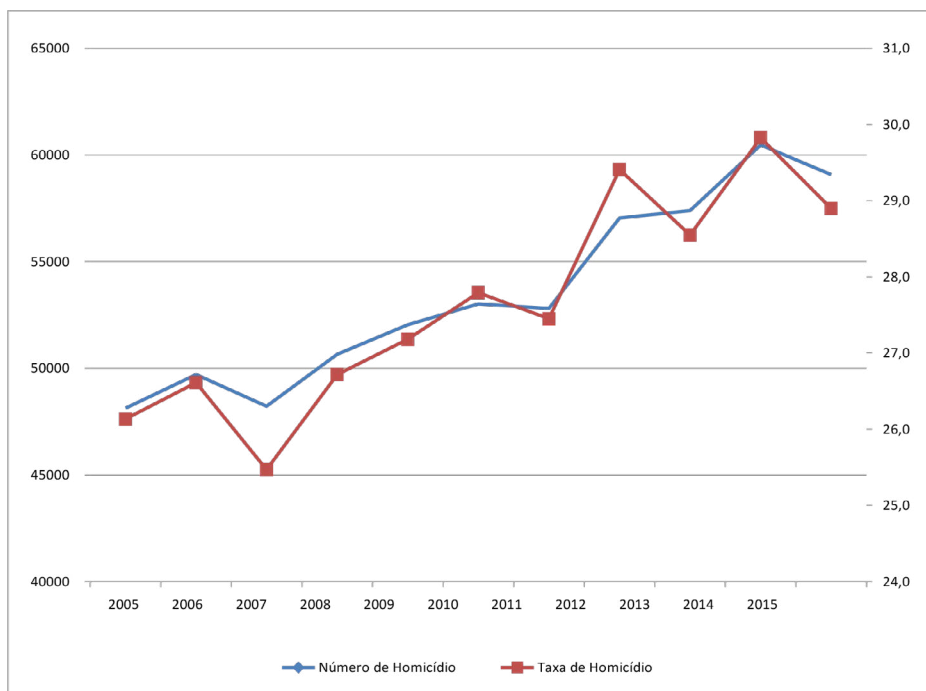
A população brasileira vive atormentada pelo medo da morte violenta. Nesse contexto, os dados pesquisados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública e Datafolha (2017) comprovam o que se ouve no dia a dia nos diálogos entre as pessoas, o sentimento de que se vive em uma sociedade com medo e aflição com a perspectiva de ser vítima a qualquer momento dos mais variados tipos de violência.

Realizado em 194 municípios do país, o levantamento apontou que 49% dos brasileiros têm medo de ser alvo de violência por parte da Polícia Militar e 60% têm medo de andar nas ruas da vizinhança depois do anoitecer. Um terço (35%), no entanto, tem medo das duas coisas (FBSP, 2017, p. 25).

Uma sociedade com um nível de medo da violência tão alto não pode ser uma sociedade saudável. Além do sentimento de medo de ser vítima do criminoso comum, as pessoas têm temor da violência produzida por aqueles que deveriam protegê-las, o Estado, representado pela polícia. Esse ambiente de medo faz com que as relações sociais se afrouxem, a paranoia de que todo mundo é suspeito até que se prove o contrário se instala. Os espaços públicos como praças, parques e outros, muitas vezes a única opção de lazer das comunidades, deixam de ser frequentados, e o mais grave, o medo de ser vítima da violência policial acentua o afastamento do cidadão do policial e reduz a já fragilizada confiança no sistema de justiça.

Segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, em 2015 houve 59.080 homicídios no Brasil – o que equivale a uma taxa por 100 mil habitantes de 28,9. Esse número consolida uma mudança de patamar nesse indicador (na ordem de 59 a 60 mil casos por ano), e se distancia das 48 mil a 50 mil mortes, ocorridas entre 2005 e 2007, conforme destacado no Gráfico 1, abaixo (Atlas da violência, 2017).

Gráfico 1- Homicídio no Brasil, 2005 a 2015



Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica e SIM/DASIS/SVS/MS.

O número de homicídios foi obtido pela soma das seguintes CIDs 10: X85-Y09 e Y35-Y36, ou seja: óbitos causados por agressão mais intervenção legal.

Os dados e as informações disponibilizadas pelos órgãos de Segurança Pública dos Estados que alimentam o banco de dados nacional sobre criminalidade e violência do Ministério da Justiça, devido à falta de integração e padronização entre os entes federados, dificultam a produção de conhecimento de qualidade por pesquisadores e organizações sobre a real situação da violência e criminalidade no Brasil.

Borges *et al.* (2013, p. 403) apontam para as razões da falta de transparência na geração de dados acerca dessa tipologia criminal:

O impasse para a inexistência de ações integradas no âmbito da saúde e da segurança pode ser entendido pela baixa articulação entre segmentos organizacionais que dinamizam o fluxo de informações de mortes. O arranjo formal do fluxo processual na provisão de dados de mortes violentas confiáveis requer atribuições complementares da polícia, do Instituto Médico Legal (IML) e das Secretarias de Saúde (estadual e municipal).

Baseadas em informações com integração e padronizações tão precárias, as ações de segurança pública acabam prejudicadas. Em outras palavras, a sociedade tanto não tem conhecimento acerca da magnitude e do significado da violência, quanto acaba aceitando e acreditando no que é oferecido como sendo a realidade. Isso significa que os índices são ainda maiores do que acreditamos? Então estamos em uma sociedade anômica e patológica ou somos mais tolerantes e nosso índice de instabilidade seria mais alto?

Para tentarmos analisar essas dúvidas é necessário observarmos as informações sobre segurança pública, tanto produzidas pelos órgãos policiais, quanto pelas instituições de saúde. Evidentemente esses dados não serão idênticos, mas é de se esperar que possuam um mínimo de coerência entre eles. O descompasso dos dados gerados entre essas instituições de saúde e policial pode ser observado analisando informações sobre homicídios decorrentes de intervenção policial, como são registrados por ambas e o seu grau de inconsistências quando comparadas.

Sobre a informação avaliada, morte decorrente de intervenção policial, podemos observar a diferença dos números registrados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública em 2017.

A categoria “intervenção legais e operações de guerra”, registro Y35-Y36 do SIM, continua apresentando um alto

grau de subnotificação, como confirmam os números da segurança pública. Em 2015, o SIM registrou apenas 942 casos de intervenções legais (...), enquanto a segurança pública registrou 3.320 mortes decorrentes de intervenções policiais (...), ou seja, 3,5 vezes o número de registros da saúde (FBSP, 2017, p. 21).

Os dados acima apontam para uma grave situação da divergência de registro dos dados, serviço de informação de mortes (SIM) de responsabilidade das secretarias estaduais de saúde e Ministério da Saúde e dos órgãos de Segurança Pública. Os números sobre morte por intervenção policial, uma informação de extrema importância para avaliação do grau de letalidade das polícias brasileiras, estão subnotificados na ordem de 3,5 vezes pelo Ministério da Saúde em relação aos dados disponibilizados pelas polícias.

A fim de solucionar essas deficiências, foi regulamentado em 2012 pelo Ministério da Justiça o Sistema Nacional de Estatística e Segurança Pública e Justiça Criminal (Sinesp) com o intuito de padronizar a coleta de dados e a produção de informação no país. Todavia, ainda hoje, as unidades federativas alimentam o banco de dados sobre homicídios de acordo com a suas conveniências. Exemplos dessa falta de padronização é que alguns estados registram, em vez de número de homicídios, número de ocorrências (uma única ocorrência pode ter vários homicídios), muitos outros não incluem no número de homicídios as mortes por lesão corporal decorrente de oposição à intervenção policial.

Além disso, nos Institutos Médicos Legais (IML), responsáveis por atestar todas as mortes violentas no país, em várias declarações de óbito a causa da morte consta como indeterminada. Isso significa que o médico legista consegue observar sinais de violência no cadáver, mas não consegue afirmar se a morte foi causada de forma intencional por agressão (homicídio), suicídio ou acidental.

Esses são somente exemplos de condutas que podem alterar de forma significativa as taxas de homicídios no país, baseadas nas informações policiais, que na maioria dos casos subnotificam esses números; em função de classificações variadas de “tipos de homicídios”, que ficam segmentados e ao final reduzem o número total. Ou em informações sanitárias, que têm sido consideradas por muitos mais confiáveis do que aquelas disponíveis pelos órgãos oficiais de segurança pública; mas que também possuem sérias limitações.

Será uma opção política a manutenção da desordem e falta de transparência de informações nacionais sobre o número de homicídios no Brasil? Enquanto permanecer a dúvida se tais números são fidedignos, ou não, sempre existirá a incerteza se estão errados para mais ou para menos e cada setor da sociedade vai fazer a defesa se estão super ou subnotificados de acordo com seus interesses.

3.2 Nem patológica, nem epidêmica: pensando um índice social

A violência indiscutivelmente provoca prejuízos à saúde física e mental das pessoas, além de a violência ser a principal causa de mortes, o que sobrecarrega e produz efeitos diretos no sistema de saúde. Portanto, os profissionais de saúde inseridos nesse contexto são de fundamental importância na detecção de casos de abusos e violências atendidas nas unidades de saúde e não registradas nas delegacias. Seja pela relação de confiança médico/profissional de saúde e paciente, seja pela capilaridade de atendimento em várias regiões do país (ex.: programa Saúde da família), o profissional de saúde atento, bem informado e comprometido com o bem-estar dos seus pacientes e da comunidade, pode ser importante ator nas ações de detecção de violências e na elaboração, implementação e

monitoramento de políticas de prevenção à violência.

É preciso uma postura crítica, quando se faz uma análise da segurança pública como um problema de saúde pública. Durkheim (2007) afirma que os fenômenos sociais são produzidos por outros diversos fenômenos sociais, como desigualdade, pobreza, drogas, urbanização, violência policial, desemprego, escolaridade, machismo, homofobia, entre outros. E, portanto, esses fenômenos devem ser considerados quando da elaboração de uma política pública de segurança. O protagonismo dos órgãos de saúde na política mundial de segurança pública preconizado pela OMS é uma questão a ser debatida.

Desde o início da década de 1980, o campo de saúde pública tem dado uma contribuição cada vez mais importante nessa resposta. Muitos profissionais, pesquisadores e sistemas de saúde pública tomaram para si as tarefas de entender as raízes da violência e evitar que ela ocorra. (Relatório mundial de violência e saúde, 2002, p. 25).

Diferentemente de uma doença epidêmica, que depende de um esforço de um grupo específico de especialistas para isolar uma cepa e produzir um medicamento único para a cura de todos, na segurança pública cada situação exige uma intervenção diferente, de acordo com o problema e a população local. Cada indivíduo que mata possui uma motivação diferente e todo aquele que morre tem uma história particular. Além do que as instituições de saúde e seus profissionais possuem tímida participação na seara da segurança pública e não são reconhecidos pela população brasileira como atores responsáveis pelo assunto.

Gráfico 2 – Pesquisa Fórum Brasileiro de Segurança Pública



No gráfico acima, referente à pesquisa elaborada pela FBSP e o DataFolha, em nenhum momento os órgãos de saúde são lembrados pelos entrevistados como instituição de alguma forma responsável pela segurança pública brasileira.

4 CONCLUSÕES

Dentre as diferentes espécies do gênero crime, aquele contra a vida é o que mais assusta. Se mundialmente foi estabelecido, pela Organização Mundial de Saúde, que uma taxa acima de 8 homicídios por 100 mil habitantes se caracteriza como um descontrole completo do fenômeno, o que dizer das taxas brasileiras de 28,9 homicídios por 100 mil habitantes? Se a intenção inicial, ao se classificar o problema de violência como um problema de saúde pública, era dar visibilidade à temática, as crescentes taxas demonstram que tal estratégia não serviu para sensibilizar ou modificar o olhar do Estado

sobre a questão. A letargia das autoridades brasileiras em fazer um enfrentamento sério sobre o tema será devido ao fato de se saber quem são as principais vítimas de homicídios, ou seja, jovens do sexo masculino moradores das periferias?

Criar índices é importante para que possamos analisar o que está de fato acontecendo, mas é fundamental que cada país também crie seus próprios indicadores. Nossos problemas e nossa realidade são bem diversos dos de muitas outras nações. Reduzir os índices de homicídios é importante, mas, mais ainda, é fundamental compreender as razões específicas de sua produção para que possamos pensar em intervenções mais duradouras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Francis Moraes de. Descontinuidades e ressurgências: entre o normal e o patológico na teoria do controle social. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 1057-1078, jul.-set. 2013.

BORGES, Doriam; MIRANDA, Deyse; DUARTE, Thais; ETEL, Fernanda Novaes Kryssia; GUIMARÃES, Tatiana; FERREIRA, Thiago. **Homicídios no Brasil**: Registro e fluxo de informações. Coleção pensando a segurança pública v. 1. DF - Ministério da Justiça, 2013.

CALDAS, Emmanuel Antonio Rapizo Magalhães. **Panorama das apreensões de drogas no Rio de Janeiro, 2010-2016**. Instituto de Segurança Pública – ISP. Rio de Janeiro, 2016.

ÉMILE, Durkheim. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.

ÉMILE, Durkheim. **Da divisão social do trabalho**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2013.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (2017). **Atlas da violência**.

HENRIQUES, Rogério Paes. De H. Cleckley ao DSM-IV-TR: a evolução do conceito de psicopatia rumo à medicalização da delinquência. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 285-302, 2009.

LIRA, Pablo. Índice de Violência Criminalizada – **ICV**. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA – PAINEL 62: GESTÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA, 2. Centro de Convenções Ulysses Guimarães, Brasília, 2009. Publicado em: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2013/02/%C3%8DNDICE-DE-VIOL%C3%8ANCIA-CRIMINALIZADA-IVC3.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2023.

MACRAE, Edward. **Desatenção da Legislação de Entorpecentes pelas Complexidades das Questões**. 1996.

SAURET, Gerard Viader (org.). **Estatísticas da vida**. A coleta e análise de informações criminais como instrumento de enfrentamento da violência letal. Recife: Bagaço Desing, 2012.

SOUZA, Cecília de Mello; ADESSE, Leila (org.). **Violência sexual no Brasil: perspectivas e desafios**, 2005. Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2005.



CAPÍTULO 2

A IMPLEMENTAÇÃO DA CARTEIRA DE IDENTIDADE NACIONAL *VERSUS* A PERMANÊNCIA DO MODELO ANTERIOR

Fernanda Monteiro de Carvalho Gomes⁵

Maria Virgínia de Sousa⁶

Lais Nogueira Magno⁷

RESUMO

O objetivo deste estudo é realizar uma análise comparativa entre o modelo antigo e o novo modelo da Carteira de Identidade Nacional (CIN), destacando sua relevância nos aspectos de identificação e segurança. Utilizaram-se métodos de pesquisa bibliográfica,

5 Datiloscopista da Superintendência de Identificação Humana da PCGO. Graduada em Farmácia Bioquímica pela UFG. Pós-graduação em Farmácia Hospitalar (Uninter).

6 Datiloscopista da Superintendência de Identificação Humana da PCGO. Graduada em Licenciatura Plena em Letras.

7 Graduada em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Mestra e doutora em Física pela Universidade Federal de Goiás. Papiloscopista Policial da Polícia Civil do Estado de Goiás desde 2018. Coordenadora Necropapiloscopia da Divisão de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento da Superintendência de Identificação Humana. Professora da Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: laismagno.ii@gmail.com

documental e descritivo como ferramentas de investigação científica. Concluiu-se que a nova CIN apresenta uma ampla gama de informações e documentação, o que evita a emissão de vários documentos e facilita o seu porte. Isso é especialmente necessário porque, sob o modelo anterior, uma pessoa poderia obter uma Carteira de Identidade em cada um dos 26 estados brasileiros, com um número de Registro Geral diferente em cada uma delas. A incorporação de sistemas tecnológicos, como o uso de *QR Code* e do sistema AFIS, permite que as autoridades avaliem a autenticidade do documento e realizem a identificação de forma mais eficaz, reduzindo significativamente as falsificações e fraudes. A implantação da CIN é um passo importante para modernizar e padronizar os sistemas de identificação no Brasil, mas deve ser feita com equilíbrio e cuidado, levando em consideração os direitos e as necessidades de todos os cidadãos.

Palavras-chave: Identificação humana. Papiloscopia. Carteira de Identidade Nacional.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento dos Estados Nacionais, entidades políticas e territoriais que exercem autoridade sobre uma população específica em um determinado território geográfico, atrelado ao progressivo crescimento populacional, exigiu o estabelecimento de formas de controle e identificação de cidadãos (Bianchi, 2014). Segundo Gonzaga e Arruda (2022), o controle do fluxo de pessoas, bem como a necessidade de construir políticas públicas que se relacionem com os mais diversos grupos sociais, exigiu que o controle populacional se tornasse não somente uma questão de segurança pública, mas também de efetivação da cidadania.

Nesse sentido, pode-se observar diversas formas de identificação humana e registro de cidadãos. Sua importância consiste, sobretudo, no fato de que, ao possuir a atribuição de gerir a vida social como um todo, os Estados Nacionais precisam reunir informações que possibilitem o desenvolvimento de ações e políticas específicas (Gonzaga; Arruda, 2022).

No caso da Carteira de Identidade, esta torna-se o principal documento de identificação no Brasil. Também conhecido como Registro Geral, o referido documento guarda um conjunto de informações dos indivíduos para que estes possam ter acesso a serviços e direitos dos cidadãos brasileiros. Por essa razão, observa-se que possuir uma Carteira de Identidade significa, sobretudo, que o indivíduo possui a cidadania brasileira, o que lhe confere direitos e deveres (Oliveira *et al.*, 2022).

O modelo de Carteira de Identidade mais difundido no Brasil é o regulamentado pela Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983. A referida lei observa um conjunto de elementos que devem estar presentes no documento, bem como estabelece as diretrizes da sua expedição (Brasil, 1983). Embora seja um modelo decenário, com o desenvolvimento tecnológico e o aprimoramento dos instrumentos de identificação humana, sua permanência tem sido questionada, sobretudo em razão dos problemas que o modelo vigente causava devido à possibilidade de o cidadão possuir vários números de registro em diferentes estados, à falta de padronização nacional das cédulas de identidade, às características de segurança limitadas, bem como à validade indeterminada, o que favorecia as falsificações que dominavam as fraudes no Judiciário (Tirotti, 2022).

Desse modo, observa-se a promulgação do Decreto nº 10.977, de 23 de fevereiro de 2022, que apresenta novas diretrizes para a Carteira de Identidade Nacional (CIN). O novo documento de identificação

apresenta novos itens de segurança digitais, como o *QR Code*, para otimizar a identificação e a validação, bem como estabelece uma unificação dos sistemas de identificação (Brasil, 2022a).

O novo modelo passou a ser expedido em julho de 2022, mas o modelo anterior ainda possui validade de 10 anos (Brasil, 2022b). Embora esse novo documento apresente avanços importantes do ponto de vista do aprimoramento dos mecanismos de identificação, destaca-se que esse processo de transição do modelo antigo para o novo carece de uma análise profunda. Desse modo, este trabalho parte da seguinte questão-problema: quais são os benefícios da nova Carteira de Identidade Nacional em comparação com o modelo anterior?

Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar uma comparação entre o modelo antigo e o novo modelo da Carteira de Identidade Nacional, dando ênfase à sua importância nos aspectos de identificação e de segurança. Pretende-se também discorrer sobre a relevância da *Papiloscopia* na identificação humana, analisar os aspectos de segurança presentes no modelo antigo e no novo modelo, e compreender as inovações trazidas pelo novo modelo para os sistemas de identificação humana no Brasil.

Metodologicamente recorreu-se à pesquisa bibliográfica. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de repositórios e indexadores de literatura científica. Além disso, em se tratando de uma pesquisa que tem por finalidade analisar legislações e normativas, utiliza-se dos mecanismos da pesquisa documental. Gil (2017) define que a pesquisa documental busca analisar documentos que não foram tratados anteriormente, ou que podem ser reanalisados a partir dos objetivos da pesquisa.

Diante disso, realizou-se a análise de dados por meio do método explicativo-descritivo, entendido, conforme Prodanov e Freitas (2013)

explicam, como um método de análise que se limita a explicar e descrever os fenômenos observados, sem necessariamente interferir em suas relações e dinâmicas.

Neste trabalho, a seção 2.1 destina-se a discorrer sobre a importância da Papiloscopia na identificação humana, conceituando essa ciência e demonstrando as diferentes ferramentas. A seção 2.2 volta-se para apresentar os modelos de identidade, destacando os aspectos de constituição, elementos de segurança e modos de expedição e regulação. A seção 2.3 trata da análise comparada a respeito dos dois modelos, considerando os aspectos de segurança e de identificação. Por fim, apresentam-se as conclusões obtidas no decorrer do trabalho.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A importância da Papiloscopia no processo de identificação humana

O desenvolvimento da sociedade exigiu que as organizações e instituições de Estado estabelecessem formas de identificação. Esse processo não está relacionado necessariamente a um contexto de controle e vigilância social, nem tampouco a uma dinâmica de fortalecimento das forças de segurança pública (Freitas, 2018). Com base nisso, observa-se o surgimento de ciências e ferramentas que possibilitam realizar esse procedimento de identificação humana, o que permite a implementação de estratégias governamentais e políticas públicas que alcancem a população (Silva, 2021).

Fruto desse processo encontra-se a Papiloscopia que, segundo Santos (2022, p. 49), é definida como:

[...] a ciência de identificação humana por meio das papilas dérmicas dos dedos, da palma das mãos e da superfície plantar dos pés, usada para fins civis ou legais. O estudo papiloscópico baseia-se na coleta, classificação e confronto das impressões papilares coletadas com impressões previamente registradas. Esse estudo é reconhecido pela legislação brasileira e tem como características favoráveis o baixo custo, a praticidade e a agilidade quando comparado aos demais métodos de identificação primários. A identificação papiloscópica de um cadáver é chamada necropapiloscopia.

Dessa forma, pode-se compreender a Papiloscopia como uma ciência forense que se dedica à identificação de indivíduos por meio das impressões digitais. É uma técnica que utiliza as características únicas e inalteráveis das impressões digitais, como padrões de cristas e sulcos, para identificar pessoas de forma precisa e confiável (Campello *et al.*, 2016).

Do ponto de vista biológico, as impressões digitais são únicas, mesmo no caso de pessoas gêmeas. Nesse sentido, verifica-se que os aspectos de formação das impressões digitais, embora apresentem semelhanças, possuem particularidades. Mesmo em caso de gêmeos univitelinos não há possibilidade de compartilhamento de uma mesma impressão digital (Campello *et al.*, 2016).

Tal fato pode ser ilustrado em um caso analisado pelo Laboratório de Identificação Necropapiloscópica (LIN) do Ceará, que destacou que:

Esse método da papiloscopia é um dos métodos científicos de identificação eficaz, principalmente para casos de gêmeos univitelinos. Não há um ser humano no mundo com as impressões digitais idênticas a de outra pessoa,

nem nos casos dos gêmeos univitelinos que são idênticos na aparência, mas possuem impressões digitais diferentes (Ascom SSPDS, 2020, p. 1).

Nessa perspectiva, as impressões digitais são consideradas uma das formas mais seguras e eficientes de identificação, pois são exclusivas de cada pessoa e não sofrem alterações ao longo da vida. Além disso, as impressões digitais são facilmente coletadas, preservadas e comparadas, o que torna a técnica altamente utilizada em investigações criminais, identificação civil e controle de acesso (Senna, 2014).

Do ponto de vista da identificação civil, especialmente a Carteira de Identidade, verifica-se que o uso das impressões digitais é um recurso que está presente tanto no modelo antigo quanto no modelo vigente. O modelo antigo adotava a impressão digital no documento. Por outro lado, a CIN o retira do documento e o coloca disponível digitalmente através da leitura do *QR Code* (do inglês *Quick Response Code*) disponível em seu interior. Dessa forma, destaca-se que na contemporaneidade o trabalho do papiloscopista tem utilizado cada vez mais ferramentas e recursos tecnológicos. Esse processo exige, cada vez mais, o uso de banco de dados e de ferramentas que auxiliem no processo de identificação (Silva, 2021).

A principal ferramenta de identificação civil por meio da Papiloscopia atualmente é Sistema Automatizado de Impressões Digitais (AFIS, do inglês *Automated Fingerprint Identification System*), que é um sistema computadorizado capaz de armazenar, comparar e identificar milhares de impressões digitais em questão de segundos (Bevilacqua, 2011; Oliveira, 2019). Além disso, existem outros métodos de identificação humana que utilizam a Papiloscopia, como a identificação por palma da mão,

que utiliza as características das linhas da palma da mão para identificação, e a identificação por impressões plantares, que utiliza as características das impressões dos pés para identificação (Mariotti, 2020).

Diante disso, destaca-se que no processo de expedição da CIN o profissional da Papiloscopia é de suma importância, uma vez que é através dele que se inicia o procedimento de identificação civil. Nesse sentido, é imprescindível considerar que é através da atividade do papiloscopista que é possível que os Estados estabeleçam formas de identificação dos cidadãos.

É indubitável que a Papiloscopia é uma ciência forense de grande relevância na identificação humana. Com suas técnicas precisas e confiáveis, é capaz de auxiliar na resolução de crimes, na identificação necropapiloscópica de vítimas e na identificação civil de forma eficiente e segura (Silva *et al.*, 2018).

2.2 A Carteira de Identidade antiga *versus* a nova Carteira de Identidade Nacional

A Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, buscou estabelecer um novo panorama sobre o processo de identificação civil no Brasil. Antes dessa lei federal, o sistema de expedição da Carteira de Identidade era diverso e distinto, isto é, não havia um modelo padronizado, nem tampouco uma instituição responsável por ele (Oliveira, 2019).

Antes do procedimento de padronização introduzido pela Lei nº 7.116/83, os documentos eram manuscritos em papel branco comum (como o do tipo A4). Esse modelo, por sua vez, apresentava diversos problemas, como é o caso das fraudes e a possibilidade de emissão de documentos forjados ou falsificados. Diante disso, estabeleceu-se um modelo único para as unidades federativas que deveria ser

adotado com o objetivo de reduzir o risco de fraudes e falsificações (Kang; Santos; Doneda, 2016).

O modelo antigo, ao qual se refere, é o formato expedido entre 1983 e 2019, que permitiu grandes avanços no processo de identificação civil no Brasil. Reunindo impressões digitais, fotografia em formato 3x4, bem como informações relativas ao registro e à filiação, o modelo possibilitou estabelecer um sistema de unificação da identificação no país (Brasil, 1983).

Embora o modelo introduzido pela Lei nº 7.116/83 tenha representado enormes avanços do ponto de vista da identificação civil, destaca-se que, a partir dos anos 2000, surge um debate relacionado aos problemas apresentados por ele (Tirotti, 2022). Um deles refere-se à possibilidade de que os indivíduos consigam expedir diferentes Carteiras de Identidade, com diferentes números de Registro Geral, em unidades federativas distintas.

Além disso, outro problema atribuído ao modelo anterior diz respeito aos procedimentos de coleta biométrica, nos quais não havia um procedimento de armazenamento e de coleta. Isto, por sua vez, dificultava a construção de um sistema de identificação mais amplo e eficiente.

A promulgação do Decreto nº 10.977, de 23 de fevereiro de 2022, estabeleceu novos marcos para o processo de expedição da Carteira de Identidade (Brasil, 2022a). Além de apresentar um novo modelo padronizado, destaca-se a possibilidade de inserção do nome social, informações relativas à saúde, bem como o fim do Registro Geral, que será substituído pelo número do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e a retirada da impressão digital do corpo do documento, tornando-a disponível virtualmente. O CPF concentra a base da identificação civil, pois obedece a uma dinâmica de padronização que estava ausente no RG.

A Tabela 1 apresenta um comparativo entre o modelo antigo e o atual.

Tabela 1 – Comparativo entre o modelo antigo e o novo modelo

	Carteira de Identidade Antiga	Novo Modelo de Carteira de Identidade
Dimensões	70mm x 50mm	85mm×60mm
Material	Papel	Papel ou Policarbonato
Validade	Indeterminada	5 anos para crianças até 11 anos de idade; 10 anos para quem tem entre 12 e 59 anos; A partir dos 60 anos, o prazo de validade é indeterminado
Foto	Impressa em cores	Impressa em cores
QR Code	Não	Sim
Chip	Não	Opcional
Certificação Digital	Não	Opcional
Informações adicionais	Não	Pode incluir tipo sanguíneo, nome social, entre outros

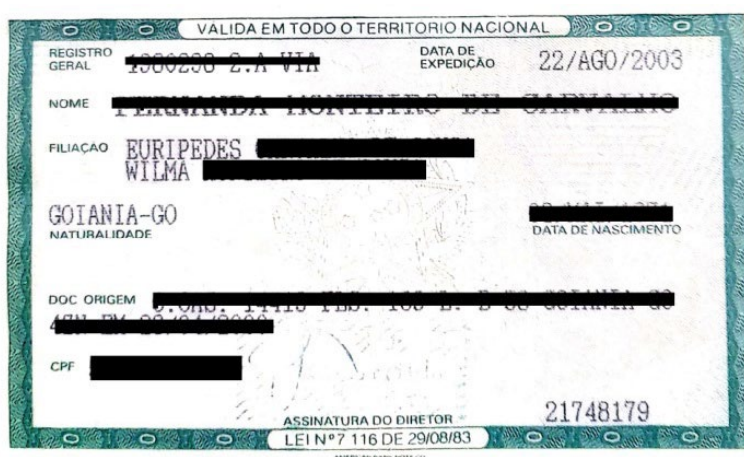
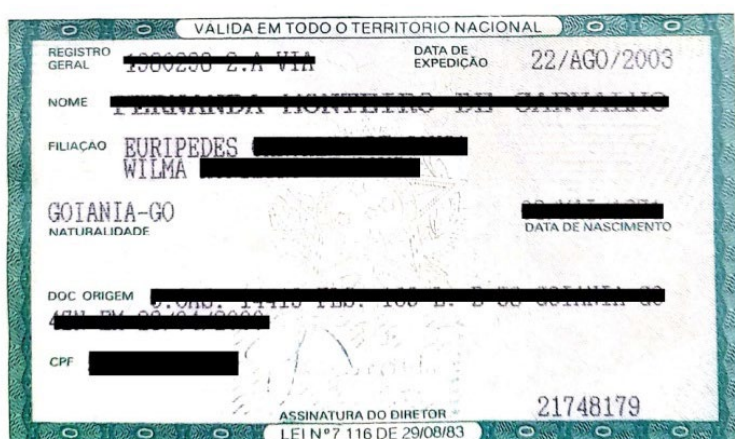
Fonte: Adaptado de SSP-GO (2022).

Como mostrado na Tabela 1, o novo modelo de Carteira de Identidade traz algumas mudanças em relação à antiga Carteira de Identidade. Em geral, o novo modelo apresenta maior durabilidade, novos recursos de segurança e a possibilidade de incluir informações adicionais (Brasil, 2022b).

A nova Carteira de Identidade tem dimensões maiores que a antiga e é feita de papel ou policarbonato, o que a torna mais resistente e durável. Ela possui uma foto impressa em cores e um *QR Code* que pode ser escaneado por aplicativos governamentais para verificação da autenticidade do documento (Brasil, 2022b).

Além disso, existe a possibilidade de incluir um chip ou certificação digital, que pode ser utilizado para armazenar informações adicionais, como dados biométricos e informações de saúde, por exemplo. O novo modelo de Carteira de Identidade apresenta uma série de melhorias em relação à antiga, trazendo mais segurança e praticidade para os cidadãos brasileiros. Em relação ao modelo, a Figura 1 apresenta o modelo antigo e a Figura 2 ilustra o novo modelo.

Figura 1- Modelo antigo da Carteira de Identidade do estado de Goiás



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Figura 2 – Novo modelo de Carteira de Identidade



Fonte: CNN Brasil (2022).

Ao estabelecer uma comparação visual acerca dos dois modelos, pode-se observar distinções expressivas. Destaca-se o fato de que o novo modelo apresenta um *QR Code* que pode ser escaneado e conduz os agentes públicos para a verificação de autenticidade do documento. Dessa maneira, esse dispositivo torna-se relevante, sobretudo, pelo fato de que se constitui um instrumento importante de validação e autenticidade, evitando fraudes e falsificações. Uma vez que cada identidade emitida é dotada de um *QR Code* único, destaca-se que as falsificações e fraudes tornam-se mais difíceis.

Além disso, pode-se observar que a nova CIN possibilita reunir uma vasta gama de informações e documentações, o que acaba evitando, por exemplo, a emissão e o porte de diversos documentos. Desse modo, ao reunir os documentos (CPF, CNH, CTPS, entre outros) em um mesmo documento, acaba-se criando uma situação de desobrigação de porte de todos os documentos. Concomitantemente, observa-se que o novo modelo se baseia na identificação civil e no Cadastro de Pessoas Físicas, ao invés do Registro Geral.

Essa alteração se faz necessária, principalmente, pelo fato de que sob a vigência do modelo anterior um mesmo indivíduo poderia emitir a Carteira de Identidade nos 26 estados da União e possuir um

número de Registro Geral diferente em cada documento. Com base nisso, verifica-se que esse novo modelo buscou inserir o processo de identificação civil na modernidade, apresentando mecanismos tecnológicos e formas de evitar fraudes e falsificações. Torna-se importante analisar como os aspectos de segurança introduzidos pela nova CIN auxiliam no processo de identificação humana.

2.3 A Carteira de Identidade Nacional: aspectos de segurança e o auxílio no processo de identificação humana

A Papiloscopia desempenha um papel fundamental no processo de identificação humana. A partir do emprego de ferramentas e técnicas próprias, a identificação humana possibilita realizar a identificação de cidadãos por meio de impressões digitais, fotografias, traços genéticos, entre outros (Brito, 2019).

Os documentos oficiais, como é o caso da Carteira de Identidade, assumem uma importância significativa, uma vez que permitem que os indivíduos possam acessar e desfrutar de todos os direitos e benefícios oferecidos pelo Estado. Verificou-se nas seções anteriores que esse documento se transformou expressivamente ao longo do tempo, incorporando novas informações, formatos e técnicas de identificação, como a inserção de novas marcas d'água, certificação virtual e *QR Code* que permite verificar a autenticidade do documento e atender aos requisitos de segurança (Sousa, 2022).

A preocupação com a segurança e a legitimidade dos documentos de identificação assume a dianteira da identificação civil, uma vez que é por meio desse processo de identificação dos cidadãos que se podem realizar inúmeras dinâmicas, como a elaboração de políticas públicas, a gestão em segurança pública e o acesso da

população a serviços (Kang *et al.*, 2016). Garrido (2009 *apud* Oliveira, 2019, p. 99) mostra os conceitos de identidade e identificação:

O primeiro se refere ao conjunto de características próprias que torna cada pessoa única e distinta das demais permitindo, assim, que seja diferenciada e individualizada. Já o termo identificação se refere ao processo técnico e científico utilizado na determinação da identidade, ou seja, é o método empregado para determinar a identidade

Nesse sentido, o papel do profissional papiloscopista é realizar o processo de identificação humana a partir de um conjunto de técnicas e procedimentos. Dessa maneira, a Carteira de Identidade torna-se um meio importante para efetuar esse processo. A partir do entendimento de Oliveira (2019), pode-se inferir que o papiloscopista ocupa um espaço central no processo de análise e construção da identidade humana, uma vez que emprega elementos para determinar aspectos únicos dos indivíduos.

Com base nisso, a introdução da nova Carteira de Identidade representa um avanço expressivo nas técnicas e ferramentas de identificação humana. Verifica-se que os mecanismos de segurança possibilitam que o processo de identificação realizado pelo papiloscopista não sofra alterações ou fraudes, o que evita, por exemplo, ilícitos penais, cíveis e outros crimes. Ao incorporar o sistema AFIS e mecanismos tecnológicos como o uso de *QR Code*, com a possibilidade de checagem fácil e segura pelas Forças de Segurança Pública, as formas de segurança podem avaliar a legitimidade do documento e realizar a identificação de forma que a ocorrência de falsificações e fraudes diminua expressivamente (Tirrotti, 2022).

A carteira de identidade antiga traz em seu corpo as informações do seu titular com elementos de identificação, a nova CIN dispõe,

além de dados relacionados à identidade individual, a possibilidade de inserir o tipo sanguíneo e a identificação de pessoa com deficiência, e, ainda, possui o Código *Machine Readable Zone* (MRZ), que possibilita a padronização e validação como documento internacional. Esses recursos favorecem não apenas o processo de atendimento em caso de emergência, mas também permitem que os agentes públicos estabeleçam condições especiais para esse atendimento.

Além disso, pode-se observar que o Decreto nº 10.977, de 23 de fevereiro de 2022 apresenta ainda a validade da CIN, compreendendo a necessidade de renovação e atualização das informações do cidadão. O artigo 15 aduz que:

O prazo de validade da Carteira de Identidade será estabelecido de acordo com a idade do titular no momento da expedição do documento. Parágrafo único. A Carteira de Identidade terá validade: I - de cinco anos, para pessoas com idade de zero a onze anos; II - de dez anos, para pessoas com idade de doze anos completos a cinquenta e nove anos; e III - indeterminada, para pessoas com idade a partir de sessenta anos (Brasil, 2022a).

A necessidade de renovação da CIN possibilita aos órgãos de identificação atualizar as informações referentes aos cidadãos, bem como inserir ou retirar informações importantes como a doação de órgãos ou a inclusão de documentos que o indivíduo não possuía no momento da expedição. Portanto, ao estabelecer um limite temporal para a validade da CIN, os órgãos de identificação podem se manter atualizados referentes a essas informações.

Ao centralizar um conjunto de informações acerca da identidade pessoal em um único documento de identificação, os indivíduos ficam menos suscetíveis à violação de seus direitos. Na perspectiva de

Tirotti (2022), reunir essas informações também auxilia no processo de identificação, uma vez que reduz intercorrências e divergências.

Segundo ainda Tirotti (2022), sendo a Carteira de Identidade o mais importante documento de identificação do Brasil, reunir diversos identificadores sociais e pessoais permite ampliar significativamente o processo de identificação humana. Além disso, atua no sentido de fornecer uma resposta às preocupações em relação à segurança e à legitimidade do documento diante dos casos de falsificações e fraudes.

As medidas adotadas no contexto da nova identidade, segundo destaca Oliveira (2019), buscam suprir as deficiências existentes na identificação humana no Brasil. De acordo com o autor, a unificação dos sistemas, como o AFIS, busca evitar a duplicidade na identificação, bem como prevenir múltiplas expedições.

Esse processo de modificação da documentação de identificação impacta, sobretudo, na otimização dos processos de identificação humana (civil, criminal e necropapiloscópica), que podem ser realizados de forma mais eficiente. Pode-se destacar que o uso da identificação biométrica, atrelado à unificação dos sistemas, torna mais ágil essa identificação, evitando enganos e diminuindo as fragilidades do sistema de identificação no Brasil (Liechoscki, 2018).

É importante salientar que a Carteira de Identidade Nacional é um documento essencial na vida de qualquer cidadão brasileiro. Emitida pelos órgãos estaduais de identificação, como o Departamento de Identificação e Registro Civil ou Instituto de Identificação, utilizada como prova de identidade e cidadania em diversos contextos, como na abertura de contas bancárias, na votação em eleições e no acesso a serviços públicos (Campos, 2020).

A nova Carteira de Identidade inova no sentido de unificar os códigos de identificação civil, abandonando o uso do Registro Geral e

centralizando as informações a partir do CPF. Além disso, a nova CIN permite ao cidadão incluir a opção de disposição a doar órgãos. Em relação aos mecanismos de segurança, conforme observa o Decreto nº 10.977, de 23 de fevereiro de 2022, o documento apresenta marca d'água e fibras invisíveis, a impressão em ofsete e os mecanismos de verificação de autenticidade através da luz ultravioleta (Brasil, 2022a).

Como adicional, possui validade internacional por meio do código internacional MRZ, o que ajuda a identificar de forma precisa e rápida a pessoa em questão. Isso é particularmente importante em situações de emergência, como acidentes de trânsito ou desastres naturais, em que é preciso identificar as vítimas o mais rápido possível para prestar o atendimento adequado (Ferreira; Silva, 2018).

A CIN, assim como a carteira de identidade antiga, também é útil em situações em que é necessário identificar pessoas desaparecidas ou procuradas pela polícia. Além disso, o documento também pode ser utilizado como forma de comprovação de identidade em contextos profissionais, como no caso de advogados, médicos e outros profissionais que precisam apresentar uma identificação oficial para exercer suas atividades.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo empreende uma análise da implantação da Carteira de Identidade Nacional em comparação com o modelo anterior. Enquanto o modelo antigo exibia limitações e falhas, a introdução da CIN trouxe uma gama de benefícios, como maior segurança, recursos de identificação aprimorados e padronização nacional.

No entanto, a implementação da CIN não está sendo livre de desafios e críticas. Algumas das principais preocupações incluem a possibilidade de aumento do monitoramento governamental e da

violação da privacidade, bem como a dificuldade de acessibilidade para grupos marginalizados, como pessoas em situação de rua, comunidades indígenas e pessoas transgênero (Lucca, 2022).

A adoção da CIN possibilita desenvolver formas de identificação integrada, o que impacta positivamente a atividade do profissional em Papiloscopia. Desse modo, destaca-se a inclusão de diversos elementos de identificação humana, como códigos unificados, fotografias, impressões digitais disponíveis através de *QR Code*, a certificação digital, o padrão MRZ, entre outros, que permitem que os profissionais possam desempenhar suas atividades com maior eficiência e agilidade.

Entretanto, é importante lembrar que a implantação da CIN deve ser acompanhada de medidas para garantir a privacidade dos cidadãos e evitar o uso indevido das informações. Além disso, é fundamental que o governo adote iniciativas para garantir a acessibilidade da CIN a todas as camadas da população, especialmente aquelas mais vulneráveis e marginalizadas.

A implantação da Carteira de Identidade Nacional traz consigo uma série de benefícios, mas também apresenta desafios e preocupações que devem ser cuidadosamente avaliados. Ao tomar uma decisão sobre a adoção da CIN, é fundamental que as autoridades considerem não apenas os benefícios para o país, mas também as preocupações legítimas da população em relação à privacidade e à acessibilidade (Campos, 2020). A implementação da CIN pode ser um importante passo para a modernização e padronização dos sistemas de identificação no Brasil, mas deve ser feita de forma equilibrada e cuidadosa, levando em consideração os direitos e as necessidades de todos os cidadãos.

O novo modelo amplia significativamente o processo de identificação humana, possibilitando aos Estados desenvolverem políticas públicas

eficientes e que caminhem por oferecer condições mais efetivas para a atuação das forças de segurança. Com isso, o profissional papiloscopista é de fundamental importância no avanço da identificação humana no Brasil.

REFERÊNCIAS

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ. **Caso envolvendo gêmeos univitelinos idênticos é desvendado pela papiloscopia da Pefoce.** Governo do Estado do Ceará, 22/01/2020. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2020/01/22/caso-envolvendo-gemeos-univitelinos-identicos-e-desvendado-pela-papiloscopia-da-pefoce>. Acesso em: mar. 2023.

BIANCHI, A. O conceito de Estado em Max Weber. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, 2014.

BRASIL. Decreto nº 10.977, de 23 de fevereiro de 2022. Brasília, **Diário Oficial da União**, 2022a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d10977.htm Acesso em: fev. 2023.

BRASIL. Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983. Brasília, **Diário Oficial da União**, 1983. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/17116.htm Acesso em: fev. 2023.

BRASIL. Nova Carteira de Identidade Nacional: modelo único a partir de agosto. **Gov.br**, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/nova-carteira-de-identidade-nacional-modelo-unico-a-partir-de-agosto> Acesso em: mar. 2023.

BRITO, Marinaldo Ferreira de. **A crise de incerteza na lei de identificação criminal:** a relevância dos laudos de identificação papiloscópica. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal da Paraíba, Santa Rita, 2019.

CAMPELLO, Reginaldo. Desmistificação do emprego do polegar no processo de identificação civil e forense. **Derecho y Cambio Social**, 2016.

CAMPOS, Guilherme. **Identidade Digital Única**: uma revisão da abordagem brasileira. Monografia (Especialização em Gestão Pública) - Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2020.

FERREIRA, Dieici; SILVA, Carlos Rodrigues. Inovações tecnológicas: um estudo do processo de produção de carteira de identidade de Paranaíba-MS. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, v. 9, n. 2, 2018.

GIL, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2017.

GONZAGA, Caroline; ARRUDA, Douglas Gasparin. Identidade Nacional e Memória Coletiva: Aproximações possíveis. **Revista Vernáculo**, n. 50, 2022.

KANG, Margareth; SANTOS, Maíke; DONEDA, Danilo. Políticas de identidade na era digital e o registro civil nacional. **Debate**, Belo Horizonte, v. 8, n. 6, 2016.

MARIOTTI, Kristiane. Perícia Papiloscópica: Métodos Espectrométricos e Espectroscópicos Aplicados à Análise Química de Impressões Digitais. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 9, n. 2, 2020.

OLIVEIRA, Gabriel *et al.* **Carteira de Identidade Digital Auto Soberana com base em Blockchain**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia da Computação) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2022.

OLIVEIRA, Osvaldo Sotério. A importância da carteira de identidade única e do sistema AFIS para a realidade brasileira. **QUALIA: a ciência em movimento**, v. 5, n. 1, 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, Barbara Francine Oliveira. A importância da papiloscopia na identificação de vítimas de acidentes de massa. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 11, n. 2, 2022.

SANTOS, Eudaldo Francisco; BARRETO, Alexandro; ALMEIDA, Marcelo Eduardo Andrade. **Identificação humana, a papiloscopia como instrumento de cidadania e justiça**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Perícia Criminal) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

SILVA, Aldeir José da *et al.* Identificação papiloscópica em cadáveres carbonizados—considerações médico legais e a importância da integração pericial. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 7, n. 3, 2018.

SILVA, Bruna Daniella Souza. Importância da Perícia Papiloscópica em Laboratório para a Investigação Policial em Casos do Estado de Goiás, no Brasil. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 10, n. 2, p. 130-146, 2021.

TIROTTI, Jacqueline. A nova Carteira de Identidade ressalta a importância da Documentoscopia para a prevenção de Fraudes. **Migalhas**, 2022. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/arquivos/2022/3/27877E7E1D24D0_AnovaCarteiradeIdentidaderessa.pdf Acesso em: mar. 2023.



CAPÍTULO 3

ANÁLISE DE RELATÓRIOS PAPILOSCÓPICOS DE LOCAIS DE CRIME EM GOIÁS NO ANO DE 2021

Júlio César Luiz de Carvalho⁸

Patrícia Pinheiro Costa⁹

Lais Nogueira Magno¹⁰

RESUMO

Papiloscopia é a ciência que examina a identificação humana pelas impressões digitais. Um dos seus campos de atuação é a Papiloscopia Forense, que busca a coleta de vestígios papilares em locais de crime, e visa à descoberta da autoria delitiva. Dessa forma, o presente estudo buscou resposta ao seguinte questionamento: A impressão digital de

8 Graduação em Geografia, pós-graduação em Perícias Forenses, pós-graduação em Qualidade e Processos, datiloscopista da Polícia Civil de Goiás desde 2001. E-mail: julio.jclc@gmail.com

9 Graduação em Direito, datiloscopista da Polícia Civil de Goiás desde 2004. E-mail: patriciipc799@gmail.com

10 Graduada em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Mestra e doutora em Física pela Universidade Federal de Goiás. Papiloscopista policial da Polícia Civil do Estado de Goiás desde 2018. Coordenadora da Divisão de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento da Superintendência de Identificação Humana. Professora da Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: laismagno.ii@gmail.com

qual dedo é mais encontrada em locais de crime? Para tanto, buscou-se analisar todos os relatórios papiloscópicos de local de crime positivados no ano de 2021, arquivados na Seção de Elaboração de Relatórios Técnicos da Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil do Estado de Goiás. O levantamento de dados foi realizado através de pesquisa documental, registrando-se para isso as informações levantadas. Os resultados mostraram que, apesar de o dedo polegar ser tradicionalmente considerado o mais utilizado e, portanto, padrão em documentos de identidade, o dedo médio (da mão esquerda) foi o com maiores positificações em locais de crime no ano de 2021 em Goiás.

Palavras-chave: Identificação humana. Papiloscopia. Local de crime. Impressão digital.

1 INTRODUÇÃO

O sistema papiloscópico é comprovadamente estabelecido como um método científico de identificação humana, tendo Juan Vucetich como seu principal idealizador nos padrões atuais. Pode-se afirmar ser este processo o mais simples e eficaz em conseguir individualizar as pessoas tanto civil quanto criminalmente (Caballero, 2012).

Os órgãos de Identificação do Brasil adotam o dedo polegar direito como referência e utilizam sua impressão digital como padrão nos documentos oficiais por eles emitidos. Apesar disso, sabe-se que, ao atender a um requerimento de documento oficial, é feita a coleta dos dez dedos das mãos dos cidadãos. Essa metodologia alimenta os bancos de dados dos Institutos de Identificação do país, sendo fundamental para a individualização e para futuras identificações de pessoas, presas ou não, cadáveres e fragmentos papiloscópicos levantados em locais de crime.

O presente estudo buscou resposta ao seguinte questionamento: A impressão digital de qual dedo é mais encontrada em locais de crime?

Para tanto, buscou-se analisar todos os relatórios papiloscópicos de local de crime positivados no ano de 2021, arquivados na Seção de Elaboração de Relatórios Técnicos da Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil de Goiás.

O levantamento de dados foi realizado através de pesquisa documental, registrando-se para isso as informações em uma Ficha de Levantamento de Dados. Nesta, foram coletados os elementos referentes aos dados secundários dos Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos observados, não sendo feita a coleta de quaisquer informações pessoais das pessoas envolvidas, bem como dos inquéritos policiais ou investigações em andamento. Foram registradas informações como o número do relatório, sexo da pessoa, a quantidade de fragmentos e dedo(s) cuja impressão digital foi positivada e se existe ou não Registro Criminal.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Conceito de Papiloscopia

Papiloscopia é a ciência que examina a identificação humana pelas impressões digitais, produzidas pela reprodução das papilas dérmicas em qualquer suporte. O objetivo deste exame, chamado de perícia papiloscópica, é esclarecer de forma definitiva e segura a identidade de pessoas vivas ou mortas. Etimologicamente, a palavra papiloscopia é de origem greco-latino: *papilla* significa papila e *skopêin*, examinar (Brant, 2016).

A Papiloscopia divide-se em datiloscopia, quiroscopia, podoscopia, poroscopia e cristascopia. Tondinelli (2022) afirma

que a datiloscopia é a identificação humana, através do exame das impressões digitais presentes nos dedos das mãos; a quiroscopia examina as impressões papilares existentes nas palmas das mãos; enquanto a podoscopia, as da planta dos pés. Poroscopia, na ciência papiloscópica, é o exame realizado pelas impressões deixadas pelos poros sudoríparos nas impressões digitais. Por fim, a cristascopia faz o uso das cristas papilares na identificação humana (Tondinelli, 2022).

Já a necropapiloscopia é o exame realizado especificamente em cadáveres e utiliza-se de várias técnicas da Papiloscopia a depender do estado no qual o cadáver se encontra (Delgado; Mariotti, 2020).

A Papiloscopia não se atém apenas na datiloscopia para a realização da identificação humana. O avanço tecnológico possibilitou um grande impulso a essa ciência forense. Pode-se citar a Prosopografia, que é o estudo específico dos traços fisionômicos de uma pessoa, que objetiva a identificação de um indivíduo com o auxílio de softwares próprios, baseando-se nos elementos constitutivos da face e realiza uma comparação facial de imagens apresentadas em fotografias ou em vídeos (Azevedo; Resende, 2016).

Além do mais, o avanço tecnológico possibilitou o surgimento de diversas formas de identificação humana com o desenvolvimento de sistemas automatizados para distinguir pessoas, tais como: biometria de impressões digitais, reconhecimento facial, biometria pela íris e até mesmo sistemas de identificação de pessoas com dispositivos móveis como os *smartphones* (Caballero, 2012).

Neste artigo será abordada apenas a identificação humana pelas impressões digitais, que é o método utilizado na Papiloscopia desde o final do século XIX, para identificar o autor de um crime ou, na área cível, para identificar determinada pessoa com o intuito de individualizá-la na sociedade (Barnes, 2011).

A coleta de informações para o presente estudo foi realizada através de revisão bibliográfica e pesquisa documental. O levantamento e coleta de dados foram extraídos dos Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos de local de crime positivados no ano de 2021, elaborados e arquivados na Seção de Elaboração de Relatórios Técnicos da Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil do Estado de Goiás.

O levantamento de dados foi realizado de forma documental, registrando-se para isso as informações em tabela simples de coleta de informações, chamada de Ficha de Levantamento de Dados, conforme demonstrado no Apêndice A. Nesta, foram coletados os elementos referentes aos dados secundários dos Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos observados, não sendo extraídas quaisquer informações pessoais das pessoas envolvidas, bem como dos inquéritos policiais ou investigações em andamento. Na referida ficha, foram anotadas informações como o número do relatório, o sexo da pessoa relacionada, a quantidade de fragmentos e dedo(s) cuja impressão digital foi positivada e se existe ou não Registro Criminal para a pessoa. Segundo Sampieri, Collado e Lucio, (2013, p. 456): “O pesquisador vai dando significado aos segmentos e descobrindo categorias”. Nesse diapasão, foram analisados dados que se apresentaram suficientemente relevantes para fazerem parte da análise.

O que justifica a ampla utilização das impressões digitais na identificação humana ou perícia papiloscópica, entre outros fatores, é principalmente o fato de ser um método rápido e eficaz que apresenta segurança nos resultados, possui baixo custo, apresenta uma larga vantagem ante outros métodos de identificação existentes, além de permitir o arquivamento delas e possuir classificabilidade, evidenciando essa ciência como uma ferramenta de suma importância nas Ciências Forenses e nas investigações (Senna, 2014).

Vale ressaltar que, durante uma investigação policial, em um local de crime, comumente os fragmentos papilares são os únicos vestígios encontrados como prova do delito que ali fora cometido.

2.1.1 Impressão digital

Existem, no mundo, mais de 7 bilhões de pessoas e cada uma com características próprias de acordo com a raça ou sexo (Silva, 2021). Apesar de poder haver algumas semelhanças entre indivíduos, como os sócios de artistas, familiares que se parecem ou irmãos gêmeos que podem ser idênticos fisicamente, existe uma característica que é única e varia de indivíduo para indivíduo: a impressão digital (Silva, 2021). E essa é a razão pela qual as impressões digitais são apostas em documentos de identificação, tais como Carteira de Identidade, Passaporte, Carteira de Trabalho e, ainda, utilizada na prevenção a fraudes pelas instituições bancárias e até mesmo pela Justiça Eleitoral, que adotou a identificação biométrica com a finalidade de se evitarem fraudes, fortalecendo assim a democracia.

Além de as impressões digitais serem utilizadas na área civil, para identificar cadáveres, por exemplo, elas também são empregadas para identificar pessoas que cometem crimes, pois como esses desenhos são únicos, eles possibilitam, na esfera criminal, esclarecer a autoria de um crime e identificar suspeitos.

Ao entrar em contato com alguma superfície ou algum objeto, que também pode ser chamado de suporte primário, transferem-se as impressões digitais para este, que podem ser parte dos vestígios em local de crime. A impressão digital deixada em algum local de crime ou mesmo em um objeto acaba por se tornar uma comprovação inequívoca de que alguém esteve em determinado local e, assim, um

ponto fundamental da investigação policial, além de contribuir para que o magistrado fundamente sua decisão na aplicação da penalidade (Miranda, 2015).

Os desenhos papilares são pequenas saliências ou ondulações epidérmicas que se projetam na pele humana e formam desenhos que podem ser observados diretamente nas extremidades dos dedos, como se verifica na Figura 1, nas palmas das mãos e nas plantas dos pés, e uma de suas finalidades é a aderência às superfícies. Se elas não existissem, as superfícies dos dedos seriam lisas e não seria possível segurar objetos (Miranda, 2015).

Figura 1 - Fotografia direta das extremidades externas do dedo, mostrando o desenho papilar



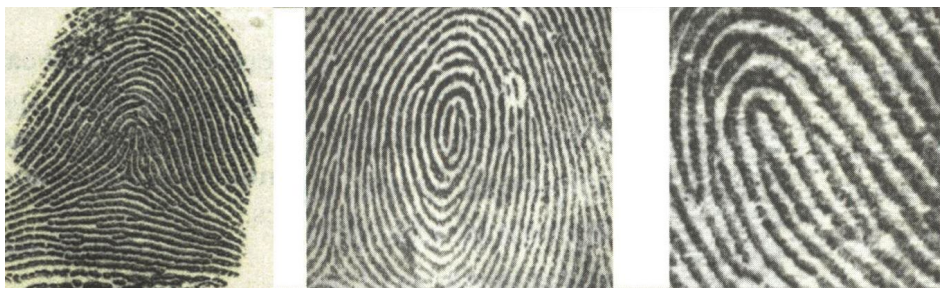
Fonte: Silva (2021).

Para a Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp), papilas são pequenas saliências de natureza neurovascular, situadas na parte externa da derme, estando seus ápices reproduzidos pelos relevos observáveis na epiderme (Miranda, 2015). A reprodução desses desenhos papilares em qualquer suporte é o que damos o nome de impressões digitais ou impressões papilares (Miranda, 2015). Tal reprodução pode receber diversas denominações, como:

datilograma e quirograma, que são os símbolos impressos (Azevedo; Aguiar Filho, 2016).

Na Figura 2, observam-se alguns tipos de datilogramas.

Figura 2 – Reprodução de datilogramas no papel



Fonte: Adaptado de Caballero, 2012.

A formação da impressão digital remonta à vida intrauterina do ser humano. As papilas dérmicas são formadas no sexto mês de vida e são resultado dos movimentos do feto ainda na barriga da mãe ou por influência genética (Silva, 2021). Perdem a sua característica, que é um desenho único, após acidentes que possam causar cicatrizes ou após a morte do indivíduo com o processo de decomposição (Senna, 2014).

A Papiloscopia possui princípios ou postulados fundamentais, aceitos de forma universal em todos os países do mundo, que afirmam que ela é uma ciência (Miranda, 2015), quais sejam: princípio da variabilidade – não existem, em toda a humanidade, dois desenhos digitais idênticos; princípio da imutabilidade – não haverá alterações ao longo da sua existência; princípio da perenidade – os desenhos da impressão digital já se apresentam no ventre materno, e princípio da classificabilidade - é a propriedade que tem as impressões digitais de serem agrupadas em arquivos que possam ser facilmente consultados (Tocchetto; Figini, 2012).

As impressões digitais são formadas por linhas, chamadas de cristas papilares, sulcos e poros. As cristas e os sulcos são conceituados da seguinte forma (Miranda, 2015 *apud* Baldi, 2022):

[...] as cristas papilares são os relevos epidérmicos situados nas extremidades das mãos e pés das pessoas, com características fundamentais na análise dos elementos que constituem o datilograma. Já os sulcos interpapilares ou intercristais, são os intervalos com função de separar as linhas que estão impressas no datilograma. Mendonça 2015 *apud* Baldi (2022, p. 9) ensina ainda que os sulcos interpapilares “São as depressões que separam as cristas papilares. Os poros, por sua vez, são os orifícios pequenos presentes nas linhas impressas do datilograma”.

Nas cristas ficam os poros da pele por onde são excretados o suor e a gordura. Essas gorduras se misturam ao suor das mãos e, quando tocamos, em alguma superfície, tais gorduras ficam depositadas reproduzindo o desenho papilar, que chamamos de impressão papilar ou digital (Miranda, 2015).

A composição das impressões digitais ou ainda das latentes, aquelas que necessitam de alguma ação para serem reveladas, pode variar na quantidade dos seus elementos constitutivos e na força do toque ou da pressão empregada, o que interfere na qualidade da coleta ou levantamento dela.

As impressões digitais são classificadas em três tipos fundamentais. As visíveis, como o próprio nome sugere, caracterizam-se por serem observáveis sem o auxílio de qualquer objeto óptico e normalmente estão apostas em qualquer superfície com sangue, tinta, graxa, etc.; as modeladas possibilitam um molde do desenho da impressão digital, pois estão apostas em superfícies moldáveis como gesso, argila, massa de vidraceiro, etc.; e, por fim, as impressões

latentes, que são aquelas que necessitam de reveladores que reajam com as substâncias excretadas pela pele para tornarem-se aparentes (Senna, 2014).

2.1.2 História dos Sistemas de Identificação

O interesse do homem pela impressão digital data da pré-história. Os povos primitivos deixavam o desenho da palma da mão nas cavernas pré-históricas, originárias da idade paleolítica e em objetos de uso pessoal, recipientes e utensílios de barro, utilizando-se de pigmentos disponíveis na época ou mesmo moldadas de forma acidental durante sua fabricação (Gregorin, 2017).

Há registros do uso de impressões papilares por civilizações da antiguidade que existiram no continente asiático, entre os anos 300 a.C. e 600 a.C., que legitimavam ou assinavam contratos com a impressão digital do polegar direito (Mezzomo, 2018). Nos divórcios ocorridos na China do século VII, o cônjuge fornecia um documento à mulher, autenticado com suas impressões digitais, assim como na Índia do século IX, onde os analfabetos tinham suas impressões digitais apostas em seus documentos (Mezzomo, 2018).

Em uma cidade soterrada no Turquestão, há registros de placas de cerâmica com os dizeres: “Ambas as partes concordam com estes termos que são justos e claros e afixam as impressões dos dedos que são marcas inconfundíveis” (Mezzomo, 2018).

Apesar dos registros do emprego da impressão digital como ferramenta utilizada para individualizar o ser humano, não havia uma aplicação científica do seu uso na identificação humana.

A busca pela identidade de uma pessoa tem sido uma árdua e incansável tarefa ao longo da história e para que a identificação ocorra é fundamental que exista um método seguro e eficaz com o

objetivo de diferenciar ou individualizar pessoas (Caballero, 2012). Os criminosos motivaram a necessidade de identificar o ser humano. Vários métodos foram utilizados ao longo da história, com o objetivo de promover a identificação humana, sendo alguns bastante violentos (Caballero, 2012).

Caballero (2012) mostra que o processo Ferrete era um desses métodos de identificação humana, no qual um instrumento de ferro era aquecido até ficar em brasa e marcavam-se o gado, os escravos e os criminosos. Esse processo deixou de existir na primeira metade do séc. XIX. Outro método era a mutilação, que se baseava na amputação de algum membro ou de parte do corpo, de acordo com o crime cometido, utilizado mais ou menos na mesma época do processo Ferrete. O método da tatuagem foi proposto como método de identificação em 1832, pelo advogado e filósofo inglês Jeremy Bentham, mas não teve aceitação (Caballero, 2012).

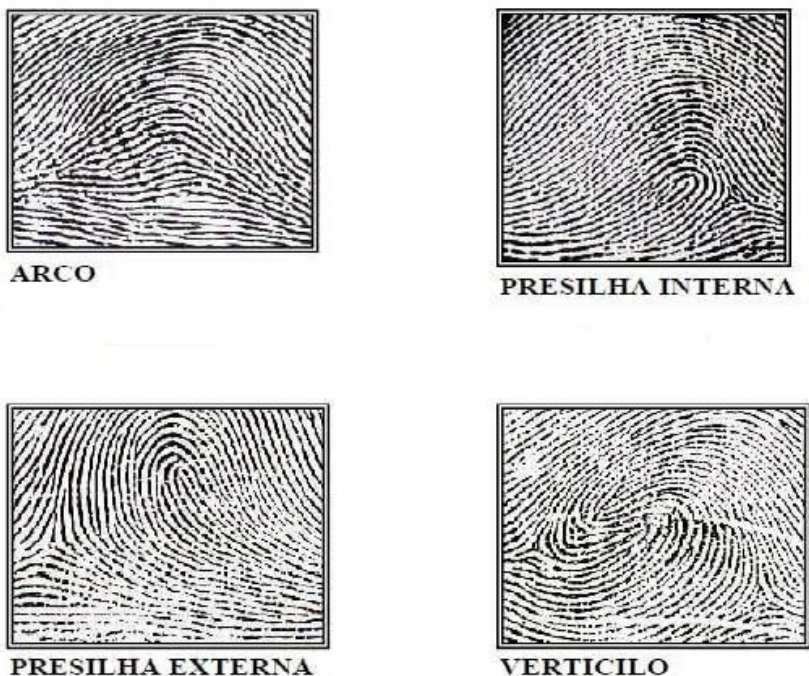
Alguns estudiosos se destacaram na pesquisa papiloscópica e contribuíram de forma fundamental para essa ciência, como se observa adiante.

O desenvolvimento da Papiloscopia enquanto ciência, conforme Caballero (2012), se deu a partir do século XIX, sendo influenciado por diversos autores, sendo os mais importantes: Marcelo Malpighi, que, com o auxílio de um microscópio (recém-inventado), estudou a superfície da pele e notou os cumes elevados na região dos dedos, as quais denominou papilas dérmicas; Juan Evangelista Purkinje, que foi o pioneiro na descrição e classificação dos desenhos papilares e em mencionar os Deltas; William James Herschel, que, utilizando-se como referência a classificação datiloscópica de Purkinje, concluiu que as impressões papilares são distintas em cada indivíduo, além de demonstrar sua perenidade e imutabilidade; Henry Faulds descobriu que as impressões papilares podem deixar impressões invisíveis

ou latentes e descreveu técnicas de revelação e coleta de latentes; Francis Galton demonstrou a unicidade das impressões papilares, identificando nas impressões papilares peculiaridades macroscópicas das cristas papilares, que receberam a denominação de “Pontos de Galton”, além de ter classificado as impressões papilares em arcos, laços e verticilos; Alphonse Bertillon foi o criador do método Antropométrico, que foi o sistema mais utilizado no mundo todo até o surgimento da Papiloscopia. A antropometria era imprecisa e não confiável, uma vez que as medidas corporais sofrem alterações ao longo dos anos.

Além desses autores, destacou-se Juan Vucetich Kovacevich, que desenvolveu um sistema de classificação de impressões digitais de ampla aceitação mundial. Tal classificação permitia arquivar e localizar rapidamente os cartões decadatilares, baseando-se apenas na fórmula datiloscópica, sem levar em conta nomes e sobrenomes. Cartões decadatilares são fichas nas quais se coletam as impressões digitais dos dez dedos das mãos do indivíduo a ser identificado, para classificação e arquivamento. Vucetich lançou em seu sistema quatro tipos fundamentais de desenhos digitais, dando a seguinte classificação: arco, presilha interna, presilha externa e verticilo, conforme a Figura 3 (Caballero, 2012). Essas denominações são utilizadas até os dias atuais pelos profissionais em Papiloscopia.

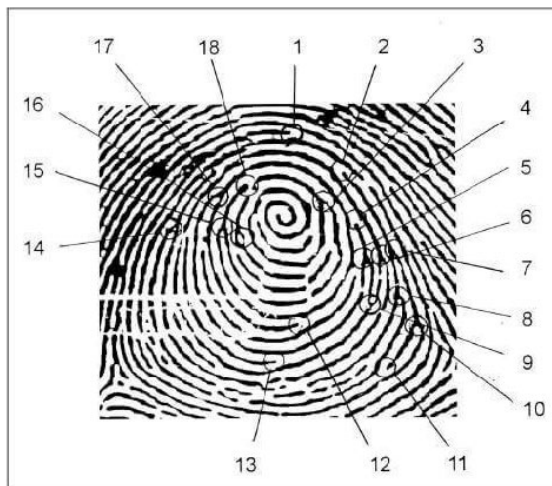
Figura 3 – Tipos fundamentais de impressões digitais desenvolvido por Juan Vucetich



Fonte: Adaptado de Manual de Papiloscopia - IIPR, 2014.

Outro importante estudioso foi Edward Richard Henry. Ele dedicou-se a aperfeiçoar o método de Galton, levando o seu método a ser conhecido como Galton-Henry. E por fim, é importante mencionar Edmond Locard, considerado o pai da criminalística moderna, inovador em diversos campos das ciências forenses, como a Grafoscopia, Documentoscopia, Balística e a Papiloscopia. Locard, no ano de 1914, revelou que o número ideal de minúcias ou pontos característicos em uma impressão papilar deve ser doze, para a individualização e classificação de uma impressão digital (Caballero, 2012). A Figura 4 ilustra o assinalamento dessas minúcias. Cada tipo dessas minúcias recebe uma denominação, que, no entanto, não são relevantes no presente trabalho.

Figura 4 – Assinalamento de pontos característicos



Fonte: Manual de Papiloscopia – IIPR, 2014.

A identificação papiloscópica passa pela localização das minúcias ou pontos característicos (Navarro, 2021). Esse tipo de marcação é realizado conforme ilustrado na Figura 5.

Figura 5 – Assinalamento de minúcias



Fonte: Adaptado de Manual de Papiloscopia - IIPR, 2014.

2.1.3 A Papiloscopia no Brasil

O introdutor da datiloscopia no Brasil foi Félix Pacheco (1879-1935), político que idealizou o Gabinete de Identificação e Estatística da Polícia do Distrito Federal. Ele introduziu a datiloscopia como método para identificação de criminosos, cadáveres e pessoas com identidade ignorada (Rosa, 2016). Foi o fundador e primeiro diretor do Gabinete de Identificação e Estatística da Polícia do Distrito Federal, hoje Instituto Félix Pacheco (Rosa, 2016).

Atualmente no Brasil, a Papiloscopia contribui para a resolução de vários casos criminais. Por meio do Laudo de Perícia Papiloscópica, profissionais datiloscopistas, papiloscopistas, peritos papiloscopistas de todo o país auxiliam na elucidação de milhares de crimes que deixam os vestígios papilares (impressões digitais, palmares e plantares), determinando de forma eficaz a autoria desses crimes.

2.1.4 Sistema Automatizado de Identificação de Impressão Digital - AFIS

A identificação por meio de impressões digitais é eficiente e segura. Com o avanço da tecnologia biométrica e o emprego de recursos oferecidos por esta, esse procedimento torna-se ainda mais eficaz e célere.

O AFIS - Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais (do inglês *Automated Fingerprint Identification System*), foi criado pelo FBI - *Federal Bureau of Investigation*, na década de 80 para auxiliar na investigação criminal. É referência no Brasil na identificação de indivíduos por comparação da impressão digital. É um sistema que realiza confrontos de impressões digitais de

forma automatizada, permitindo confrontos ou verificação (1 para 1) e identificação ou pesquisa (1 para N) de impressões digitais cadastradas no banco de dados deste sistema.

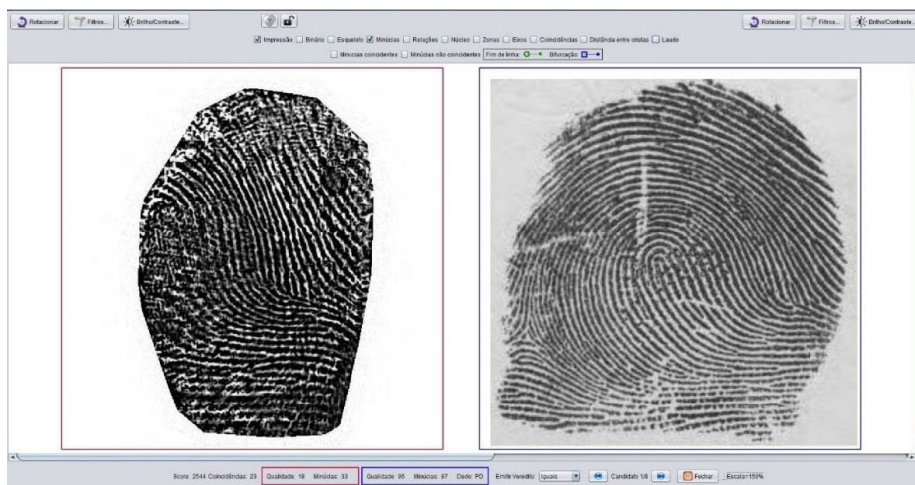
Na primeira, chamada 1 para 1, cadastram-se impressões digitais de pessoas e, posteriormente, confirma-se a presença dessas pessoas no sistema pelo confronto das impressões digitais fornecidas. É o caso de sistemas que usam impressões digitais como senhas, por exemplo. Os sistemas 1 para N, ao contrário, buscam identificar uma determinada impressão digital, a partir de um arquivo de impressões previamente cadastradas, naquele banco de dados, para verificar se aquela impressão já fora anteriormente capturada.

Um confronto positivo no Sistema AFIS define-se como o caso em que um fragmento ou impressão papilar questionado (de origem desconhecida) é pesquisado e confrontado com outra impressão digital padrão (arquivada e de origem conhecida), oriunda de uma fonte conhecida (Senna, 2014). Via de regra, essas fontes dos padrões são os prontuários de cadastros civis, que fazem parte do banco de dados dos Institutos de Identificação das Unidades Federativas de todo o país.

Durante uma pesquisa no sistema AFIS, pode ocorrer o chamado falso negativo, quando a impressão já existe no arquivo, mas ela deixa de ser recuperada, ou ainda, o falso positivo, que é o retorno de uma impressão de pessoa diferente como se fosse daquela proprietária da impressão sob análise (Navarro, 2021).

Todo sistema desse tipo analisa a imagem da impressão digital, efetua uma série de processamentos visando melhorar a imagem e depois a identificam (Navarro, 2021). Na Figura 6 mostra-se um confronto positivo no Sistema AFIS, comparando um fragmento de impressão digital questionado e a impressão digital padrão.

Figura 6 – Captura da tela do sistema AFIS/PCGO, de um confronto positivo



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

2.1.5 Conceito de local de crime

Segundo a Senasp (2008), local de crime é uma área física onde ocorreu um fato esclarecido ou não, que apresente características ou configurações de um delito. É, ainda, toda área que apresenta evidências materiais e uma dessas evidências ou vestígios encontrados nos locais de crime são os fragmentos de impressões papilares deixadas pelo autor do delito.

Evidências nada mais são que meios de provas. Para Greco Filho (2010, p. 185), “a prova é todo elemento que pode levar ao conhecimento de um fato a alguém”. O autor destaca ainda que no processo a prova é todo meio destinado a convencer o juiz a respeito da verdade de uma situação de fato.

Conceitua-se vestígio como todo material coletado no local de uma infração penal, mesmo que não haja certeza da sua relação com o fato (Brasil, 2005, art. 158).

Para que a investigação ocorra de forma justa e o inquérito policial não seja prejudicado, a preservação do local de crime e dos vestígios por lá encontrados, deixados de maneira delituosa, é de fundamental importância.

O local de crime é classificado quanto à sua preservação em: Idôneo, aquele local preservado até a chegada do perito ao local; e Inidôneo, o local alterado, isto é, que sofreu qualquer modificação após a ocorrência do fato delituoso ou depois que a polícia tomou conhecimento dele (Araújo, 2000).

2.1.6 Perícia papiloscópica em local de crime

Segundo o Código de Processo Penal, “quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado” (Brasil, 2005, art. 158). A perícia papiloscópica realizada a partir do levantamento de impressões digitais retiradas do local do crime é um tipo específico de exame pericial, sendo referente ao exame de corpo de delito, citado no artigo supracitado, através dos vestígios papilares do criminoso.

A perícia papiloscópica segue várias etapas e procedimentos técnicos, desde o levantamento e revelação de fragmentos de impressões papilares no local, a cadeia de custódia das provas, o confronto de impressões e a confecção do Laudo Papiloscópico ou Relatório Técnico-Científico Papiloscópico.

Revelação de impressões papilares é a técnica utilizada objetivando a busca e a visualização de impressões ou fragmentos papilares, através da aplicação de reveladores ou reagentes químicos específicos. Os reveladores de impressões papilares são produtos químicos desenvolvidos especificamente para reagirem com as substâncias expelidas pelas glândulas sudoríparas e sebáceas

presentes nas mãos e dedos das pessoas. Esses processos de reação química proporcionam uma melhor visualização das impressões papilares. O suor é composto por água, aminoácidos, ureia, ácido láctico, colina, ácido úrico, creatinina, açúcar, cloretos, íons metálicos, amônia, sulfatos e fosfatos (Araújo, 2000).

Segundo a Senasp, a localização das impressões digitais no local de crime é uma das etapas da perícia papiloscópica. Quando considerada de forma isolada não é suficiente para a identificação humana, sendo necessária a realização do confronto papiloscópico e comparação das impressões obtidas na cena do crime com aquelas de suspeitos ou armazenadas em bancos de dados como o sistema AFIS (Miranda, 2015).

Os especialistas em Papiloscopia (papiloscopistas policiais e datiloscopistas) têm independência e autonomia para concluir o resultado de seu trabalho, e baseados em seus conhecimentos técnico-científicos, poderão afirmar que duas impressões ou fragmentos de impressões papilares foram produzidos por uma mesma pessoa.

A conclusão do especialista em Papiloscopia que realiza o confronto de impressão digital ou fragmentos de impressões papilares é feita por meio de relatório ou laudo técnico, os quais irão auxiliar o trabalho de investigação policial, identificando autores de delitos e elucidando crimes de natureza desconhecida.

Vejamos partes de um texto extraído de um Relatório Técnico-Científico Papiloscópico Positivo, confeccionado na atual Superintendência de Identificação Humana, no qual o técnico faz a sua a conclusão com independência e autonomia:

Pela análise comparativa e exames nas estruturas morfológicas das impressões apostas nos documentos examinados, constatamos que as mesmas apresentam pontos característicos coincidentes quanto à forma, direção

e sentido de suas estruturas de linhas formadoras do campo digital, de forma a tornar inequívoca a constatação de que as impressões digitais constantes na Planilha Dactiloscópica[...] enviada pela Seção de Cadastramento Biográfico e Biométrico e Emissão de FAC deste Instituto de Instituto de Identificação da Polícia Civil do Estado de Goiás, **pertencem** à pessoa identificada **civilmente** neste Instituto de Identificação [...]. (Relatório Técnico-Científico Papiloscópico Positivo nº XX/2021-RTCPP/GI/PCGO).

2.2 Resultados e discussões

A coleta de informações para o presente estudo foi realizada através de revisão bibliográfica e pesquisa documental. De acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2013), na maioria das pesquisas se faz o uso de uma amostra. Porém, depende do tipo de pesquisa. Mas nem sempre. Quando se faz um censo, se examinam todas as unidades de análise. A amostragem aqui estudada se restringe aos casos de pesquisas e positivamente de fragmentos papilares em locais de crime no estado de Goiás, num universo de 800 Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos de local de crime com confrontos papilares positivos, especificamente no ano de 2021.

O levantamento e coleta de dados foram extraídos dos Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos de local de crime positivados no ano de 2021, elaborados e arquivados na Seção de Elaboração de Relatórios Técnicos da Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil do Estado de Goiás. De 800 Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos confeccionados no referido ano, foram analisados 335 casos específicos de positivamente de impressões digitais, em locais de crimes diversos. A amostra analisada representa 42% do total de relatórios elaborados em todo o ano de 2021, na referida seção.

Em pesquisas documentais, amostras são utilizadas porque economizam tempo e recursos. A população, nesse contexto, é o conjunto de todos os casos que preenchem uma série de especificações. Apesar disso, a quantidade da amostra atinge quase a metade da população. Importante ressaltar que da população de todos os Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos elaborados em 2021, se extraíram apenas as amostras que interessavam a este estudo, visto que os demais não estão diretamente relacionados a locais de crime, objetivo central em análise (Sampieri; Collado; Lucio, 2013).

Nesta análise, buscaram-se informações absolutamente impessoais, não se levando em conta a qualificação das pessoas que tiveram suas impressões digitais positivadas com os fragmentos papilares levantados em locais de crime. O objetivo do estudo não é apreciar as qualificações ou vida pregressa dos indivíduos, mas sim, analisar específica e principalmente os dedos positivados nos locais de crime.

É necessário esclarecer também que não se fez diferenciação da origem dos fragmentos papilares analisados. Isso se explica pela dupla possibilidade de coletas de fragmentos em local de crime analisados e pesquisados pela Superintendência de Identificação Humana. Os referidos materiais podem ser levantados nos locais de crime periciados tanto pela Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC) por meio dos peritos criminais, como pela Polícia Civil do Estado de Goiás (PCGO), por meio dos especialistas em impressões digitais do órgão, os papiloscopistas policiais e datiloscopistas. Posteriormente, os fragmentos papilares com boas condições técnicas para confronto são submetidos a pesquisas no sistema AFIS da Superintendência de Identificação Humana.

Em caso de positivação, quando o fragmento papilar questionado é confrontado e positivado com alguma impressão digital padrão,

ambos são enviados à Seção de Elaboração de Relatórios Técnicos para a confecção da resposta e envio do resultado ao interessado.

Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 456): “O pesquisador vai dando significado aos segmentos e descobrindo categorias”. Nesse diapasão, foram analisados dados que se apresentaram suficientemente relevantes para fazerem parte da análise. Como demonstrado a seguir, nos elementos estatísticos apresentados em gráficos e tabelas, esses dados são fonte interessante de informações diversas e possíveis novos focos de estudos futuros.

O levantamento de dados foi realizado de forma documental, registrando-se para isso as informações em tabela simples de coleta de informações, chamada de Ficha de Levantamento de Dados, conforme demonstrado no Apêndice A. Nesta, foram coletados os elementos referentes aos dados secundários dos Relatórios Técnico-Científicos Papiloscópicos observados, não sendo extraídas quaisquer informações pessoais das pessoas envolvidas, bem como dos inquéritos policiais ou investigações em andamento. Na referida ficha, foram anotadas informações como o número do relatório, o sexo da pessoa relacionada, a quantidade de fragmentos e dedo(s) cuja impressão digital foi positivada e se existe ou não Registro Criminal para a pessoa.

A seguir, serão explicitados os dados e resultados obtidos nessa etapa da pesquisa.

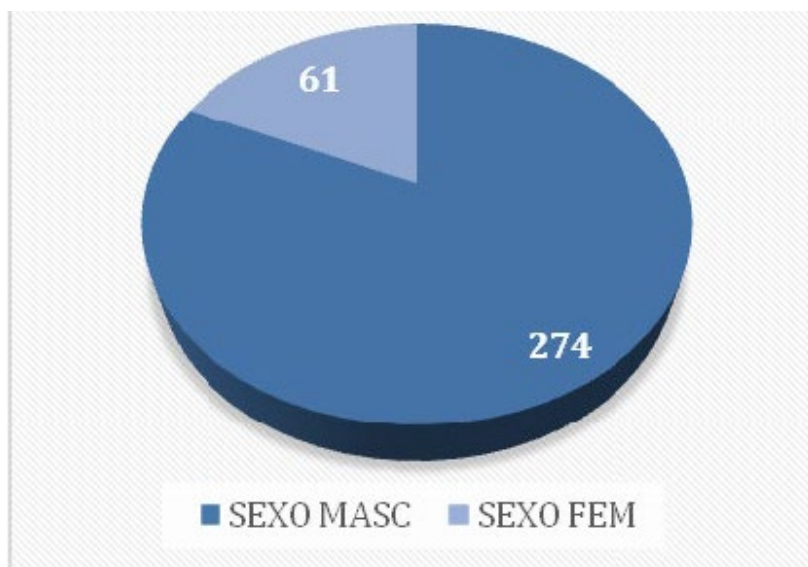
2.2.1 Distribuição das positivações quanto ao gênero

Quanto à questão do gênero das pessoas com impressões positivadas em locais de crime, constatou-se que dos 335 documentos examinados, 274 apresentaram fragmentos papilares que positivaram com indivíduos do sexo masculino, provendo uma proporção de

81,8% e os demais 61 positivaram com pessoas do sexo feminino, o que equivale a 18,2%. Como se percebe no Gráfico 1 existe uma proporção bem maior de homens com impressões digitais positivadas nos locais de crimes.

Essa constatação reafirma ou confirma uma percepção empírica do cotidiano policial, de que a maioria dos crimes é cometida por indivíduos do sexo masculino. Porém, em tempo, é preciso fazer uma ressalva de que o fato de uma impressão digital de uma pessoa ser coletada no local de crime não significa ser certa a sua participação no evento criminoso. Isso indica que a pessoa esteve no local examinado. A participação ou não no evento será confirmada ou descartada com as investigações policiais.

Gráfico 1 – Quantidade de positavações por sexo



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

2.2.2 Distribuição das positificações, por dedo

Em que pese o estudo da Papiloscopia ser um campo em crescimento do conhecimento humano, no Brasil é possível encontrar boas publicações científicas sobre o tema, ainda que existam em menor número os estudos sobre as impressões papilares em locais de crime. Como nos ensina Araújo (2005 *apud* Campello *et al.*, 2016, p. 5):

Especialistas em impressões digitais declaram que os dedos mais encontrados em locais de crime são os Polegares, Indicadores e Médios. O Polegar foi parte fundamental ao nos proporcionar movimentos finos e a capacidade de manuseio e manufatura de utensílios e instrumentos, alia-se a isto o fato de que dentre todos os dedos humanos serem os polegares os de maiores dimensões, permitindo ao observador supor que tenha um maior campo para análise papiloscópica, é que se justificaria o seu uso.

Foram constatados ao todo 766 confrontos positivos (fragmentos papilares positivados), sendo um deles de impressão palmar, confrontado com indivíduo suspeito. Os demais 765 fragmentos papilares foram compilados e agrupados por dedo, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos HITs¹¹ (positivações) por dedo e mão

Dedo	PD	ID	MD	AD	mD	PE	IE	ME	AE	mE
Nº de Positificações	94	69	88	71	29	90	78	134	84	28
%	12,3	8,9	11,4	9,2	3,8	11,8	10,3	17,6	11	3,7

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

¹¹ HIT – “acerto”, positivação de uma impressão digital questionada, com uma impressão padrão.

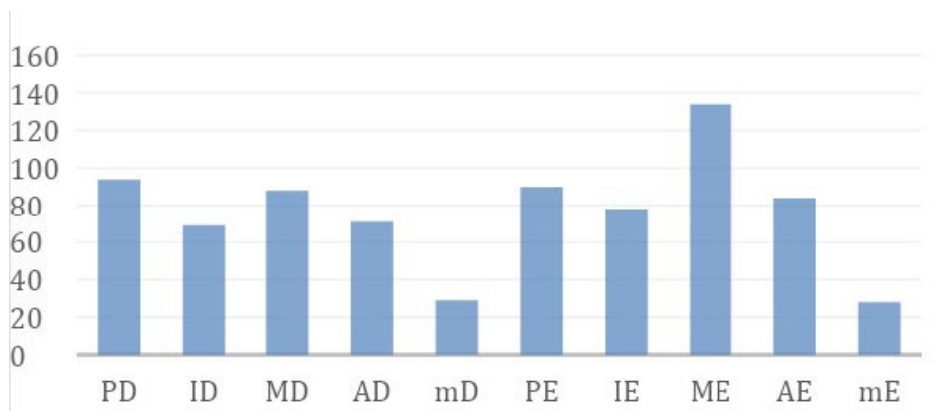
Observa-se grande variabilidade e distribuição dos dados. Alguns dedos apresentam um padrão estatístico de ocorrência em ambas as mãos, como os dedos mínimos, que apresentaram resultados praticamente idênticos nas duas mãos. Os polegares também apresentam resultados próximos. Nos demais dedos observa-se uma maior variabilidade de resultados.

Dessa forma, verificou-se que o dedo que apresentou maior incidência no levantamento de dados, de forma bastante destacada, foi o dedo médio da mão esquerda (ME)¹², com 134 repetições, o que corresponde a cerca de 18% do total de positificações. Chama a atenção a diferença considerável para o próximo da lista, que é o dedo polegar da mão direita (PD), com 94 ocorrências, próximo de 12% dos casos.

Já no Gráfico 2, de maneira mais ilustrativa, mostra-se a distribuição absoluta de todos os dedos positivados. Nessa representação, fica ainda mais nítida a proporção de destaque para o dedo médio esquerdo, em relação aos demais dedos. Percebe-se que, excluindo o referido dedo da análise, há um grupo de outros sete dedos, com razoável proximidade de resultados, variando de 71 a 94 incidências (ou 9% a 12%). E por fim, com menor frequência, há os dois dedos mínimos, com resultados praticamente idênticos, com 4% do total cada um, sendo 29 da mão direita e 28 da mão esquerda.

12 PD – Polegar direito, ID – Indicador direito, MD – Médio direito, AD – Anular direito, mD – Mínimo direito, PE – Polegar esquerdo, IE – Indicador esquerdo, ME – Médio esquerdo, AE – Anular esquerdo, mE – Mínimo esquerdo.

Gráfico 2 - Distribuição absoluta dos dedos positivados



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

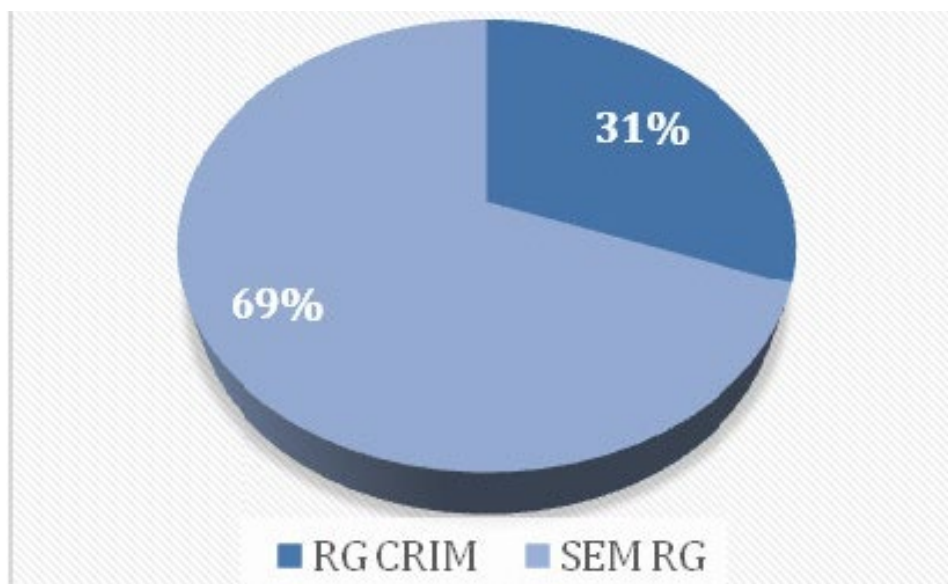
2.2.3 Quantidade de pessoas positivadas com RG Criminal

Numa análise do perfil das 335 pessoas que tiveram impressões digitais positivadas, percebeu-se que 103 (30,75%) delas já possuem cadastro criminal na Superintendência de Identificação Humana. Essa informação é relevante na conclusão dos relatórios, pois explicita que a presença da impressão digital de uma pessoa no local de crime não significa que ela efetivamente esteja ligada ao crime, mas fornece um direcionamento substancial à investigação. Indica que a pessoa esteve naquela cena de crime e pode apontar ou não a sua autoria. Se o indivíduo que teve a impressão digital padrão positivada num determinado local de crime já possui antecedentes criminais, com passagens exatamente naquele tipo penal investigado no referido local de crime, certamente tem grandes chances de ser o autor do crime investigado.

Esses dados estatísticos foram obtidos através de uma operação matemática simples. Ao excluir os 103 indivíduos com histórico criminal, sobraram 232 pessoas sem cadastro criminal. Isso indica

que a maioria das pessoas identificadas em locais de crime não tinha antecedentes criminais. Essas informações são visualizadas no Gráfico 3, juntamente com a porcentagem correspondente de cada categoria.

Gráfico 3 – Quantidade de positividade com indivíduos já cadastrados criminalmente ou não



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

2.2.4 Quantidade de fragmentos positivada por Relatório

Outro dado bastante importante analisado, e observado numa perspectiva mais global, se refere à quantidade das incidências de local de crime positivadas. Constatou-se que a maioria deles, totalizando 156 dos 335 casos examinados, o que corresponde a 46,8%, positivou com apenas “um” fragmento papilar. Há que se destacar essa informação, por si só muito relevante. Ou seja, do

material levantado e pesquisado em cada local de crime, em 46,8% dos casos, apenas um fragmento papilar confrontou positivado no sistema AFIS, conforme dados descritos na Tabela 2.

Esclarecendo a metodologia de análise desse dado, trata-se de casos que positivaram apenas um vestígio papilar no levantamento, independentemente da quantidade de fragmentos existentes. É diferente do caso que foi levantado apenas um vestígio papiloscópico.

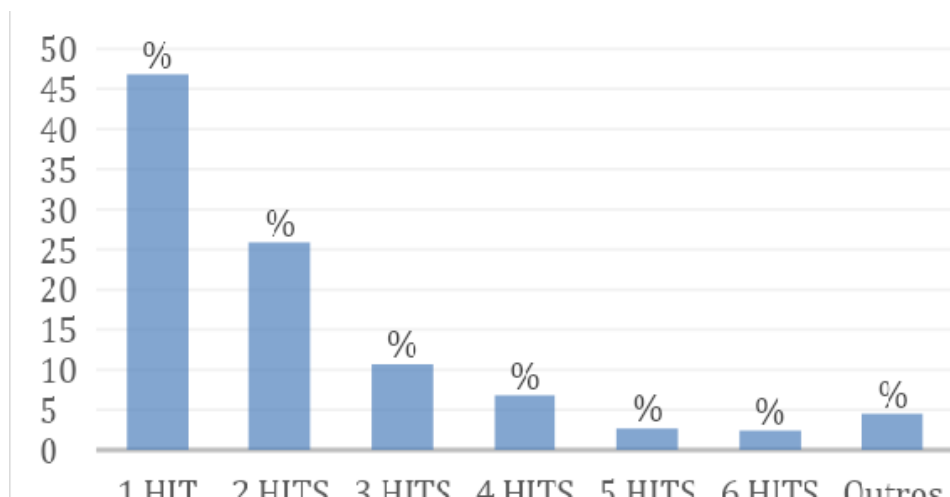
Tabela 2 - Distribuição da quantidade de positivas por casos, com a respectiva porcentagem

Tipo	1 Hit	2 Hits	3 Hits	4 Hits	5 Hits	6 Hits	7 Hits	8 Hits	10 Hits	11 Hits	13 Hits	15 Hits	20 Hits	Palmar
Nº	156	87	37	23	9	8	3	5	2	1	1	1	1	1
%	46,8	25,9	10,7	6,8	2,7	2,4	0,9	1,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Ainda sobre esse dado específico, para facilitar a visualização dessas informações, foi elaborado o Gráfico 4, que expõe a proporção destacada dos casos positivados com apenas um fragmento papilar. Esse dado demonstra que a coleta de material em local de crime deve primar sempre pela qualidade e não pela quantidade de material.

Gráfico 4 – Distribuição dos *Hits* por quantidade de positividade por caso, com a respectiva porcentagem



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É lecionado que o dedo polegar é fundamental ao proporcionar aos humanos movimentos finos e capacidade de manuseio e manufatura de utensílios e instrumentos. E que pelo fato de serem entre os dedos humanos os polegares os de maiores dimensões, eles são utilizados como referência padrão em documentos de identidade emitidos no Brasil (Araújo, 2005 *apud* Campello *et al.*, 2016).

Contrapondo a ideia de que o dedo polegar é o padrão, logo o mais utilizado, alcançou-se a resposta para a questão principal da presente pesquisa: qual é o dedo mais positivado em locais de crime? De forma destacada e até distante dos outros dedos, conclui-se que o dedo médio da mão esquerda é o que mais deixa vestígios e, consequentemente, é o mais levantado em perícias de locais de crime.

Com o resultado alcançado, levando-se em conta a considerável amostra de dados analisada (766 fragmentos papilares positivados), deixa-se aberta a possibilidade de novas pesquisas e estudos. Como exemplo de possibilidades, vislumbram-se futuras pesquisas sobre os seguintes questionamentos: qual a explicação científica para os resultados alcançados? Como as informações da presente pesquisa podem ser usadas para aprimorar a coleta de dados nos bancos padrões nos Institutos de Identificação?

Concluindo, com o desenvolvimento de novas pesquisas, espera-se que essas informações sejam mais exploradas e detalhadas, visando torná-las ainda mais úteis para a Papiloscopia e para a Polícia Civil do Estado de Goiás.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Clemil José de. **Perícia Papiloscópica**. 2. ed. Brasília (DF), novembro de 2000 (INI).

AZEVEDO, Joyce Fernandes de; AGUIAR FILHO, Antônio Maciel. **Peritos em papiloscopia e Identificação Humana**. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2016.

AZEVEDO, Joyce Fernandes de; RESENDE, Raquel Vaz. **Prosopografia**: estudo comparativo das medidas antropométricas de imagem padrão e questionada em sujeitos conhecidos. 2016. Artigo. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/9XpxnxqMcySWTqZkhPqmJ5C/?lang=pt#>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BALDI, Fernanda Guido. **A Importância do Levantamento de Impressão Digital em Local de Crime**. 2022. Artigo Científico. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/28781>. Acesso em: 22 fev. 2023.

BARNES, J.G. Chapter 1 – History. *In: The fingerprint sourcebook*. National Institute of Justice (NIJ), Office of Justice Programs, U.S. Department of Justice, Washington: NIJ, 2011.

BRANT, Brasília Caldeira. **Papiloscopia**: o que é e quais os desafios para trabalhar nessa área. 2016. Artigo. Disponível em: <https://blog.ipog.edu.br/gestao-e-negocios/papiloscopia-trabalho-nessa-area/>. Acesso em: 17 mar. 2023.

BRASIL. **Código de Processo Penal**. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3689Compilado.htm. Acesso em: 13 mar. 2023.

CABALLERO, Samuel Alfonso Delgado. **Papiloscopia**: Certeza ou dúvida? Apologia à Micropapiloscopia. Campinas, SP: Millennium Editora, 2012.

CAMPELLO, Reginaldo Inojosa Carneiro *et al.* **Desmistificação do Emprego do Polegar no Processo de Identificação Civil e Forense**. 2016. Disponível em: www.derechoycambiosocial.com. Acesso em: 10 jan. 2023.

DELGADO, Simone Mariana; MARIOTTI, Kristiane de Cassia. Métodos de identificação post mortem em necropapiloscopia forense: revisão de literatura. **Revista brasileira de ciências policiais**, v. 11, n. 3, p. 349-383, set./dez. 2020. Disponível em: <https://dspace.mj.gov.br/handle/1/7866>. Acesso em: 10 jan. 2023.

GRECO FILHO, Vicente. **Manual de processo penal**. 8. Ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010.

GREGORIN, Paulo. **Identidades Digitais**: a História da Biometria. 2017. Artigo. Disponível em: <https://epoc.com.br/blog/identidades-digitais-a-historia-da-biometria/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

MEZZOMO, Emili. **Papiloscopia**: coleta de impressões digitais em local de crime. 2018. Apresentação data show. Disponível em:

https://prezi.com/rguvk4kmm_wx/papiloscofia-coleta-de-impressoes-digitais-em-local-de-crim/. Acesso em: 24 fev. 2023.

MIRANDA, Jozinei Barbosa. A importância do levantamento de impressão digital no local de crime. **Brasil Escola**. 2015. Disponível em: https://monografias.brasilecola.uol.com.br/direito/a-importancia-levantamento-impressaodigital-local-crime.htm#indice_4. Acesso em: 17 fev. 2022.

NAVARRO, Pedro Luís Kantek Garcia. **AFIS – Automated Fingerprint Identification System**. 2021. Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <http://www.batebyte.pr.gov.br/Pagina/AFIS-Automated-Fingerprint-Identification-System>. Acesso em: 22 fev. 2023.

IIPR. **Manual de Papiloscopia**. Disponível em: http://www.institutodeidentificacao.pr.gov.br/arquivos/File/2014_usar_essa_para_organizar_o_servidor/area_restrita_outros/ManualdePapiloscopia2013.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

ROSA, Simone M. **A invisibilidade da papiloscopia na persecução penal em Goiás**. Dissertação (Mestrado em História) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, 2016.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; BAPTISTA LUCIO, Maria del Pilar. **Metodologia de Pesquisa**. Tradução de Daisy Vaz de Moraes. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SENNA, Cláudia Muller Goldberg. **Papiloscopia como Método de Identificação Humana: uma contribuição à investigação criminal**. 2014. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11997>. Acesso em: 19 fev. 2023.

SILVA, Fernando. **Impressões digitais: por quê somos únicos?** 2021. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/impressoes-digitais-por-que-somos-unicos/>. Acesso em 10 mar. 2023.

TOCCHETO, Domingos; FIGINI, Adriano. **Datilosopia e Revelação de impressões Digitais**. Millennium Editora, 2012.

TONDINELLI, Heloísa. **Papilosopia**. O que é? Conheça essa ciência! 2022. Artigo Científico. Disponível em: <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/papilosopia/>. Acesso em: 17 mar. 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Ficha de Levantamento de Dados

Ordem	Nº PP	Sexo	Quantidade HITS	Dedo positivado	Rg criminal	OBS
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

CAPÍTULO 4

A RELEVÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO NECROPAPILOSCÓPICA NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL ARISTOCLIDES TEIXEIRA EM GOIÂNIA NO ANO DE 2021

Catiana Souza Gomes Inácio¹³

Valter Bomfim Oliveira Junior¹⁴

Raquel Vaz Resende¹⁵

RESUMO

A necropapiloscopia é um dos três métodos primários para a identificação de cadáveres preconizados pela Interpol. Essa forma de identificação se baseia na confirmação de identidade por meio da comparação de impressões digitais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar os resultados do processo de identificação dos cadáveres submetidos às técnicas da necropapiloscopia realizadas

13 Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Goiás, pós-graduação em Perícias Forenses pelo IPOG. Datiloscopista da Polícia Civil - GO. E-mail: catipapi@gmail.com

14 Graduação em Direito pela PUC-GO, especialista em Análise Criminal pela Faculdade Serra da Mesa. Datiloscopista da Polícia Civil - GO. E-mail: valter.bomfim@gmail.com.

15 Doutoranda e mestre em Genética, Chefe do Laboratório de Inovação em Identificação Humana (LABIIH/SIH). E-mail: rakelvr@gmail.com

no âmbito do Instituto Médico Legal Aristoclides Teixeira (IMLAT) da cidade de Goiânia, no estado de Goiás no ano de 2021. Realizou-se a pesquisa qualitativa e quantitativa das identificações dos cadáveres que deram entrada no IMLAT em 2021. A partir desse levantamento, verificou-se que a necropapiloscopia foi o método mais utilizado na rotina de identificação humana do IMLAT no ano citado. Após análise das estatísticas do ano de 2021, foi constatado que 90,43% dos cadáveres recolhidos pela referida unidade foram identificados pela necropapiloscopia. Diante do exposto, pode-se confirmar a relevância e eficiência da necropapiloscopia como método de identificação rápido, prático e confiável, aliado, ainda, ao princípio da economicidade no serviço público.

Palavras-chave: Identificação humana. Papiloscopia. Necropapiloscopia. Relevância.

1 INTRODUÇÃO

A Medicina Legal, enquanto área das Ciências Forenses, trabalha com o ser humano na sua totalidade, seja vivo ou morto, ou com material biológico extraído dele (Guimarães, 2013), contribuindo assim para investigação e elucidação de casos tanto na área cível quanto criminal. Para que isso ocorra de forma exitosa e com a devida segurança jurídica, a Medicina Legal trabalha em conjunto com outras áreas das ciências, tais como: Criminalística, Tanatologia, Papiloscopia (necropapiloscopia), Odontologia, Antropologia, Biologia, entre outras.

Nos casos de mortes violentas (homicídios, afogamento, suicídio, acidentes de trânsito, descargas elétricas...) ou suspeitas, a tutela do corpo fica para o Estado que, por meio do Instituto

Médico Legal, executará ações no sentido tanto de identificar corretamente o morto quanto descrever e documentar as condições em que ele foi encontrado e as causas que concorreram para sua morte. Notadamente, tem-se como dispositivo legal que assegura o mencionado acima e outras ações, o Decreto-Lei nº 3.689, de 1941, Código de Processo Penal Brasileiro - que diz no seu art. 158: “Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado” (CPPB -1941 *apud* Vade Mecum, 2012, p. 402).

Segundo Guimarães (2013), no caso de morte de causa externa ou suspeita, o corpo deverá obrigatoriamente ser encaminhado para necropsia no IML. No estado de Goiás, as unidades do Instituto Médico Legal - IML estão vinculadas à Superintendência de Polícia Técnico-Científica - SPTC e esta é subordinada diretamente à Secretaria de Estado da Segurança Pública de Goiás, conforme o Decreto nº 9.690, de 06 de julho de 2020, que aprova o Regulamento da Secretaria de Estado da Segurança Pública.

A correta identificação de uma pessoa é fundamental na criminalística, tanto por questões humanitárias quanto para questões legais, sendo muitas vezes realizada antes mesmo de se determinar a causa da morte. Muitas pessoas são vítimas de homicídios, latrocínios, feminicídios ou encontram-se desaparecidas e a investigação desses casos depende primeiramente da correta identificação delas. Por esses e outros motivos, o processo de identificação passou a ser considerado parte essencial da autópsia forense, sendo aprimorado a cada dia (Silveira, 2013).

Toda pessoa tem direito de ser enterrada e lamentada. Por outro lado, sem a identificação de um cadáver, muitos procedimentos civis não podem ser concluídos, bem como questões relativas a heranças, pensões, pagamento de seguros e indenizações, dentre outros. Na

área criminal, sem a identificação da vítima que sofreu morte violenta ou suspeita, é praticamente impossível chegar-se à resolução de um crime; e na área processual, a extinção da punibilidade decorre da identificação *post mortem*, caso o falecido seja o autor do ilícito penal (Cattaneo *et al.*, 2010).

A necropapiloscopia é um dos três métodos primários de identificação preconizados pela Interpol, que por meio da coleta das impressões digitais de mortos e a comparação com outras digitais constantes em banco de dados físicos ou automatizados, possibilita, de maneira segura e célere, a identificação de pessoas falecidas. Dessa forma, este trabalho se propõe a analisar dados levantados sobre a quantidade de cadáveres recebidos no IML de Goiânia no ano de 2021, e que foram identificados datiloscopicamente com a utilização das técnicas de necropapiloscopia.

O objetivo geral deste trabalho é analisar os resultados do processo de identificação dos cadáveres submetidos às técnicas da necropapiloscopia realizadas no âmbito do Instituto Médico Legal Aristoclides Teixeira (IMLAT) da cidade de Goiânia, no estado de Goiás, no ano de 2021. Por sua vez, os objetivos específicos são: quantificar os Relatórios Técnico-Científicos Necropapiloscópicos elaborados; mensurar as Informações Técnicas Necropapiloscópicas confeccionadas; e analisar as causas da não obtenção dos confrontos positivos.

A metodologia adotada foi por meio de análise qualitativa e quantitativa do número de corpos que deram entrada no IMLAT no ano de 2021 e o método utilizado para sua identificação. Para elaboração do embasamento teórico foram consultadas as Plataformas Google Acadêmico e Scielo e selecionados trabalhos acadêmicos sobre o tema, utilizando os seguintes descritores: papiloscopia, necropapiloscopia, identificação humana, Medicina Legal e DNA.

Fez-se consulta a manuais de Procedimentos Operacionais Padrão da área de necropapiloscopia - POPs, e leitura de capítulos de livros especializados da área de identificação humana e de perícia forense.

Nos últimos anos, tem-se notado uma verdadeira revolução tecnológica nas mais variadas áreas do conhecimento, inclusive no campo referente à identificação humana. E daí surge o questionamento, se, mesmo ante esses avanços tecnológicos, a necropapiloscopia ainda foi o método mais utilizado na rotina de identificação humana do IMLAT em 2021.

Este trabalho se justifica por demonstrar que a identificação necropapiloscópica geralmente é o primeiro método de escolha, por justamente preencher os pré-requisitos de cientificidade e celeridade. E ainda contribuir para evitar duplicidade e falsificação de documentos de identificação, bem como promover a extinção da punibilidade, do vínculo conjugal, da personalidade civil, dentre outros. Assim, analisar a relevância da identificação necropapiloscópica torna-se crucial tanto do ponto de vista social, científico, jurídico, quanto do humanitário.

2 METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa quantitativa e qualitativa, a coleta de dados estatísticos ocorreu de forma presencial no âmbito da seção de necropapiloscopia do IMLAT, com o cuidado de não expor as identidades dos cadáveres que deram entrada nesse Instituto no ano de 2021. Para isso, foi solicitada à gerência do IML, por meio do Ofício nº 20683/2023/DGPC, e à Coordenação de Divisão de Tecnologia da Superintendência de Identificação Humana, via Ofício nº 31290/2023/DGPC, autorização para acesso e utilização de dados quantitativos e qualificativos para fins acadêmicos. As respostas

favoráveis vieram, respectivamente, por meio do Ofício nº 6700/2023/SSP e Despacho nº 37/2023/DGPC (Anexos no final do trabalho).

Para fundamentação da base teórica foram utilizados livros, leis, decretos, portarias e artigos científicos das bases de dados Scielo e Google Acadêmico e outros sítios afins. Foram usados os seguintes descritores: “identificação humana”, “necropapiloscopia”, “papiloscopia”, “Medicina Legal” e “DNA”. Como resultado, obtiveram-se 19 trabalhos entre artigos científicos, teses de mestrado e doutorado, sendo um na língua espanhola e 18 na língua portuguesa, publicados entre os anos de 2009 e 2021. Após breve leitura deles, selecionaram-se alguns que foram consultados e utilizados para este artigo, sendo excluídos os materiais considerados inconsistentes ou que não contemplavam o tema principal aqui tratado.

3 MEDICINA LEGAL E TANATOLOGIA

A Medicina Legal, segundo Guimarães (2013), é uma área das Ciências Forenses cuja finalidade é investigar toda forma de dano de caráter culposos/doloso ou alterações que acometem o ser humano, havendo violação de leis ou normas, que provocam transtornos a ele ou à sociedade. Já a Tanatologia é um ramo da ciência que se encarrega do estudo da morte, o que no âmbito da Medicina Legal tem enorme abrangência e será importante para a elaboração do trabalho de necropsia (Guimarães, 2013).

Os fenômenos abióticos (ausência de vida) estudados na tanatologia podem ser subdivididos, conforme afirma Guimarães (2013), em imediatos, consecutivos ou mediatos, transformativos destrutivos e transformativos conservadores. Dentre os estágios dos fenômenos consecutivos, tem-se a fase da rigidez cadavérica, que é quando se inicia o enrijecimento muscular ocasionado pelo

desequilíbrio do balanço intra e extracelular de íons tais como Na^+ , K^+ , Ca^{++} (Guimarães, 2013). Vale ressaltar que essa fase da rigidez cadavérica se torna um desafio para os profissionais em identificação necropapiloscópica que precisarão adotar técnicas específicas para promover a desconstituição dessa rigidez, tornando possível assim a coleta das impressões digitais.

3.1 Métodos primários de identificação humana recomendados pela Interpol

Devido a “erros” ou à falibilidade e subjetividade dos processos de reconhecimento de pessoas, os serviços médico-legais dos mais variados lugares do mundo, nas últimas décadas, criaram dispositivos legais que excluem a possibilidade de “engano” no momento da entrega de um corpo aos seus familiares. Há vários relatos de casos, no passado, de corpos reconhecidos e entregues aos seus entes queridos, erroneamente, devido à forte emoção do familiar ou ao estado do cadáver ou até mesmo por intenção de algum tipo de fraude. Por esses motivos, e com o auxílio das tecnologias e protocolos, a identificação de corpos realizada hoje em dia tem base científica, evitando-se falhas (Jobim *et al.*, 2012).

Atualmente, os métodos de identificação *post mortem* aceitos mundialmente como processos científicos sólidos e seguros de individualização são: a análise comparativa de impressões digitais, análise odontológica comparativa e análise de DNA (Interpol, 2018). No entanto, todos eles possuem algumas limitações, por exemplo, a ausência de dados para a comparação com prontuário odontológico, registro de identificação civil inexistente ou material genético, nos casos de vítimas que não têm parentes biológicos conhecidos (Delgados; Mariotti, 2020).

3.2 Identificação humana pelo método odontológico/antropológico

No campo forense, a identificação humana pelo método da Odontologia é bastante aplicada. Ao se considerar o requisito da unicidade, tem-se que as características dentárias não são semelhantes entre as pessoas, pois as combinações em relação à quantidade de dentes e até mesmo nos tratamentos realizados ao longo da vida da pessoa proporcionam milhares de possibilidades. As situações em que a identificação odontológica contribui mais efetivamente são nos casos de cadáveres esqueletizados, carbonizados ou em estado de decomposição adiantado. Entretanto, o referido método comparativo depende de informações preexistentes dos registros odontológicos do cadáver (Machado, 2013).

A análise das ossadas fica no campo da Antropologia Forense. E esse método de identificação não viabiliza a identidade do cadáver, mas auxilia com informações relativas à causa da morte, sexo e estimativa de idade (Machado, 2013).

3.3 A identificação humana pelo método do exame de DNA

O DNA (*Desoxirribonucleic Acid*) é uma molécula orgânica e polimérica, utilizada nas Ciências Forenses, para distinguir materiais genéticos de duas pessoas (vivas ou mortas). A técnica se baseia na análise de regiões não codificantes (polimórficas) do genoma (Silva, 2013). A Genética Forense vem revolucionando e causando um grande impacto na criminalística. Nas últimas duas décadas, o exame de DNA passou a ser um grande aliado da Antropologia Forense, Medicina e Odontologia Legal, quando o objetivo é a identificação humana (Silva, 2013).

Importante lembrar que o DNA carrega as nossas características e, por isso, é possível a sua utilização como método de identificação. Destaca-se que é possível até mesmo, das impressões papilares, extrair o DNA para um possível confronto, pois este está presente nas secreções das glândulas sebáceas, no suor e nas células epiteliais (Resende *et al.*, 2016).

Entretanto, para a obtenção de um perfil genético satisfatório e consequente identificação de uma pessoa, é exigida uma estrutura complexa de laboratório, profissionais especializados, técnicas modernas e de alto custo. Outra questão relevante quanto ao método de identificação pelo DNA são os casos de identificação de gêmeos univitelinos, que possuem a mesma estrutura genética, porém sua identificação pela metodologia de *Short Tandem Repeats* (STRs), comumente utilizada, é inconclusiva. Já suas impressões digitais são diferentes, sendo perfeitamente possível sua identificação pelo método papiloscópico (Interpol, 2018; Antonio; Pereira; Ferraz, 2017).

Vale ressaltar ainda que a genética forense no Brasil vem ganhando cada vez mais destaque, pois a partir de 2010 começou a ser implantado no Brasil o CODIS (*Combined DNA Index System*), que é um banco de perfis genéticos composto e compartilhado por todos os estados brasileiros sendo regulamentado pela Lei n° 12.654/2012, que alterou a Lei de Execução Penal, passando a admitir a coleta e armazenamento de perfis genéticos em bancos de dados para identificação criminal (Garrido; Rodrigues, 2015). Muitos crimes já foram solucionados graças a esses avanços em Goiás e no Brasil.

3.4 A Papiloscopia

Papiloscopia - palavra formada por um hibridismo greco-latino: Papilla = papila + skôpein = examinar. É a ciência que estuda as papilas

dérmicas que são pequenas bolsas de formação neurovascular que podem conter vasos sanguíneos (Araújo; Pasquali, 2006). Ainda, segundo esses autores, essas formações ou saliências se projetam a partir da derme (camada mais profunda da pele) criando relevos irregulares na epiderme (camada mais superficial da pele) que aparecem nos dedos, nas palmas das mãos e nas plantas dos pés (Araújo; Pasquali, 2006).

A Papiloscopia constitui-se ainda como uma área da Criminalística por meio da qual vestígios papilares são levantados em locais de crime e em objetos recolhidos desses, e podem se transformar em evidências que ajudarão a desvendar a autoria de delitos diversos. Quanto ao objeto de estudo, a Papiloscopia se divide, de acordo com Figini (2013, p. 127), em:

- a) Datiloscopia: ocupa-se da análise dos desenhos formados pelas papilas dos dedos das mãos e das impressões por elas feitas, as chamadas impressões digitais.
- b) Quiroscopia: trata dos desenhos formados pelas papilas das palmas e pelas pregas de flexão das mãos e das impressões por elas feitas, também chamadas de impressões palmares.
- c) Podoscopia: estuda os desenhos formados pelas pregas de flexão e papilas da planta e dos dedos dos pés e as impressões formadas por elas, conhecidas como impressões plantares.

A utilização da datiloscopia como uma das ferramentas mais importantes na identificação humana e que levaram ao seu reconhecimento como ciência deve-se ao fato de possuir princípios fundamentais em que ela está baseada, assegurando precisão nos resultados. Eis alguns desses princípios elencados por Araújo e Pasquali (2006): Perenidade, Imutabilidade, Variabilidade, Classificabilidade e Praticidade.

3.4.1 Identificação humana pelo método da Necropapilosopia

A necropapilosopia (cujo prefixo “necro” diz respeito à morte, cadáver) é uma ramificação da Papilosopia relacionada à identificação de cadáveres por meio das impressões digitais (Filho, 2016). Uma vez coletadas, as digitais são pesquisadas e confrontadas com as digitais padrões armazenadas previamente em banco de dados oficial dos órgãos de identificação dos Estados, no caso de Goiás, é a Superintendência de Identificação Humana de Goiás (SIH) e da Polícia Federal.

Por sua vez, a perícia necropapiloscófica trata-se de processo técnico-científico que tem por finalidade identificar os cadáveres que se encontram em diversos estágios de decomposição, e em algumas vezes totalmente ignorados. Esse tipo de perícia é muito importante na garantia da segurança jurídica no preenchimento da declaração de óbito (Mizokami, 2014). Uma identificação correta de um corpo com identidade ignorada, que pode ter sido vítima de crime, contribuirá bastante para a investigação policial, uma vez que pode levar a desdobramentos em várias áreas, como: Criminal, Cível, Social e Segurança Pública (Filho, 2016).

Em 2021, período analisado neste estudo, estava vigente na SPTC a Portaria nº 238, de 20 de outubro de 2016, que estabelecia os requisitos mínimos necessários para a liberação de cadáver em bom estado de conservação e portador de documento oficial de identificação. Já para os corpos considerados “não identificados ou em decomposição” e que deveriam ser sepultados, existia a Portaria nº 027, de 19 de fevereiro de 2018, regulando o procedimento e trazendo reflexo para a necropapilosopia, pois o arquivamento da planilha datiloscópica era obrigatório.

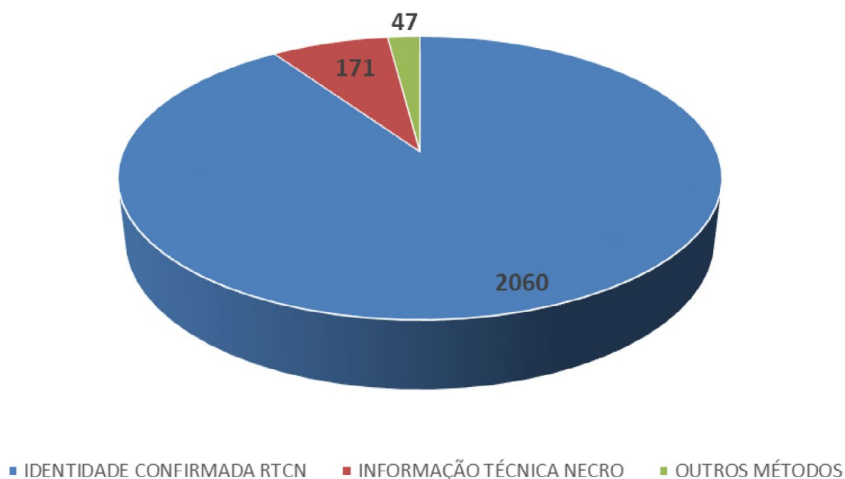
4 UNIDADE DE NECROPAPILOSCOPIA DO IMLAT

A identificação humana por meio da necropapiloscopia é realizada pela Unidade de Necropapiloscopia que, embora vinculada à SIH da Polícia Civil/GO, funciona nas dependências do IMLAT na capital. Como resultado da visita *in loco* à Unidade do IMLAT/Goiânia, foi possível coletar os dados relativos ao trabalho desenvolvido na unidade, bem como verificar as informações estatísticas dos corpos que chegaram para serem identificados.

Segundo dados oficiais fornecidos pelo IMLAT, no ano de 2021, conforme demonstrado no Gráfico 1, deram entrada naquele Instituto: **2278** cadáveres nos mais variados estágios de morte. Desse total, **2231** corpos foram submetidos ao procedimento de identificação necropapiloscópica. Desses, foi possível a elaboração do Relatório Técnico Científico (RTCN) de **2060**, ou seja, 90,43% dos corpos tiveram a confirmação da sua identidade. E apenas para **171** cadáveres foram emitidas Informação Técnica Necropapiloscópica (ITN), correspondendo a uma porcentagem de 7,51%.

Gráfico 1 - Total de cadáveres que deram entrada no IMLAT em 2021

Total de cadáveres que deram entrada no IMLAT em 2021



Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

Vale ressaltar que **47** corpos chegaram totalmente sem condições de identificação necropapiloscópica e já foram encaminhados para tentativa de identificação por outros métodos.

4.1 Relatório Técnico-Científico Necropapiloscópico - RTCN

O Relatório Técnico-Científico Necropapiloscópico (RTCN) é o documento oficial elaborado nos casos de confronto positivo da impressão digital coletada do cadáver com a do documento oficial apresentado. Nesse Relatório se materializa todo o trabalho de identificação necropapiloscópico realizado na seção.

Nos termos do art. 2º da Portaria nº 238/2016 - SPTC, pode-se entender que a liberação do cadáver após a identificação necropapiloscópica é a regra no IMLAT, pois essa norma previa

a exceção da liberação mediante Termo de Reconhecimento e Responsabilidade nos casos específicos.

Na Tabela 1, a seguir, verifica-se que no ano de 2021 foram confeccionados 2060 RTCNs, número robusto que representa 90,43% do total de 2278 corpos que deram entrada no IMLAT. Com esse percentual demonstra-se a relevância da identificação necropapiloscópica, que conseqüentemente proporciona, de forma segura e rápida, a liberação do corpo à família.

Tabela 1 - Total de identidades confirmadas via RTCNs em 2021

Referência	Ano 2021
Identidades confirmadas via RTCNs	2060
Porcentagem em relação ao total de corpos	90,43%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

Ressalta-se que para se chegar a esse número tão expressivo de RTCN, nos casos em que a família não apresenta um documento oficial com impressão digital apta para confronto, são realizadas diversas pesquisas nos bancos de dados disponíveis no estado, seja arquivo físico ou no Sistema AFIS (Automated Fingerprint Identification System) da base estadual (Goiás Biométrico) e federal. Contudo, não havendo sucesso nessa pesquisa inicial, são enviadas solicitações para outros estados, outros órgãos como o Tribunal Superior Eleitoral - TSE, Departamento (s) Estadual (ais) de Trânsito - Detrans e, até mesmo outros países, na busca por prontuários e informações que viabilizem a identificação do cadáver.

A implantação do Sistema AFIS (Goiás Biométrico) pela SSP/GO, a partir de 2017, promoveu uma verdadeira revolução na identificação civil de Goiás e em especial na identificação necropapiloscópica. Com esse sistema, todas as carteiras de

identidade a serem emitidas pelo estado de Goiás são checadas no sistema para confirmar sua veracidade. Ou muitas vezes, ao se tomar conhecimento da ocorrência, apenas com os dados constantes na requisição, é possível procurar o prontuário, e não raro, quando a família chega com a documentação do seu ente querido o confronto já foi feito e o corpo já se encontra com a parte da identificação liberada.

Outra grande vantagem do sistema automatizado é quanto aos casos de corpos que chegam ao IMLAT totalmente ignorados (ou seja, sem qualquer tipo de identificação), que por algum motivo estão sem documentos. Nesses casos, são coletadas as impressões digitais dos 10 dedos e enviadas, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), imediatamente para a Superintendência de Identificação Humana para busca no Goiás Biométrico por impressão digital. Se a pessoa tiver requerido carteira de identidade no Estado de Goiás nos últimos 30 anos, há grande possibilidade de suas impressões digitais serem encontradas no sistema em poucas horas.

4.2 Informação Técnica Necropapiloscópica (ITN)

Apesar do grande esforço para se conseguir uma boa impressão digital questionada (do cadáver) e padrão (do documento oficial) para comparação, há casos em que não é possível realizar a marcação dos pontos característicos suficientes para a conclusão do confronto positivo. Nesses casos, a unidade de necropapiloscopia do IMLAT confecciona uma ITN. Em 2021 foram elaboradas 171.

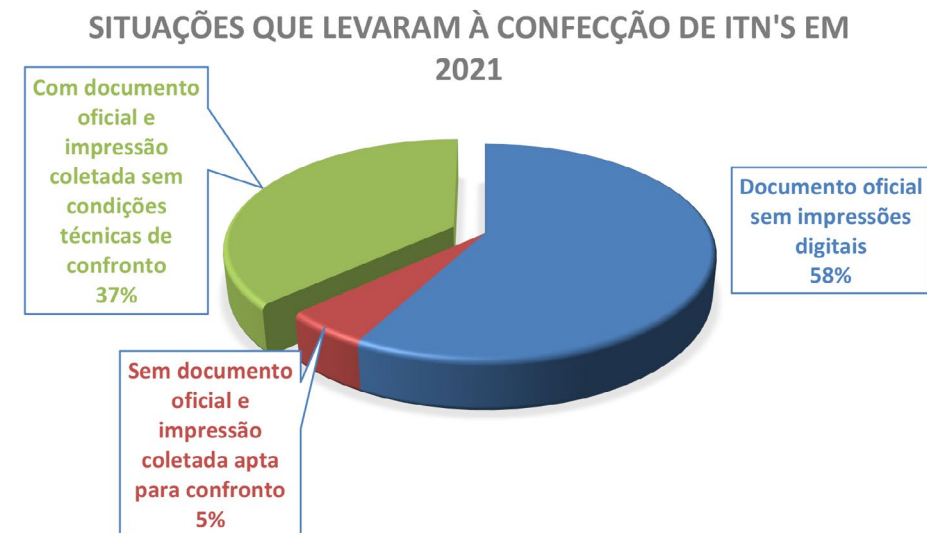
Tabela 2 - Situações que levaram à confecção de ITNs em 2021

Motivos	Quant.	Proporção
a) Documento oficial sem impressões digitais	99	58 %
b) Sem documento oficial e impressão coletada do cadáver apta para confronto	9	5%
c) Com documento oficial e impressão coletada sem condições técnicas de confronto	63	37%
TOTAL GERAL	171	100%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

Ao se analisar a Tabela 2 das ITNs, no ano de 2021, da seção de necropapiloscopia do IMLAT: A) constatou-se que 58% dos casos que não deram confronto positivo tiveram como causa inconsistências no documento oficial padrão contendo impressão digital. Ou a família do cadáver não apresentou documento, ou ele não estava nos sistemas disponíveis acessados pela equipe de necropapiloscopia, ou o documento padrão apresentado não tinha impressão digital apta para confronto. Como exemplo disso temos a Certidão de Nascimento, Carteira Nacional de Habilitação, Carteira de Trabalho e Carteira de Conselhos de Classe. B) Outro dado relevante é que em 37% dos casos foi apresentado o documento padrão com impressão digital apta para confronto, mas a impressão coletada do corpo não foi apta para confronto. C) Em 5% dos casos, as impressões coletadas no necrotério estavam aptas para o confronto, mas não foi possível encontrar uma impressão oficial para comparação.

Gráfico 2 - Representação percentual da confecção de ITNs em 2021



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

A Tabela 3 detalha que a maior quantidade de ITNs por falta de documento oficial é de crianças (de 2 a 12 anos), no ano de 2021, sendo 30%. E adolescentes, 4%, natimorto, 1%, e feto, 3%.

Tabela 3 - Documento sem impressão padrão ou inapta para confronto - ITNs 2021

Documento sem impressão padrão ou inapta para confronto - ITNs 2021	Quant.	Proporção
Adolescente	4	4%
Adulto (suposto)	25	25%
Bebê (0 - 2 anos de idade)	8	8%
Criança	30	30%
Feto	3	3%
Idoso	19	19%
Ignorado (sem nenhum documento)	9	9%
Natimorto	1	1%
TOTAL GERAL -----	99	100%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

Apesar de a legislação não tratar do tema nem estipular uma idade mínima, ao longo do tempo, tornou-se hábito requerer a carteira de identidade no Brasil somente a partir dos 16 ou 18 anos. Seja para adentrar no mercado de trabalho ou para votar nas eleições nacionais ou municipais, ficando essas pessoas apenas com a certidão de nascimento até a fase adulta. Essa prática inviabiliza qualquer tipo de confronto positivo, mesmo a equipe da seção de necropapiloscopia tendo coletado uma excelente impressão do cadáver, às vezes, falta uma impressão padrão para comparação.

Felizmente, nos últimos anos, tem-se visto uma mudança gradual dessa cultura. Os pais e responsáveis estão se conscientizando da importância de os filhos possuírem carteira de identidade o mais cedo possível, e, também, pelo incentivo da gratuidade da primeira via, proporcionado pela Lei Federal 12.687/2012. As escolas, instituições financeiras, empresas aéreas e de viação terrestre também estão desempenhando um grande papel nessa mudança cultural, incentivando e exigindo o RG dos cidadãos cada vez mais novos.

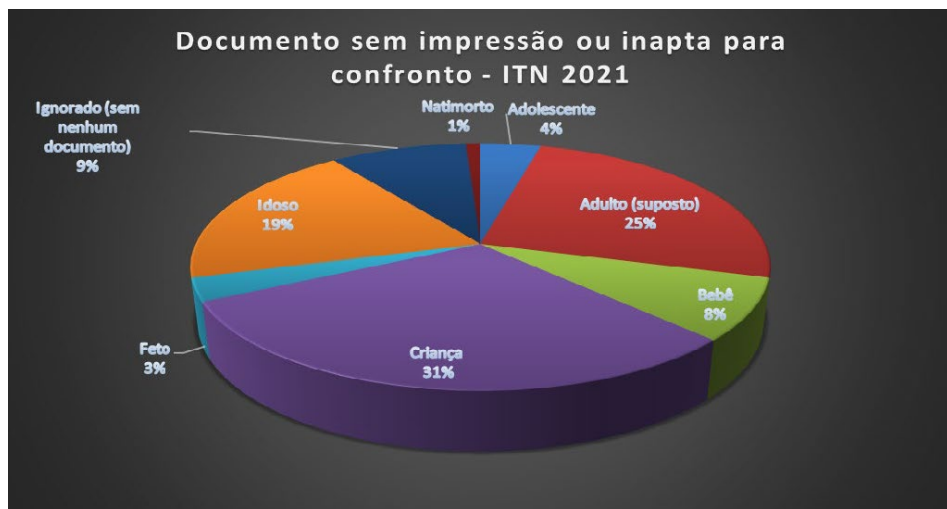
Na Tabela 3, pôde-se observar também que o número de adultos que não apresentaram documento oficial com impressão digital apta para confronto foi de 25%. Coletar uma boa impressão questionada (mesmo vencendo todas as questões técnicas como rigidez, decomposição, entre outras) não é suficiente se a impressão digital do documento oficial está sem condições de confronto ou ela não existe no documento. Nesses casos, tenta-se buscar outros documentos. São executadas ações como: solicitar prontuário civil à SIH de Goiás ou a qualquer outro estado onde a carteira possa ter sido requerida. Ou até mesmo buscar outros bancos de dados biométricos como os do Detran ou o TSE. Porém, com todas essas tentativas, algumas vezes não se chega ao êxito, pois simplesmente

aquela pessoa nunca teve sua impressão digital coletada em nenhum desses bancos de dados oficiais.

O Decreto nº 10.977/2022, que cria a Carteira de Identidade Nacional (CIN), está começando a ser implantado pelos estados em parceria com a União e busca resolver um problema antigo: mesmo o RG sendo um documento com validade nacional, os bancos de dados, até a publicação deste decreto, eram estaduais e não se comunicavam. A ideia é que, com o passar do tempo, esses bancos se integrem. A Lei nº 14.534/2023 também veio ajudar nessas situações, estabelecendo no seu artigo 1º, “o CPF (Cadastro de Pessoas Físicas) como número único e suficiente para a identificação do cidadão nos bancos de dados de serviços públicos”. Isso vai ajudar bastante na busca de informações biométricas.

Acontecem, ainda, esporadicamente, casos de corpos de pessoas adultas de outros países que chegam ao IMLAT. Quando isso ocorre, se busca ao máximo conseguir o documento padrão, contando com parceria da Polícia Federal e até mesmo da Interpol (The International Criminal Police Organization), porém, algumas vezes, esse esforço é em vão, pois quando a pessoa entrou no Brasil não foram coletadas impressões digitais dela ou o país dela de origem não possui banco de impressões digitais, culminando assim na confecção de uma ITN.

Gráfico 3 - Documento sem impressão digital ou inapta para confronto



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

No Gráfico 3, temos que 9% são cadáveres de identidade ignorada (ou seja, não se conseguiu determinar quem é aquela pessoa). Isso acontece quando um cadáver entra no IMLAT sem nenhuma identificação. Nesse caso, a primeira atitude é coletar as impressões dos dez dedos das mãos e encaminhá-las, via SEI, para pesquisa no Sistema Goiás Biométrico da SIH (AFIS). Porém, se o dono dessas impressões nunca tiver requerido carteira de identidade em Goiás, a pesquisa será negativa. Quando se tem alguma pista de onde aquela pessoa nasceu ou já morou, são enviados ofícios para esses estados solicitando o prontuário, porém, nem sempre as respostas chegam. Com a integração dos bancos de dados estaduais e o novo RG nacional (CIN), espera-se uma resposta cada vez mais rápida e efetiva, levando assim à diminuição desses casos.

Por fim, o Gráfico 3 apresenta a quantidade de 19% de idosos sem documento oficial com impressão. Isso acontece porque até

bem pouco tempo a carteira de identidade (RG) não tinha prazo de validade, e a pessoa, muitas vezes, requeria o RG aos 18 anos de idade e depois nunca mais solicitava uma segunda via do documento. E, devido às várias atualizações do processo de arquivamento das impressões digitais na SIH de Goiás, torna-se difícil e até mesmo impossível encontrar o prontuário referente àquela carteira, ou ele está sem impressão.

Na Tabela 4, a maior quantidade de casos sem condições de confronto foi de idosos, representando 79%. Quando se trata de pessoas nessa faixa etária, a polpa digital pode estar desgastada devido ao processo natural de envelhecimento, o que pode dificultar ou até mesmo impossibilitar uma boa coleta da impressão digital.

Tabela 4 - Impressões coletadas sem condições de confronto - ITNs em 2021

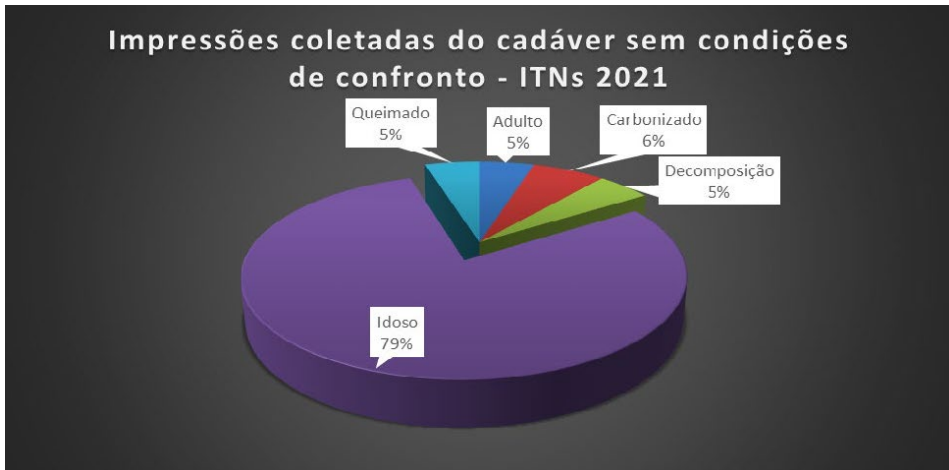
Impressões coletadas do cadáver sem condições de confronto - ITNs em 2021	Quant.	Proporção
Adulto	3	5%
Carbonizado	4	6%
Decomposição	3	5%
Idoso	50	79%
Queimado	3	5%
TOTAL GERAL -----	63	100%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

Contudo, é preciso ressaltar que é perfeitamente possível coletar impressões digitais de pessoas centenárias e estas estarem ótimas para confronto. Outra dificuldade, muitas vezes, é encontrar uma boa impressão padrão, seja na carteira de identidade, no prontuário civil ou em outro documento oficial que contenha impressões digitais.

O Gráfico 4 ilustra a representatividade das situações em que as impressões digitais coletadas não apresentavam condições apropriadas para confronto.

Gráfico 4 - Impressões coletadas do cadáver sem condições de confronto - ITNs 2021



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados coletados no IMLAT.

Vale destacar que, nos casos de cadáver em avançado estado de decomposição, a equipe da seção de necropapiloscopia do IMLAT tem uma vasta experiência e capacidade técnica para adoção de técnicas de recuperação de tecido dérmico, que permita uma coleta de impressões apropriadas para pesquisa e confronto. Os profissionais contam até com um laboratório de apoio para a execução das variadas técnicas. Na maioria das vezes se conseguem ótimas impressões, porém, em alguns casos se torna impossível obter uma coleta apta para confronto, gerando assim a confecção de uma ITN.

4.3 Identificações por outros métodos não necropapiloscópicos

Quando não é possível identificar um corpo pelas impressões digitais, devido às várias situações citadas anteriormente, seguindo recomendação da Interpol, a sua identificação deve passar para a Seção de Antropologia Forense e Odontologia Legal (Safol). Não sendo possível concluir a identificação nessa seção, deve-se encaminhar o material genético colhido do cadáver para exame de DNA, o que pode demorar alguns dias ou até semanas para ficar pronto.

Nos dados do ano analisado, constatou-se que apenas 218 corpos não foram identificados pelas impressões digitais, o que corresponde a aproximadamente 9,57% do total de cadáveres que deram entrada no IMLAT em 2021.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale destacar que, após levantamento e análises dos dados das identificações cadavéricas realizadas no ano de 2021 no IMLAT, pode-se confirmar a relevância e eficiência da necropapiloscopia, mesmo diante dos avanços das novas tecnologias de outros métodos de identificação também utilizados, quando da impossibilidade do uso do método necropapiloscópico. Percebe-se que, para a identificação de cadáveres nos mais variados estágios de morte, esse método ainda é rápido, prático e confiável. Além de também estar aliado ao princípio da economicidade do serviço público. Observa-se também, pelos resultados apresentados, quão capacitados, experientes e dedicados são os profissionais que trabalham na área da identificação necropapiloscópica.

Os RTCNs produzidos proporcionam segurança jurídica para os demais atos derivados da confirmação de identidade de um cadáver,

como os relativos a direitos sucessórios e extinção de punibilidade penal. E que a quantidade de ITNs só não foi menor por causa da falta de integração nacional dos bancos de dados biométricos e da cultura do requerimento da carteira de identidade tardiamente, situações que se espera serem superadas em breve.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcos Elias Cláudio de; PASQUALI, Luiz. **Datilosopia: a determinação dos dedos**. Brasília: L. Pasquali, 2006.

BRASIL. **Lei nº 12.687, de 18 de julho de 2012**. Altera dispositivo da Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, para tornar gratuita a emissão de carteira de identidade no caso que menciona. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12687.htm. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.654, de 28 de maio de 2012**. Altera as Leis nº 12.037, de 1º de outubro de 2009, e 7.210, de 11 de julho de 1984 - Lei de Execução Penal, para prever a coleta de perfil genético como forma de identificação criminal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12654.htm. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº **3.689, de 3 outubro de 1941- Código de Processo Penal**. In: **VADE MECUM** – Acadêmico de Direito. Anne Joyce Abgher (org.). 14. ed. São Paulo: Editora Rideel, 2012.

BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Procedimento Operacional Padrão: Perícia Criminal**/Secretaria Nacional de Segurança Pública. Ministério da Justiça, 2013.

BRASIL. **Decreto nº 10.977**, de 23 fevereiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, para estabelecer os procedimentos e os requisitos para a expedição da Carteira de Identidade por órgãos de identificação dos Estados e do Distrito Federal, e a Lei nº 9.454, de 7 de abril de 1997, para estabelecer o Serviço de Identificação do Cidadão como o Sistema Nacional de Registro de Identificação Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d10977.htm. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.534**, de 11 de janeiro de 2023. Altera as Leis nºs 7.116, de 29 de agosto de 1983, 9.454, de 7 de abril de 1997, 13.444, de 11 de maio de 2017, e 13.460, de 26 de junho de 2017, para adotar número único para os documentos que especifica e para estabelecer o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) como número suficiente para identificação do cidadão nos bancos de dados de serviços públicos. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114534.htm. Acesso em: 18 abr. 2023.

CATTANEO, C *et al.* **Unidentified bodies and human remains: Anintalianglimpsethorough a European problem.** Forensic Science International. 2010.

DELGADOS. M.; MARIOTTI, K, C. Métodos de Identificação Humana Post Mortem em Necropapilosopia: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 349-383, set./dez. 2020.

FIGINI, Adriano Roberto da Luz. Papilosopia e revelação de impressões papilares. *In*: VELHO, Jesus Antônio; GEISER, Gustavo Caminoto; ESPÍNDULA, Alberi (org.). **Ciências Forenses** – Uma introdução às principais áreas da criminalística moderna. 2. ed. rev. e amp. Campinas-SP: Editora Millennium, 2013.

FILHO, Antônio Maciel Aguiar. A Eficiência da perícia necropapiloscópica na identificação de vítimas em desastre de massa, em casos de repercussão e na identificação de cadáveres ignorados. *In: AZEVEDO, Joyce Fernandes de; FILHO, Antônio Maciel Aguiar (coord.) - Peritos em Papiloscopia e identificação humana*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2016. v. 1.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; RODRIGUES, Eduardo Leal. O Banco de Perfis Genéticos Brasileiro Três Anos após a Lei nº 12.654. **Revista de Bioética Y Derecho**, v. 35, p. 94-107, dez. 2015. Disponível em: www.bioeticayderecho.ub.edu. Acesso em: 26 abr. 2023.

GOIÁS. **Decreto nº 9.690 de 06 de julho de 2020**. Aprova o Regulamento da Secretaria de Estado da Segurança Pública e dá outras providências. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/103258/decreto-9690. Acesso em: 20 fev. 2023.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Segurança Pública. Superintendência de Polícia Técnico-Científica. **Portaria nº 238, de 20 de outubro de 2016**. Estabelece nas unidades de Medicina Legal do Estado de Goiás, requisitos mínimos necessários para liberação de cadáver em bom estado de conservação e portador de documento oficial de identificação (com digital). Disponível em: <https://www.policiacientifica.go.gov.br/legislacao/normas-internas>. Acesso em: 22 mar. 2023.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Segurança Pública. Superintendência de Polícia Técnico-Científica. **Portaria nº 027, de 19 de fevereiro de 2018**. Institui, no âmbito da Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC), o procedimento parasepultamento de corpos “não identificados ou em estado de decomposição”. Disponível em: <https://www.policiacientifica.go.gov.br/legislacao/normas-internas>. Acesso em: 22 mar. 2023.

GUIA DA INTERPOL. **Disaster Victim Identification Guide**. 2018. Disponível em: <https://scholar.google.com.br>. Acesso em: 16 abr. 2023.

MACHADO, Carlos Eduardo Palhares *et al.* Perícia em locais de desastres em massa. *In*: VELHO Jesus Antônio; COSTA, Karina Alves; DAMASCENO, Clayton Tadeu Mota (organizadores). **Locais de crime** - dos vestígios à dinâmica criminoso. 2. ed. Campinas - SP: Editora Millennium. 2013.

MACHADO, Carlos Eduardo Palhares *et al.* Odontologia Legal. *In*: VELHO, Jesus Antonio; GEISER, Gustavo Caminoto; ESPÍNDULA, Alberi (org.). **Ciências Forenses** - Uma introdução às principais áreas da criminalística moderna. 2. ed. rev. e amp. Campinas - SP: Editora Millennium, 2013.

MANUAL DE PROCEDIMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO NECROPAPILOSCÓPICA - FENAPPI. Brasília - DF. 2015. Disponível em: <https://www.fenappi.com.br/papiloscopia/necropapiloscopia/>. Acesso em: 06 mar. 2023.

MIZOKAMI, Leila Lopes. **Estudo morfológico comparativo das superfícies epidérmica e dérmica: perspectivas na identificação necropapiloscópica**. Dissertação (Mestrado) - UNB, Brasília- 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/16725>- Acesso em: 30 mar. 2023.

RESENDE *et al.* Extração de DNA de Impressões Digitais Latentes Depositadas em Diferentes Suportes e Reveladas com Spray de Ninidrina e Pó Preto Volcano “HI-FI”. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 5, n. 4, p. 410-430, 2016.

SILVA, Eduardo Felipe Avila. **Ciências Forenses** – Uma introdução às principais áreas da criminalística moderna. *In*: VELHO, Jesus Antônio; GEISER, Gustavo Caminoto; ESPÍNDULA, Alberi. 2. ed. Campinas-SP: Editora Millennium. 2013.

SILVEIRA, E.M.S.Z.S.F. A importância do odontologista dentro do Instituto Médico Legal. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 11, n. 1, p. 34-39, 2013.

CAPÍTULO 5

INCIDÊNCIA DE SUICÍDIOS ENTRE PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA ATENDIDOS NO INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL ARISTÓCLIDES TEIXEIRA NO TRIÊNIO DE 2020 A 2022

Luiz Gustavo Lins Barros¹⁶

Clemismar Dias Botelho¹⁷

Raquel Vaz Resende¹⁸

RESUMO

No ano de 2020 nos deparamos com a decretação da pandemia de Covid-19 pela OMS e uma corrida mundial pela preservação do máximo de vidas. Porém, pouco se falou sobre o autoextermínio nessa fase tão conturbada da nossa sociedade. O presente estudo tem como objetivo principal verificar se os profissionais de segurança

16 Graduado em Direito (UFPA), pós-graduado em Docência do Ensino Superior (Fabec) e mestre em Sociologia (UFG). É dactiloscopista da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: lg7lins@gmail.com

17 Graduado em Administração de empresas (Unitins). É dactiloscopista da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: clemismar@yahoo.com.br

18 Doutoranda e mestre em Genética, chefe do Laboratório de Inovação em Identificação Humana (LABIIH/SIH). E-mail: rakelvr@gmail.com

pública, que cometeram suicídio e foram atendidos no Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira (IMLAT) na cidade de Goiânia, estão incluídos dentre as ocupações mais propensas ao cometimento do autoextermínio. O período analisado compreende os anos de 2020 a 2022. Num contexto geral, observou-se um aumento gradativo nos anos avaliados, partindo de 145 óbitos no ano de 2020 e chegando a 207 mortes no ano de 2022, totalizando 521 suicídios no período estudado. Sendo assim, no triênio avaliado, no que se refere ao autoextermínio de agentes de segurança pública, foram um total de sete casos, sendo dois policiais militares, dois policiais civis, dois guardas municipais e um policial penal. Nesses sete casos apurados, seis foram do sexo masculino e um do sexo feminino. Entretanto, percebeu-se que outras ocupações foram mais afetadas pelo autoextermínio, tais como: donas de casa, aposentados, estudantes, lavradores e profissionais da saúde.

Palavras-chave: Suicídio. Autoextermínio. Segurança Pública.

1 INTRODUÇÃO

A violência é um fato social, produto das relações sociais e de poder que marca todo um contexto histórico das sociedades, expressão de um estado patológico, refletindo a imagem de uma sociedade doente. E o suicídio, como exteriorização desse estado patológico, passou a permear o imaginário e o cotidiano das pessoas. Embora cada um tenha suas motivações para tal ato, a compreensão de todas as características acerca do suicídio pode revelar significativamente a respeito dos valores fundamentais de uma sociedade, visto que afeta ao mesmo tempo o indivíduo e o seu segmento social (Barros, 2021).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, aproximadamente 804 mil pessoas cometeram o autoextermínio em 2012 (último ano em que os dados internacionais foram totalizados), são 2.200 vidas subtraídas por dia, uma a cada 40 segundos. Como explicar esse fenômeno? São tantos fatores associados: pessoais, sociais, psicológicos, culturais, biológicos e ambientais, que se torna complicado elaborarmos conclusões, muitas das vezes precipitadas sobre essa temática (Trigueiro, 2015).

O Ministério da Saúde afirma que, em números absolutos, o Brasil ocupa o 8º lugar no ranking mundial, com 55.649 óbitos, no período de 2011 a 2015 (Brasil, 2017). No ano de 2019, foram 13.520 mortes em decorrência do autoextermínio em território brasileiro, com uma taxa nacional de 6,42 suicídios por 100.000 habitantes, consumando um aumento de 6% das mortes em relação ao ano de 2018, em média, são 37 suicídios por dia, mais de uma morte por hora (Opas, 2021).

Outrossim, com relação à temática abordada, a situação de Goiás é bem mais complicada. Goiás ocupava, em 2019, a quinta colocação em suicídios no país, registrando uma taxa de 8,38 mortes por 100 mil habitantes. E, em Goiânia, a situação não é diferente, em 2019, a capital de Goiás figurou em terceiro lugar, como uma das capitais com maior índice de suicídios do país (Barros, 2021). Diante desse cenário, segundo estudiosos, uma das categorias de profissionais que mais sofre com a incidência de suicídios é a do policial, inclusive a taxa de mortalidade por autoextermínio de policiais é maior do que outras categorias (Nascimento, 2019).

Dessa maneira, torna-se imperioso estudar como a temática do suicídio afeta os agentes da segurança pública na cidade de Goiânia. O presente estudo tem como objetivo principal verificar se os profissionais de segurança pública, que cometeram suicídio na cidade

de Goiânia, estão incluídos dentre as ocupações mais propensas ao cometimento do autoextermínio, coletando e catalogando dados sociodemográficos das vítimas de autoextermínio, investigando como essas informações podem, de alguma forma, subsidiar o estudo de políticas públicas de prevenção e enfrentamento do suicídio no âmbito da Segurança Pública no Estado de Goiás.

Na busca por responder tal indagação, apresentam-se como objetivos específicos:

- a) Catalogar os dados sociodemográficos de todas as vítimas de suicídio atendidas no Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira (IMLAT) da cidade de Goiânia-GO, tais como: gênero, ocupação e métodos/instrumentos utilizados no cometimento de autoextermínio, no período de 2020 a 2022.
- b) Analisar como as informações coletadas podem, de alguma forma, contribuir para subsidiar o estudo de políticas públicas de prevenção e enfrentamento do suicídio no âmbito da Segurança Pública do Estado de Goiás.
- c) Identificar se há um perfil do agente de segurança pública que comete o suicídio e foi atendido no IMLAT.

Para atingir todos os objetivos elencados, foram realizadas pesquisas documentais e em dados epidemiológicos constantes no IMLAT, tomando como base os livros de entrada de cadáveres, bem como, o sistema informatizado do referido Instituto. Também foi realizada pesquisa bibliográfica com o intuito de apresentar as principais problemáticas que podem levar um agente da segurança pública a cometer o autoextermínio.

Nesse contexto, o estudo se inicia com a seguinte indagação: Os profissionais de segurança pública, que cometeram suicídio e

foram atendidos no IMLAT, estão incluídos dentre as ocupações mais propensas ao cometimento do autoextermínio?

Este estudo se justifica por ser um assunto pouco abordado pela literatura, principalmente por analisar o período pandêmico. Do ponto de vista social, verificar se a categoria dos agentes de segurança pública está relacionada dentre as ocupações mais propensas ao suicídio mostra-se relevante em um contexto em que a atividade policial se encontra cada vez mais suscetível às situações de alto estresse, comprometendo, na maioria das vezes, a saúde mental desses profissionais.

2 METODOLOGIA

De acordo com Miranda e Guimarães (2016), os dados estatísticos sobre mortes de policiais em decorrência de autoextermínio podem ser acessados por quatro fontes primárias: o Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/DataSUS/Ministério da Saúde); os registros de inquéritos policiais da Polícia Civil; os registros de entrada de cadáveres realizados pelo Instituto Médico Legal; e os dados administrativos coletados e processados pelas unidades responsáveis de recursos humanos das corporações policiais.

Neste estudo optamos por realizar as pesquisas documentais e apurar os dados epidemiológicos constantes dos livros de entrada de cadáveres, bem como, pelo sistema informatizado do IMLAT da cidade de Goiânia-GO. O período analisado abrangeu o triênio compreendido entre os anos de 2020 e 2022. Os dados foram analisados em termos de frequências simples absoluta (números absolutos) e relativa (proporções, razões e taxas).

Assim sendo, verificou-se que, conforme o Decreto 9.842, de 30 de março de 2021, do Governo do Estado de Goiás, a área de abrangência do Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira (IMLAT) corresponde às seguintes cidades: Goiânia, Brazabrantes, Caturaí, Goianira, Inhumas, Nerópolis, Nova Veneza, Santa Bárbara de Goiás, Santo Antônio de Goiás, Trindade, Anicuns, Araçú, Avelinópolis, Campestre de Goiás, Itaucú, Nazário, Palmeiras de Goiás, Palminópolis e Turvânia (Goiás, 2021).

Este artigo trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, cuja abordagem será quali-quantitativa, objetivando explicar o fenômeno analisado. Segundo Gray (2012, p. 36), uma pesquisa explicativa visa elucidar e investigar as informações que antes foram descritas e abordadas, “[...] os estudos explicativos procuram responder as perguntas do tipo “por que” e do “como” [...]”. O autor vai além, ao relatar que há uma relação entre as pesquisas descritivas e as explicativas, pois que uma seria o complemento da outra.

Já as pesquisas quali-quantitativas ou mistas, como aponta Gray (2012, p. 167), são a combinação das pesquisas qualitativa e quantitativa. Uma correlação semelhante pode ser observada nas pesquisas qualitativas - apresentadas em forma de texto, documentos, fotografias, imagens e outras; e as quantitativas - geradoras de dados numéricos. A quantitativa “[...] permite-nos identificar relações entre as variáveis [...] e as qualitativas [...] é capaz de analisar casos concretos[...]”. Ou seja, a pesquisa quali-quantitativa utiliza-se de dados estabelecidos pelas variáveis da pesquisa e da combinação das informações textuais e visuais.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa utilizou-se de levantamento de campo e construção de gráficos e tabelas por meio da pesquisa na base de dados do IMLAT. A coleta de dados ocorreu de forma presencial no âmbito da Seção de Necropapiloscopia do

IMLAT, em Goiânia. Foi solicitada à gerência do IMLAT, por meio do Ofício 11318/2023/DGPC, autorização para a coleta dos dados sociodemográficos e a resposta favorável veio por meio do Ofício 5007/2023/SSP, todos estes ofícios estão incluídos nos anexos ao presente trabalho (Anexos A e B).

A abordagem quantitativa refere-se aos dados sociodemográficos das vítimas de suicídio que deram entrada no IMLAT, na cidade de Goiânia, levantados nos livros de entrada de cadáveres, bem como, pelo sistema informatizado. Esses dados compuseram os gráficos elaborados, nos quais foram registradas as seguintes variáveis: mortes por lesões autoprovocadas, agentes de segurança pública mortos em decorrência do suicídio, ocupações mais afetadas nos autoextermínios, gênero e método aplicado.

Adotou-se a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID), no agrupamento de causas externas, com a denominação de “lesões autoprovocadas voluntariamente”, com os códigos X60 a X84. No agrupamento de causas externas enumeram-se todas aquelas situações em que fatores externos causaram os óbitos. Se as lesões autoprovocadas voluntariamente resultarem em mortes, elas são consideradas como suicídio. Os códigos X60 a X84 são os tipos de suicídios (enforcamento, ingestão de drogas ou outras substâncias, disparo de arma de fogo, afogamento, precipitação, entre outros).

Desse modo, observaram-se as seguintes informações sociodemográficas: idade, gênero, corporação pertencente e método utilizado no cometimento de autoextermínio. Por questões éticas, a identidade das vítimas foi preservada.

Com relação à abordagem qualitativa, buscaram-se artigos científicos em português relacionados com a temática, através do site Google Acadêmico, utilizando como descritores as seguintes variáveis:

suicídio, segurança pública, ocupações e agentes de segurança. Foi selecionado um total de 40 artigos com os aludidos descritores, sendo realmente utilizados 20 deles. Também se buscou amparo em obras de autores como Georges Minois, Émile Durkheim, dentre outros, correlacionando o embasamento teórico com os principais achados e resultados analisados na pesquisa dos dados sociodemográficos.

Assim, a construção dos aspectos metodológicos da pesquisa dividiu-se em cinco etapas, que são: 1ª - revisão da literatura; 2ª – construção dos referenciais teóricos; 3ª - apuração dos dados sociodemográficos; 4ª – elaboração dos gráficos com principais variáveis e a 5ª e última fase, com apresentação dos resultados obtidos e discussões.

3 DEBATE TEÓRICO

3.1 O suicídio e seu contexto social

No decorrer da trajetória da humanidade, o autoextermínio sempre esteve presente, muito embora sua motivação seja decorrente de fatores mais variados possíveis, tais como: sentimento de culpa, agressão contra o ambiente, autopunição e até necessidade de vingança (Araújo; Bicalho, 2012). Muitas das vezes o indivíduo que se recorre da prática do suicídio não procura a morte em si, mas sim respostas para o alívio para sua dor, um sentido para sua existência ou, simplesmente, uma busca de uma nova vida em outro plano existencial (Cassorla, 1985).

Por conseguinte, Fensterseifer e Werlang (2006, p. 41) ressaltam que “[...] o homem que se mata, busca a libertação de um sentimento profundo e intolerável de ausência, sendo a expressão mais radical de uma crise de despersonalização[...]”. E essa despersonalização

do homem, segundo as autoras, é aprofundada como um efeito da pós-modernidade, em que essas experiências de desenraizamento, vinculadas a perdas de referências simbólicas se traduzem em um sentimento de insegurança e desamparo.

Nesse sentido, apesar de as mortes voluntárias apresentarem-se como uma conduta social, vista por uma infinidade de perspectivas, sejam elas: dogmáticas, religiosas, culturais, médicas e sociológicas, foi com o aprofundamento das relações sociais, determinadas pelo capitalismo, que essa prática se tornou mais intensa e complexa na sociedade ocidental (Barros, 2021).

De acordo com Minois (2018), o ser humano é o único animal capaz de refletir sobre sua existência, inclusive tomando decisões contrárias à sua própria natureza, como interromper sua respectiva história. Em contrapartida, Minayo (1998, p. 423) expõe que “[...] o suicídio é um fenômeno universal, registrado desde a alta antiguidade, rememorado pelos mitos das sociedades primitivas, criticado pelas religiões [...], aparecendo ainda, em muitos escritos filosóficos, como ato de suprema liberdade”. Assim, no decorrer da história, o autoextermínio foi retratado de acordo com o pensamento social de uma determinada época, sempre permeado conforme o gênero, classe social, faixa etária, cultura, dentre outras variáveis.

Ademais, Minois (2018) ensina que, na Idade Média, as escrituras da época já indicavam que o autoextermínio era praticado em todas as classes, tanto por homens, quanto por mulheres, diferenciando seus modos de execução, fato que ocorre inclusive nos dias atuais. Cabe destacar que, na Idade Média, a morte por suicídio era vista de acordo com a classe social do suicida, quando a morte voluntária era praticada por um nobre, guerreiro ou religioso, era percebida como um ato heroico, altruísta, de profundo valor social. Em contrapartida, se o autoextermínio era realizado por um

camponês, artesão, ou qualquer pessoa do povo, esse ato era tido como covarde, mesquinho, de pouca fé, merecendo a reprovação de toda a sociedade.

Em 1897, surge a obra *O suicídio – Estudo de Sociologia*, de Émile Durkheim, um dos principais estudos sociológicos trabalhando com a temática do suicídio. Nela, Durkheim obteve sucesso em configurar o autoextermínio como um fato social, determinando as relações entre indivíduo e sociedade.

Destarte, uma das relevantes reflexões de Durkheim (2000), nesse estudo, foi separar o fator psicológico do aspecto sociológico, isto é, distinguir o evento individual do evento coletivo. Segundo Durkheim, o autoextermínio é um fato social, visto que não há sociedade conhecida sem o suicídio, da mesma maneira que não há sociedade sem lei e sem crime (Minayo, 1998).

Assim sendo, através desse tratado da Sociologia, Durkheim (2000) elaborou alguns conceitos fundamentais, como: definição de suicídio, taxa de suicídio, coeficiente de preservação, tipologia dos suicídios (egoísta, altruísta e anômico), além de utilizar fontes estatísticas na formulação de sua teoria. Ainda, formulou sua Teoria da Socialização, na qual atribui a integração e a regulação sociais como reguladores das taxas de autoextermínio na Europa. Segundo a Teoria da Socialização, a taxa de suicídio varia de acordo com as circunstâncias sociais, sendo assim, o grau de integração e regulação de uma sociedade determina os diferentes tipos de suicídio.

Foi através de sua obra *O suicídio – Estudo de Sociologia*, que Émile Durkheim formulou o conceito mais utilizado sobre o suicídio: “[...] chama-se suicídio todo caso de morte que resulta direta ou indiretamente de um ato, positivo ou negativo, realizado pela própria vítima e que ela sabia que produziria esse resultado” (Durkheim, 2000, p. 14). Essa definição é a mais completa do ato suicida, visto

que abarca todas as situações em que o suicida tem a consciência de que o resultado se traduzirá em morte.

Nesse contexto, Durkheim (2000), em sua obra, analisou os casos de suicídio nos exércitos e verificou que era fato notório, em todos os países da Europa, a predisposição para o autoextermínio de militares era muito superior à da população civil na mesma faixa etária. Assim sendo, os militares mais atingidos pelo suicídio eram os que tinham maior vocação para a carreira militar, visto que o conjunto de condições, hábitos adquiridos ou predisposições naturais que constituem o espírito militar favoreciam a tendência ao autocídio.

Ora, a primeira qualidade do soldado é uma espécie de impessoalidade que não se encontra no mesmo grau em nenhuma parte da vida civil. É preciso que ele seja treinado a dar pouca importância à sua pessoa, uma vez que deve estar pronto a sacrificá-la assim que isso lhe seja ordenado. Mesmo fora dessas circunstâncias excepcionais, em tempo de paz e na prática cotidiana da profissão, a disciplina exige que ele obedeça sem discutir e até, às vezes, sem compreender. [...] Em suma, o princípio da conduta do soldado está fora dele, o que é característico do estado de altruísmo (Durkheim, 2000, p. 292).

Desde a época de Durkheim até os dias atuais, estudos demonstram que pouca coisa mudou, o suicídio entre agentes de segurança continua sendo um fato social relevante, exercendo significativa influência na ideação suicida, capaz de interferir na vida pessoal, na saúde mental e na conduta profissional desses agentes. Muito embora o comportamento suicida seja multifatorial, a atividade policial demonstra, por diversas situações cotidianas, uma correlação entre o autoextermínio e o exercício profissional desses agentes de segurança (Raso; Lemos, 2021).

3.2 O suicídio entre profissionais da Segurança Pública

O trabalho dos agentes de Segurança Pública se diferencia dos demais trabalhadores por sua especificidade. As pressões exercidas tanto pela sociedade quanto por suas respectivas corporações, as condições de trabalho, a carga horária excessiva, o cotidiano de violências a que são expostos fomentam elevados níveis de estresse profissional. Esse estresse diuturno é diretamente responsável pelo adoecimento mental e fisiológico desses agentes, transformando a prática do suicídio numa alternativa para o alívio de seus sofrimentos (Casagrande, 2022).

O estresse no trabalho policial, especificamente, foi relacionado com maior probabilidade de síndrome de Burnout (esgotamento físico e mental intenso, debilitante e diretamente associado a questões profissionais), depressão, problemas conjugais, abuso de substâncias e, finalmente, suicídio. Assim, o espectro suicida (ideação, comportamento, tentativa e suicídio efetivo) varia entre grupos ocupacionais (Franco, 2018, p. 104).

Conforme Areosa e Queirós (2020), a síndrome de Burnout é definida por um cansaço emocional, conduzindo a uma perda de motivação e induzindo a sentimentos de intolerância e sensação intensa de fracasso. Para Fonseca *et al.* (2020), a síndrome de Burnout é caracterizada como uma síndrome psicológica que envolve três aspectos: exaustão emocional (sensação de esgotamento de recursos físicos e emocionais), despersonalização ou cinismo (desídia de suas funções) e baixa realização pessoal (sentimento de incompetência e de perda de produtividade).

Segundo Miranda e Guimarães (2016), a taxa de suicídio entre agentes de segurança pública é 2,3 vezes superior à média nacional. Esse dado é traduzido em estresse no trabalho policial com uma probabilidade enorme da ocorrência da síndrome de Burnout correlacionado com possíveis estressores como: violência urbana, porte de arma, pressão da sociedade, hierarquia organizacional, risco de morte, precarização das condições de trabalho (Franco, 2018).

Conforme o mais recente Boletim do Grupo de Estudo e Pesquisa em Suicídio e Prevenção (GEPESP), o número de suicídios consumados de agentes de segurança no Brasil mais que dobrou no ano de 2018, passando de 25 mortes em 2017 para 53 mortes em decorrência de suicídio no ano de 2018, tendo a maioria dos óbitos ocorrido durante a folga do policial (Raso; Lemos, 2021).

É importante ressaltar que o Gepesp, nascido em 2013, no Laboratório de Análise da Violência (LAV), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, foi constituído para coletar e analisar as notificações de mortes violentas intencionais e tentativas de suicídios entre profissionais de segurança pública no Brasil, envolvendo os profissionais das Polícias Cíveis, Militares, Corpos de Bombeiros Militares, Polícia Federal e Polícia Rodoviária Federal (Raso; Lemos, 2021).

De acordo com Nascimento (2019), em estudo realizado na Polícia Civil do Estado de Goiás, os sintomas de estresse profissional atingem um total de 45% de todo o efetivo estudado, sendo o cargo de escrivão o mais afetado, com 56%, seguido pelo cargo de delegado (53%) e em terceiro lugar os dactiloscopistas (39%). Os demais cargos atingiram percentual entre 21% e 26%.

Desse modo, Miranda e Guimarães (2016) relatam que, segundo estudos, a dependência química, o alcoolismo, a depressão e a aposentadoria iminente, sem contar o livre acesso aos

armamentos, são fatores causais diretamente ligados ao suicídio policial. Outrossim, o porte de armas de fogo está fortemente ligado ao número de suicídios entre policiais e profissionais das forças armadas. Estudos, em países como Estados Unidos e Áustria, demonstram que a presença de armas de fogo fomenta mais oportunidades para a prática de suicídio entre agentes de segurança (Franco, 2018).

De acordo com o Boletim do Gepesp, verificou-se que a arma de fogo foi o instrumento mais utilizado na prática do autoextermínio entre os agentes de segurança pública no Brasil, representando 74% das mortes em decorrência do suicídio (Raso; Lemos, 2021). Um outro fator relevante apontado por Franco (2018) é o fato de que boa parte dos suicídios entre policiais ocorre nos cinco anos antes da data de aposentadoria. Assim sendo, revela-se uma perda de vínculos sociais construídos durante toda uma vida profissional, apresentando sentimentos de inutilidade, solidão e baixa autoestima, propiciando, conseqüentemente, um ambiente fértil para a ideação suicida.

Segundo Miranda e Guimarães (2016), as dificuldades metodológicas fomentam as disparidades entre as estatísticas de suicídio policial. Problemas como a falta de sistemática na apuração das estatísticas, a resistência das instituições policiais em disponibilizar as informações de forma transparente e de fácil acesso, a inexistência de estimativas populacionais das polícias, tudo isso compromete o cálculo da taxa de mortalidade em decorrência do autoextermínio quando comparado com o crescimento da população de agentes de segurança pública.

Isso significa que não há um planejamento estratégico de segurança pública, em nível nacional ou estadual, para o enfrentamento dos problemas de saúde mental e ideações suicidas dos agentes de segurança pública. Não obstante a temática do

autoextermínio deva ser tratada urgentemente, nem o poder público, nem as organizações policiais têm dado a devida atenção ao tema (Miranda; Guimarães, 2016).

Assim, refletir o comportamento suicida em instituições de segurança não significa necessariamente “eliminar os meios” que favoreçam o suicídio, mas principalmente como selecionar, preparar, acompanhar, acolher e cuidar desses profissionais ao longo de sua carreira, de modo a fortalecer os aspectos protetivos ao adoecimento mental e consequentemente a prevenção ao comportamento suicida (Silva *et al.*, 2022, p. 196).

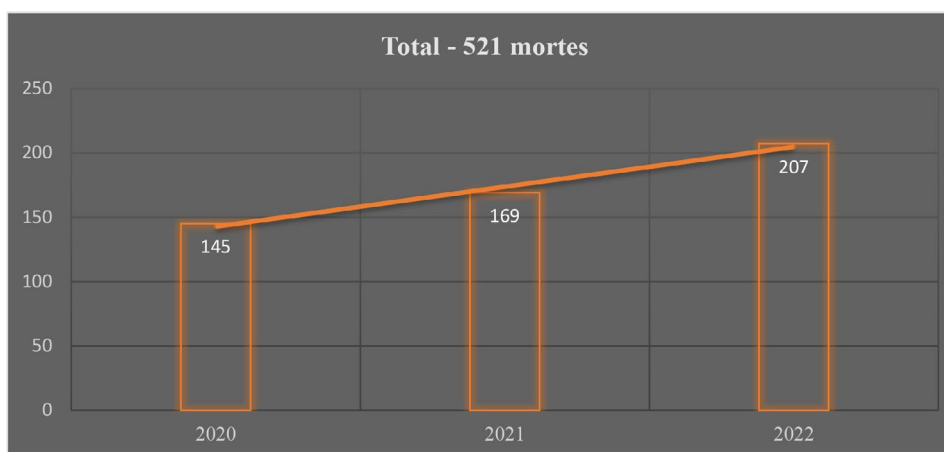
O suicídio, em qualquer parte do mundo, para se ter mecanismos de prevenção, necessita ser estudado. Contudo, a restrição do acesso aos dados e a deficiência na produção científica a respeito dessa temática comprometem por demais o enfrentamento do autoextermínio. Diante de tudo o que foi explanado, cabe uma reflexão de que a temática do suicídio, o amparo à saúde mental e a elaboração de diversas políticas de enfrentamento merecem a devida atenção, não só do poder público e das respectivas corporações, como também das variadas instituições de amparo aos agentes de segurança pública do país.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a projeção da população de Goiânia para o ano de 2022 é de, aproximadamente, 1.414.483 habitantes (IBGE, 2023). Importante ressaltar que não há uma relação direta entre o aumento populacional e o incremento dos casos de autoextermínio.

Em Goiânia, observou-se um aumento gradativo de óbitos em decorrência do autoextermínio, num contexto geral, nos anos avaliados, partindo de 145 óbitos no ano de 2020 e chegando a 207 mortes no ano de 2022, totalizando 521 suicídios no período estudado (Gráfico 1). Isso significa um acréscimo de 42,75% no número de mortes em decorrência do autoextermínio, de toda a população goiana, registrados no IMLAT, no triênio estudado.

Gráfico 1: Mortes por lesões autoprovadas. Goiânia, 2020-2022



Fonte: Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira. Goiânia, 2023

Importante ressaltar que esse triênio estudado (2020, 2021 e 2022) é um período de surgimento da pandemia da Covid-19, em que o ano de 2020 configurou-se como o auge da referida pandemia, registrando milhares de mortes no Brasil e no mundo. Em contrapartida, no ano de 2021 houve uma certa estabilização dos óbitos em decorrência da pandemia com o surgimento da vacina contra o vírus da Covid-19. E 2022 foi um ano de retomada às atividades normais da maioria da população, com as retiradas das restrições sanitárias impostas pela pandemia.

No entanto, com relação aos casos de autoextermínio contabilizados no IMLAT, o que se percebe é que houve um aumento gradual das mortes no triênio analisado, contrapondo-se efetivamente à diminuição gradativa das mortes em decorrência da Covid-19 para o mesmo período. Percebe-se, no ano de 2022, um número significativo de mortes por suicídio em Goiânia, em um determinado momento em que a maioria da população goiana se encontrava vacinada e, teoricamente, haveria menos estresses e desajustes sociais.

Em contrapartida, o que ocorre é uma continuação gradual de aumento de casos de suicídios, uma vez que, segundo Barros (2021), os casos de autoextermínio em Goiânia continuam a se agravar, cada vez mais, desde o ano de 2015. Dessa maneira, a análise que se tem do quadro de suicídio da população de Goiânia é de que, independentemente da pandemia de Covid-19, há uma preocupante escalada de casos de autoextermínio, com uma curva de mortalidade ainda tendente a crescer nos próximos anos.

Com relação ao suicídio entre agentes de segurança pública, apesar de a profissão se caracterizar pela exposição de vários fatores estressantes, tais como: violência em alto grau, resoluções de conflitos entre pessoas, morte de vítimas, criminosos e até de colegas de trabalho, foram constatadas relativamente poucas mortes no triênio estudado, conforme verificado na Tabela 1.

Tabela 1: Total de agentes de segurança pública mortos em decorrência de suicídio. Goiânia, 2020-2022

Ano	Corporação	Quantidade	Sexo	Modo de Execução
2020	Polícia Civil	1	Masculino	DISPARO DE ARMA DE FOGO
2020	Guarda Municipal	1	Masculino	
2021	Polícia Civil	1	Masculino	
2021	Polícia Penal	1	Feminino	
2022	Polícia Militar	2	Masculino	OUTROS
2022	Guarda Municipal	1	Masculino	
	TOTAL	7		

Fonte: Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira. Goiânia, 2023

De acordo com a Tabela 1, no triênio avaliado houve um total de sete casos de autoextermínio de agentes de segurança pública, sendo dois policiais militares, dois policiais civis, dois guardas municipais e um policial penal. Nesses sete casos apurados, seis foram do sexo masculino e um do sexo feminino. Outro fator relevante é que seis dos sete suicídios averiguados (85,71%), o modo de execução foi com a utilização de arma de fogo.

Por conseguinte, Franco (2018) sugere que seria esperado um número menor de autoextermínio entre agentes de segurança pública em relação à população em geral, visto que esses agentes são avaliados psicologicamente no momento do seu ingresso nas respectivas corporações. Esse fato realmente foi constatado neste estudo, visto que os sete episódios de autoextermínio entre agentes de segurança pública correspondem a 1,34% do total de suicídios que deram entrada no IMLAT em Goiânia.

Outrossim, acreditamos que esse percentual pequeno de casos se deve ao fato de que a grande maioria das corporações de

segurança pública do Estado de Goiás possui algum serviço de apoio à saúde mental dos seus integrantes e, dessa maneira, auxiliam no enfrentamento ao suicídio.

Segundo Miranda e Guimarães (2016), a assistência à saúde mental é apenas uma dimensão das seis dimensões integradas que auxiliam na composição da política de prevenção e enfrentamento do comportamento suicida entre agentes de segurança pública. As outras cinco dimensões que devem ser implementadas pelas corporações policiais são: melhoria da infraestrutura das unidades, incentivo à gestão administrativa humanizada, formação e treinamento baseado nos preceitos de prevenção, atenção ao policial que tenha se envolvido em ocorrências de risco e experiências traumáticas e incentivo à promoção da imagem social das instituições relacionadas à segurança pública.

Outra situação averiguada é a utilização de arma de fogo como meio de execução do ato suicida. Nesse caso, constitui fato notório que a arma de fogo é o instrumento de trabalho do policial, ela o acompanha durante toda a sua vida profissional e pessoal. Essa situação é, inclusive, imposta nos manuais e regimentos das corporações, visto que o policial tem que estar preparado para toda e qualquer ocorrência em que se necessite a utilização da arma de fogo nos momentos de trabalho e de folga.

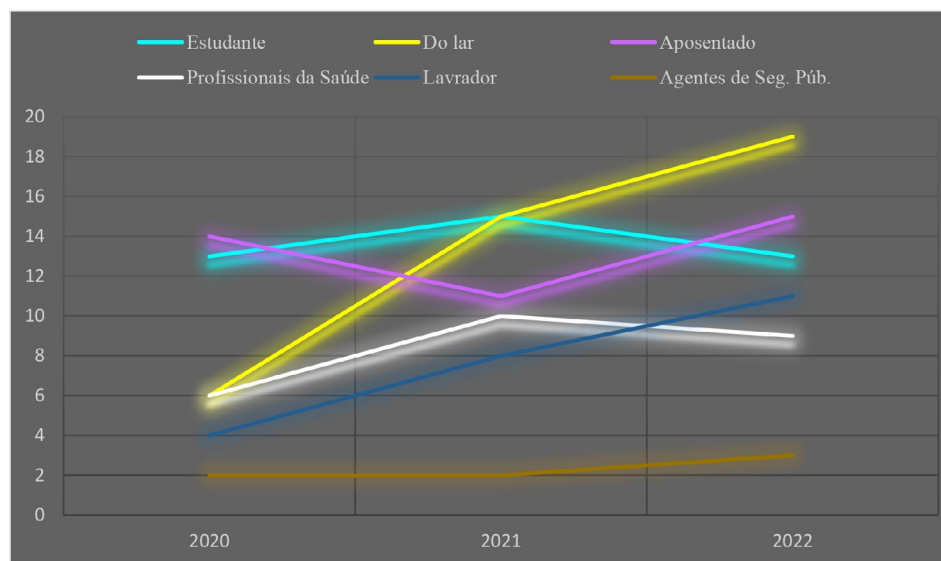
Em virtude disso, em 85,71% dos casos apurados de autoextermínio entre agentes de segurança pública foram utilizadas armas de fogo como instrumento de execução, contrastando, segundo Barros (2021), com o método mais comum de execução do suicídio realizado na maioria dos casos, que é o enforcamento.

Outrossim, uma indagação elencada por Miranda e Guimarães (2016, p. 1): “[...] até que ponto é possível afirmar que policiais se matam mais do que outras categorias ocupacionais, como médicos,

trabalhadores manuais ou químicos?”, torna-se uma incógnita para os estudiosos do tema, visto que boa parte da literatura internacional se encontra dividida.

Embora não seja consenso relacionar as estatísticas de suicídio com a atividade policial, este estudo evidenciou que outras ocupações possuem números de suicídios bem maiores que os casos envolvendo agentes de segurança pública. Conforme o Gráfico 2, foram constatadas mortes por lesões autoprovocadas (suicídios) numericamente superiores aos agentes de segurança pública em outras ocupações, como: profissionais da saúde, estudantes, lavradores, aposentados e donas de casa (do lar).

Gráfico 2: Mortes por lesões autoprovocadas, segundo ocupações mais afetadas. Goiânia, 2020-2022



Fonte: Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira. Goiânia, 2023

A ocupação mais afetada pelo autoextermínio, segundo os dados coletados no IMLAT, foi a relativa às donas de casa, com 9,17% dos óbitos no ano de 2022. Segundo Santos e Diniz (2018), o simples fato de ser dona de casa já impõe uma situação de vulnerabilidade para a mulher, visto que a diversidade de papéis desempenhados, a jornada de trabalho repetitiva, a escassez de atividades de lazer e descanso, a falta de autonomia econômica, a repressão sexual e submissão aos caprichos do cônjuge, enfim, tudo isso relacionado potencializa os fatores de risco relativo ao cometimento de suicídio.

Em segundo lugar, no ano de 2022, a ocupação de aposentado surgiu com 7,24% das mortes em decorrência do autoextermínio. Conforme Silva *et al.* (2022), várias são as situações que justificam o aumento de casos de suicídio na população idosa. Situações como declínio progressivo da saúde e capacidade física, perda de autonomia, diminuição da capacidade econômica e invisibilidade social são indicativos de fatores de risco à ideação suicida e, consequentemente, a realização do ato suicida.

Assim sendo, em Goiânia, os dados estatísticos, no triênio analisado, sugerem que não há uma correlação entre a atividade policial e o comportamento suicida. Visto que se evidenciou um percentual diminuto de casos de suicídio entre agentes de segurança pública e, em contrapartida, casos de autoextermínio em números significativos de outras ocupações laborais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como ponto de partida a seguinte indagação: Os profissionais de segurança pública, que cometeram suicídio e foram atendidos no IMLAT, estão incluídos dentre as ocupações mais propensas ao cometimento do autoextermínio?

Amparado no entendimento de que, do ponto de vista social, verificar se a categoria dos agentes de segurança pública está relacionada dentre as ocupações mais propensas ao suicídio, mostra-se relevante em um contexto em que a atividade policial se encontra cada vez mais suscetível às situações de alto estresse, comprometendo, na maioria das vezes, a saúde mental desses profissionais.

No intuito de alcançar uma resposta para tal pergunta, a pesquisa teve como objetivo geral verificar se os profissionais de segurança pública, que cometeram suicídio e deram entrada no IMLAT, estão incluídos dentre as ocupações mais propensas ao cometimento do autoextermínio. Em resposta a este objetivo geral, observou-se que a categoria dos profissionais de segurança pública não está incluída dentre as diversas ocupações mais propensas ao cometimento do autoextermínio, relativo aos suicídios que deram entrada no IMLAT, em Goiânia, durante o triênio compreendido entre os anos de 2020 e 2022. Durante as análises do presente estudo, pôde-se perceber que outras ocupações foram significativamente mais afetadas pela ocorrência de suicídios, tais como: donas de casa, aposentados, estudantes, lavradores e profissionais da saúde.

Por conseguinte, para atingir o propósito da pesquisa, o estudo foi modelado em três objetivos específicos:

- a) Catalogar os dados sociodemográficos de todas as vítimas de suicídio atendidas no IMLAT da cidade de Goiânia-GO, tais como: gênero, ocupação e métodos/instrumentos utilizados no cometimento de autoextermínio, no período de 2020 a 2022.
- b) Analisar como as informações coletadas podem, de alguma forma, contribuir para subsidiar o estudo de políticas públicas

de prevenção e enfrentamento do suicídio no âmbito da Segurança Pública do Estado de Goiás.

- c) Identificar se há um perfil do agente de segurança pública que comete o suicídio e foi atendido no IMLAT.

Com relação ao item a), verificou-se que, no triênio de 2020 a 2022, foram contabilizadas 521 mortes em decorrência do autoextermínio atendidas no IMLAT, onde constatamos sete óbitos de agentes de segurança pública.

Na análise do item b), constatou-se que havia um percentual diminuto de casos de suicídio entre agentes de segurança pública, sugerindo uma atuação das respectivas corporações no que tange ao serviço de apoio à saúde mental do servidor. Entretanto, estudos informam que o apoio à saúde mental do policial é apenas uma das diversas dimensões que auxiliam na composição da política de prevenção e enfrentamento do comportamento suicida, devendo ser implementadas outras formas de auxílio de prevenção ao suicídio pelas respectivas corporações policiais, tais como: melhoria da infraestrutura das unidades, incentivo à gestão administrativa humanizada, formação e treinamento baseado nos preceitos de prevenção, atenção ao policial que tenha se envolvido em ocorrências de risco e experiências traumáticas e incentivo à promoção da imagem social das instituições relacionadas à segurança pública.

No tocante ao item c), verificou-se que os agentes de segurança pública que cometeram autoextermínio e deram entrada no IMLAT, no triênio estudado (2020, 2021 e 2022), foram, em sua grande maioria, do sexo masculino, componentes das diversas corporações de segurança pública (Polícia Civil, Polícia Militar, Polícia Penal e Guarda Municipal) e que utilizaram, como modo de execução, o disparo de arma de fogo.

A construção desta pesquisa deparou-se com alguns obstáculos. Entretanto, com o auxílio da Gerência do Instituto de Medicina Legal Aristóclides Teixeira e o amparo às dúvidas pelos servidores do aludido órgão, conseguimos obter êxito na apuração dos dados sociodemográficos. Como forma de sugestão, seria interessante que os servidores responsáveis pelo preenchimento dos livros de entradas de cadáveres da instituição fossem mais bem orientados da importância do seu correto preenchimento para estudos posteriores.

Outrossim, com o objetivo de aprofundamento de questões, como: compreensão do comportamento suicida e a influência de fatores de risco/proteção em casos de mortes por lesões autoprovocadas, futuros estudos podem ser concretizados com base neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. S.; BICALHO, P. P. G. Suicídio: crime, pecado, estatística, punição. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 4, n. 2, p. 723-734, 2012.

AREOSA, J.; QUEIRÓS, C. Burnout: uma patologia social reconfigurada na era Covid-19? **International Journal on Working Conditions**, n. 20, december 2020.

BAPTISTA; W. D. O suicídio entre policiais militares: Um discurso sobre o fato social na Polícia Militar de Minas Gerais entre – 1994 e 2011. *In*: NASCIMENTO, J. C.P. **Educação e interfaces da segurança pública**. [recurso eletrônico]. Catu: Bordô-Grená, 2021.

BARROS, L.G.L. **Uma vida sem sentido?** Uma abordagem sobre a incidência de suicídios em Goiânia. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Faculdade de Ciências Sociais. Universidade de Federal de Goiás. Goiânia, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico nº 30**, v. 48, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/21/2017-025-Perfil-epidemiologico-das-tentativas-e-obitos-por-suicidio-no-Brasil-e-a-rede-de-atencao-a-saude.pdf> Acesso em: 20 mar. 2023.

CASAGRANDE, C. H. A saúde mental e o suicídio entre policiais. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 5, p. 21424-21439, sep./oct., 2022.

CASSORLA, R. M. S. **O que é suicídio**. São Paulo: Abril Cultural; Brasiliense, 1985.

DURKHEIM, É. **O suicídio**: estudo de sociologia. Tradução: Monica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, 2000. (Coleção tópicos)

FENSTERSEIFER, L.; WERLANG, B. S. G. Comportamentos autodestrutivos, subprodutos da pós-modernidade? **Psicol. Argum.**, Curitiba, v. 24, n. 47 p. 35-44, out/dez. 2006.

FONSECA, L. S. O. *et al.* Burnout e a atividade policial militar. **Braz J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 97239-97248, dec. 2020.

FRANCO, F. M. fatores de risco, fatores protetivos e prevenção do suicídio entre policiais e outros agentes da lei: perspectiva internacional. **Rev. Psicologia: Saúde Mental e Seg. Pública**, Belo Horizonte, v. 7, p. 97-114, jan./dez. 2018.

GOIÁS. **Decreto nº 9842, de 30 de março de 2021**. Define os municípios que sediarão as unidades regionais dos órgãos que especifica, integrantes da Secretaria de Estado de Segurança Pública, e fixa as respectivas circunscrições. Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/103925/pdf#:~:text=MAR%C3%87O%20DE%202021-,Define%20os%20munic%C3%ADpios%20que%20sediar%C3%A3o%20as%20unidades%20regionais%20dos%20%C3%B3rg%C3%A3os,e%20>

fixa%20as%20respectivas%20circunscri%C3%A7%C3%B5es.
Acesso em: 29 abr. 2023.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. Trad. COSTA, R. C. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Prévia da população calculada com base nos resultados do Censo Demográfico 2022 até 25 de dezembro de 2022**. Goiânia: IBGE, 2022. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Previa_da_Populacao/GO_POP2022.pdf . Acesso em: abr. 2023.

MINAYO, M. C. S. A autoviolência, objeto da sociologia e problema de saúde pública. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 421-428, abr.-jun. 1998.

MINOIS, G. **História do suicídio**: a sociedade ocidental diante da morte voluntária. Traduzido por Fernando Santos. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

MIRANDA, D.; GUIMARÃES, T. O suicídio policial: O que sabemos? **Dilemas - Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, v. 9, n. 1, enero-abril, p. 1-18. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 2016.

NASCIMENTO, G. L. PREVENÇÃO AO SUICÍDIO: A importância da divisão de proteção à saúde do servidor da Polícia Civil do Estado de Goiás. **Qualia**: a ciência em movimento, v. 5, n. 1, p. 14-31, jan.-jun. 2019.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Uma em cada 100 mortes ocorre por suicídio, revelam estatísticas da OMS**. 17 jun. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2021-uma-em-cada-100-mortes-ocorre-por-suicidio-revelam-estatisticas-da-oms> Acesso em: 21 jun. 2021.

RASO, L. M. G. A.; LEMOS, Y. V. Reflexões sobre a incidência do suicídio entre os policiais e a relação com o exercício de sua atividade profissional. **BJFA&LM**, v. 3. ISSN Online: 2675-6951, 2021.

SANTOS, L. S.; DINIZ, G. R. S. Saúde mental de mulheres donas de casa: um olhar feminista-fenomenológico-existencial. **Psic. Clin.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 37-59, 2018.

SILVA, A. V. V. *et al.* Prevenção e manejo do comportamento suicida na Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro. **RC-ESPM**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 195-229, abr. 2022.

SILVA, I. G. *et al.* Dinâmica temporal e espacial e fatores relacionados à mortalidade por suicídio entre idosos. **J Bras Psiquiatr.**, v. 71, n. 2, p. 108-16, 2022.

TRIGUEIRO, A. **Viver é a melhor opção:** a prevenção do suicídio no Brasil e no mundo. 2. ed. São Bernardo do Campo, SP: Correio Fraterno, 2015.



CAPÍTULO 6

INTERAÇÕES ENTRE A IDENTIFICAÇÃO CIVIL E CRIMINAL: PRINCÍPIOS APLICADOS AO TEMA, UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*Interactions Between Civil and Criminal Identification:
Principles applied to the topic, a bibliographic review*

Jaqueline Santana Santos¹⁹

Maycon Renato Fernandes da Silva²⁰

Raquel Vaz Resende²¹

RESUMO

A identificação de pessoas é tradicionalmente dividida em dois grandes ramos: identificação civil e identificação criminal. Essa

19 Graduada em Letras UFG e Direito UEG, pós-graduada em Identificação Humana e Segurança Pública. É dactiloscopista da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: jaquelinesii@gmail.com

20 Graduação em Redes de Computadores pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (Atual IFG); graduação em Direito e pós-graduação em Identificação Humana e Segurança Pública. É dactiloscopista da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: mayconrenato@hotmail.com

21 Doutoranda e mestre em Genética, chefe do Laboratório de Inovação em Identificação Humana (LABIIH/SIH). E-mail: rakelvr@gmail.com

divisão clássica, embora carregue consigo conceitos independentes, estão intrinsicamente ligados, ainda que não possam ser aplicados ao mesmo tempo e numa mesma situação. O presente estudo apresenta uma revisão bibliográfica sobre as interações entre a identificação civil e criminal, com o objetivo de discutir os princípios jurídicos aplicados a cada uma das modalidades e assim possibilitar a compreensão de como foi construída a subsidiariedade de uma em relação à outra. A pesquisa é qualitativa e exploratória, utilizando principalmente livros e artigos científicos como fontes bibliográficas. A análise da Constituição Federal de 1988 e da subsidiariedade do Direito Penal no processo de identificação é realizada com base em princípios como a presunção de inocência, a legalidade, a proporcionalidade e a subsidiariedade do Direito Penal. O trabalho conclui que a identificação civil e criminal é um tema complexo e que requer uma abordagem interdisciplinar.

Palavras-chave: Penal. Processo Penal. Princípios. Papiloscopia. Identificação civil. Identificação criminal.

1 INTRODUÇÃO

A necessidade de individualização do ser humano remonta aos primórdios da vida em sociedade. Sendo esta permeada de relações de diversas naturezas entre seus membros (comerciais, trabalhistas, contratuais, sucessórias, entre outras), exige-se o reconhecimento prévio de quem são efetivamente as pessoas com quem seus integrantes se relacionam.

Ao longo da história da humanidade foram vários os métodos empregados com o objetivo de identificação de pessoas. Contudo, foi a partir do desenvolvimento da ciência papiloscópica no final do século

XIX que se atingiu um nível de sistematização seguro e satisfatório o suficiente a esta finalidade (Ferrari, 2016). Para tanto, coube ao Estado ser ao mesmo tempo organizador, guardião e usuário dessas informações (Brasil, 2015).

Apesar da sua importância, a identificação é um tema que tem sido pouco explorado pelo mundo jurídico, seja pelos legisladores, seja pelos doutrinadores. Segundo Nucci (2010), “identificar significa determinar a identidade de algo ou alguém”. No âmbito jurídico, quer dizer apontar individualmente a exclusividade de uma pessoa. Ainda, a identificação é concebida como um conjunto de processos por meio dos quais se estabelece a individualidade de um ser ou de um objeto. Nesse sentido afirma De Plácido e Silva (2016. p. 1836), em sua obra *Vocabulário Jurídico*:

IDENTIDADE. Do latim *identitas*, de *idem* (o mesmo, a mesma), é vocábulo comumente empregado, tal qual o adjetivo *idêntico*, para exprimir a analogia, a semelhança ou a paridade existente entre fatos, coisas ou pessoas.

Mas, em sentido jurídico, identidade, por vezes, quer mais propriamente significar, não a mera semelhança ou paridade, mas a qualidade de ser a mesma coisa, não coisa diversa.

Identidade. Tecnicamente, sem fugir ao sentido de mesmidade, é o vocábulo empregado para designar o conjunto de sinais particulares ou propriedades singulares, que caracterizam um indivíduo entre muitos, ou mostram as coisas, distinguindo-as entre várias.

Assim, possui o sentido de assinalamento ou sinais individualísticos das coisas ou pessoas, os quais as tornam inconfundíveis, distinguindo cada uma dentre as demais.

É, por isso, um terceiro sentido do vocábulo, diverso de igualdade (duas coisas com as mesmas características), da mesmice (coisas identificadas como uma só), pois que se tem como a demonstração da coisa por seus sinais

característicos, os quais podem revelar ser a coisa a mesma (mesmidade), como podem mostrá-la idêntica ou semelhante **à outra.**

Tradicionalmente, a identificação de pessoas é dividida em dois grandes ramos: identificação civil e identificação criminal. Essa divisão clássica, embora carregue consigo conceitos independentes, estão intrinsicamente ligados, apesar de não poderem ser aplicados ao mesmo tempo e numa mesma situação.

A identificação civil é um pressuposto para o exercício de diversos direitos intrínsecos à vida civil e ao exercício da cidadania (Silva; Hagge; Pozzetti, 2020). Por meio dela e através dos órgãos competentes da administração pública, efetiva-se a individualização do nacional a fim de permitir o efetivo exercício da cidadania com seus direitos e obrigações inerentes. Ainda, o professor De Plácido e Silva (2016. p. 1841) nos ensina importante lição sobre o tema:

IDENTIFICAÇÃO CIVIL. Com o segundo sentido de identificação, identificação civil compreende-se o processo posto em prática pelos poderes públicos para que as pessoas se identifiquem por seus sinais característicos, de modo que, em qualquer contingência, perfeitamente se distingam umas das outras.

É pela identificação que se organiza a identidade das pessoas, e estas podem mostrar e provar sua individualidade, diferente e distinta da de qualquer outra.

A identificação das pessoas constitui um serviço público técnico, confiado a especialistas. E por ele se constitui um fichário ou cadastro, que se classifica pela individual dactiloscópica (impressões digitais), tendo como índice a impressão digital do polegar direito, seguida da numeração que se forma das impressões dos demais dedos.

Em termos normativos, o Código Civil permaneceu silente em relação ao tema e recentemente foi editada a Lei nº 13.444/2017, que dispõe sobre a Identificação Civil Nacional (ICN). A regulamentação da identificação civil está fixada em leis esparsas, sendo prevista na Lei nº 7.116/1983, que assegura validade nacional às carteiras de identidade e regula sua expedição; na Lei nº 9.454/1997, que institui o número único de registro de identidade civil e no Decreto nº 10.977/2022, que estabelece os procedimentos e os requisitos para a expedição da carteira de identidade pelos órgãos de identificação e o Serviço de Identificação do Cidadão, como o Sistema Nacional de Registro de Identificação Civil.

Quanto à identificação criminal, corresponde ao processo de individualização de agentes na esfera criminal, sendo regulamentada pela Lei 12.037/2009. Por meio dela se levantam dados do provável autor do delito através de elementos informativos (qualificação, características físicas, modo de agir). Esses dados podem ser coletados durante a instauração de uma prisão em flagrante ou através de indiciamento em inquérito policial. O Código de Processo Penal dispõe sobre a identificação criminal em seu artigo 6º, VIII:

Art. 6º Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá:

...

VIII - ordenar a identificação do indiciado pelo processo datiloscópico, se possível, e fazer juntar aos autos sua folha de antecedentes;

Existem diversos métodos de identificação criminal (DNA, Odontológico de Amoedo, craniográfico, entre outros), contudo o legislador infraconstitucional, ao editar o Código de Processo Penal, estabeleceu o processo datiloscópico. Tal escolha se justifica, pois

o processo datiloscópico se apresenta como um método eficiente e de baixo custo à identificação em massa dos indivíduos (Araújo; Pasquali, 2006).

A escolha do legislador pelo método papiloscópico para a identificação em massa não é desarrazoada, mas fundamenta-se em critérios objetivos e nos princípios da eficiência e da economicidade que regem a administração pública (Di Pietro, 2007). Dentre esses critérios, destacam-se os princípios da Papiloscopia aceitos universalmente, sendo estes: princípio da perenidade – os desenhos da impressão digital formam-se ainda na vida intrauterina; princípio da imutabilidade – não ocorrem alterações ao longo da vida, e princípio da variabilidade – não existem dois desenhos digitais idênticos. Encontramos em Araújo e Pasquali (2006) uma explicação mais aprofundada para cada um destes princípios:

- perenidade: trata-se da característica de imperecibilidade que os desenhos papilares têm de se manifestarem entre o quarto e o sexto mês da vida intra-uterina até a completa putrefação cadavérica. Faulds, Vucetich e Fogeout, após examinarem múmias puderam comprovar que as impressões digitais continuam existindo por milhares de anos (Barberá e Turégano, 1988, ps 73 a 167);
- imutabilidade: os desenhos papilares não mudam durante toda a vida do ser humano, conservando-se idênticos a si mesmos, o que os tornam imutáveis;
- variabilidade: é a propriedade dos desenhos papilares de variarem de pessoa para pessoa, não se repetindo. Nem mesmo na mesma pessoa é possível encontrar impressões papilares iguais (ver item 1.3.3.1);

Além dos princípios supramencionados aplicados à Papiloscopia, quando nos referimos especificamente à Dactiloscopia,

cabe destacar as seguintes vantagens do processo em relação a outros métodos para o serviço de identificação em massa:

Baixo custo – A implementação deste método é de longe a que possui menor custo para os cofres públicos. Certamente é possível realizar a coleta das impressões digitais com tinta e papel, e eventualmente fazer uma comparação. Mas hoje existem ferramentas computacionais, como o sistema AFIS (*Automated Fingerprint Identification System*), que permite realizar essas operações sob a supervisão de um perito papiloscopista de maneira muito mais rápida, eficiente, além de manter os custos operacionais baixos (Araújo; Pasquali, 2006).

Sistematização de arquivos – A classificação das impressões papilares, principalmente as digitais, cria uma sequência numérica, ou alfanumérica, que possibilita buscas em arquivos com muitos milhões de fichas. Atualmente, com a informatização dos Institutos de Identificação do país, essa sistematização dos arquivos tem ganhado novos contornos com a implementação de bancos de dados que armazenam as biometrias coletadas, aliado às ferramentas de pesquisa dos sistemas AFIS (Araújo; Pasquali, 2006).

Outro ponto relevante para se destacar em relação à Identificação Criminal diz respeito a sua diferenciação com a Qualificação. A qualificação corresponde à coleta de dados biográficos do indivíduo, e esta pode ser direta, quando a autoridade policial coleta diretamente estes dados do indivíduo, no caso da prisão em flagrante delito, ou pode ser indireta, quando a autoridade policial faz indiciamento em inquérito policial através do depoimento de testemunhas ou da vítima.

Já a Identificação criminal consiste na reunião dos dados qualificadores (dados biográficos) com coleta das impressões datiloscópicas do investigado (dados biométricos) (Carneiro; Gennari, 2019). A identificação criminal visa garantir que o investigado, em

sede de inquérito policial, seja a mesma pessoa do denunciado, em sede de processo judicial. Nesses termos, colhemos importante lição do professor Edilson Mougenot Bonfim (2019, p. 211):

A identificação consiste em registrar determinados dados e sinais que caracterizam a pessoa do investigado, diferenciando-o dos demais indivíduos. Estabelece-se, assim, a identidade do investigado, a fim de que se possa, posteriormente, demonstrar com segurança, em caso de dúvida, que o indivíduo que compareceu perante a autoridade (policial ou judicial, caso eventualmente venha a ser ajuizado um processo judicial) é aquele ao qual foi inicialmente atribuída a prática do crime.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a identificação criminal só foi mencionada para definir sua subsidiariedade em relação à identificação civil. O artigo 5º, LVIII, da CRFB/1988 dispõe que o civilmente identificado não será submetido à identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei.

Objetivou-se com isso, de forma geral, verificar se o *mandamus* constitucional possui fundamentação mais ampla, analisando as interações entre as Identificações Criminal e Civil à luz dos Princípios de Direito. De modo específico, pretendeu-se:

- i) verificar a mudança de paradigmas que ocorreram com inserção de novos direitos e garantias fundamentais com a Promulgação da Constituição Cidadã, bem como investigar o contexto histórico que levou à efetivação da mudança na identificação criminal;
- ii) analisar a aplicação do princípio da intervenção mínima e seus derivados (fragmentariedade e subsidiariedade)

aplicados aos institutos da Identificação civil e Identificação criminal; e

- iii) analisar a aplicação do princípio do Entrelaçamento dos Ramos do Direito voltados para as interações entre Direito Civil (Identificação civil) e Direito Criminal (Identificação criminal).

O referencial teórico é constituído pela legislação referente às identificações civil e criminal, bem como por autores que analisam questões relativas ao tema. Também foram consultados manuais de Direito Civil, Penal e Processual, com o fim de situar a discussão dentro das áreas temáticas, buscando o reconhecimento da influência que exercem sobre o assunto específico.

A contribuição de autores como Araújo e Pasquali (2006), Lenza (2019), Masson (2014), Nader (2014), Sarlet, Marinoni e Mitidiero (201) foi fundamental para a elaboração deste artigo, visto que possibilitam o entendimento das questões pertinentes à correlação entre a identificação civil e criminal.

A falta de estudos mais aprofundados sobre a correlação entre a identificação civil e criminal imposta pela Constituição, pelas leis específicas e pelos Princípios do Direito, gerou zonas cinzentas nessa área do conhecimento, justificando a necessidade de uma pesquisa que promovesse uma reflexão sobre a distinção, limites e alcance de cada umas dessas modalidades. Assim, para os profissionais de identificação humana faz-se necessário entender os contornos de conceitos identificação civil, verificação de identidade civil, identificação criminal, e a qual ramo do direito esses procedimentos afiliam-se, visto que o direito criminal possui regras restritivas devido à própria natureza deste.

Ainda, a própria polícia civil possui atribuições ligadas ao direito civil e direito criminal que não são percebidas pelos próprios servidores, fato que gera dúvidas e prejudica a execução dos trabalhos. Nessa linha, o presente trabalho buscou repensar os fundamentos jurídico-teóricos que envolvem a discussão na tentativa de evidenciar os limites práticos entre o direito civil e criminal aplicados no contexto da identificação humana no trabalho policial, seja no aspecto civil, seja no aspecto criminal, visto que eles não podem coexistir, devido à natureza do direito criminal.

2 METODOLOGIA

Baseado na orientação metodológica de Gil (2008), o presente artigo é resultado de uma pesquisa de natureza básica, pura ou fundamental, pois ocupou-se de gerar conhecimento sem necessariamente possuir uma aplicação prática. Seu desenvolvimento foi orientado para a teorização, com vista à apresentação de novos pontos de vistas sobre o assunto.

Caracteriza-se também esta pesquisa como qualitativa, pois examina evidências baseadas em dados verbais e visuais para entender um fenômeno em profundidade, e pesquisa explicativa, visto que visa identificar fatores e suas relações com a ocorrência de fenômenos.

Foi aplicada a revisão bibliográfica descritiva e exploratória, por se tratar da necessidade do aprofundamento de um conhecimento científico. Seu desenvolvimento se deu a partir de material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos, uma vez que constituem fontes bibliográficas de excelência, permitindo ao investigador uma ampla abordagem.

Foram realizadas pesquisas com descritores (Processo Penal, Princípios de Direito aplicados a Identificação, Papiloscopia, Identificação Civil, Identificação Criminal) nos indexadores Google Acadêmico e Scielo, ensejando em uma pesquisa bibliográfica qualitativa. Também foram pesquisados o sítio do Planalto Nacional e a biblioteca virtual da UEG (Minha Biblioteca), de acesso restrito. Durante as pesquisas consideraram-se publicações no período próximo à Promulgação da Constituição de 1988 até os dias atuais, ainda, foram consultados materiais somente na língua portuguesa, uma vez que o foco do trabalho é a análise do ordenamento jurídico pátrio antes e pós a promulgação da Constituição Cidadã, dotado de sua história e particularidades.

As ideias foram apresentadas de modo sistematizado, com o objetivo de apresentar o tema sob ótica de vários autores, os quais já possuem uma percepção sobre o tema abordado, permitindo a construção de um raciocínio crítico a partir disso.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

O Direito surge como uma forma de regular as relações em sociedade (Alves, 2017). Dito isso, a fim de estudar a identificação criminal no período que antecede a promulgação da Constituição de 1988 é necessário entender o contexto histórico que a sociedade brasileira se encontrava naquele período.

O regime ditatorial fora instaurado em 1º de abril de 1964, através de um golpe militar. O regime de exceção durou até 15 de março de 1985, sob o comando de governos militares, e esse período foi marcado pela repressão e desrespeito aos direitos humanos. A Constituição de 1946 foi substituída pela Constituição de 1967, o Congresso Nacional foi dissolvido e o Código de Processo Penal

Militar da época permitia que o Exército brasileiro e a Polícia Militar pudessem prender e encarcerar pessoas consideradas suspeitas, além de não aceitar que essas prisões fossem revisadas pelo Poder Judiciário.

Na época existia a discussão sobre se a identificação criminal constituiria constrangimento ilegal do indiciado. A identificação criminal sempre foi desprestigiada pela sociedade, e foi marcada por termos vulgares como “tocar piano”. Nesse sentido, alguns entendiam que ela seria atentatória às garantias fundamentais. Nesse contexto histórico foi editada a Súmula 568 do STF, em 5 de janeiro de 1977. Tal súmula dispunha que a identificação criminal não constituía constrangimento ilegal, ainda que o indiciado já tivesse sido identificado civilmente. Mediante esse entendimento, a identificação criminal tornou-se um padrão adotado nos procedimentos inquisitoriais da polícia judiciária.

Em meados de 1984 começou o movimento “Diretas já”, que reivindicava o retorno das eleições diretas no país. Em 28 de julho de 1985, o presidente Sarney enviou a emenda constitucional que convocava a Assembleia Nacional Constituinte, que foi aprovada em 22 de novembro daquele ano (Emenda Constitucional 26). A Assembleia Nacional Constituinte foi eleita em 15 de novembro de 1986 e empossada em 1º de fevereiro de 1987, e manteve-se operando até 5 de outubro de 1988, quando foi promulgada a Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988.

3.1 Identificação no contexto da Constituição Federal de 1988

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988 foram definidas novas regras para o ordenamento jurídico pátrio, passando as normas anteriores à promulgação a serem analisadas sob o prisma

do instituto da recepção. Não foi diferente em relação à identificação civil, disciplinada pela Lei nº 7.116/1983.

O movimento de redemocratização criou um clima de liberdade que contagiou a nação, e consequentemente a Assembleia Nacional Constituinte. Nesse contexto foi editada a regra expressa no artigo 5º, LVIII da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a qual previu que o civilmente identificado não será submetido à identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei. Da leitura do referido artigo depreende-se que a aplicação da Identificação Criminal é subsidiária à Identificação Civil. Isso significa dizer que ela será permitida nas hipóteses em que a lei a autoriza. Esta é a lição exarada pelo eminente doutrinador Pedro Lenza (2019, p. 193):

O civilmente identificado não será submetido a identificação criminal (pelo processo datiloscópico, se possível, e pela juntada aos autos da folha de antecedentes – art. 6º, VIII, do CPP), salvo nas hipóteses previstas em lei (artigo 5º, LVIII). Nesse sentido, acompanhamos a posição do Professor Damásio, que entende que a Súmula 568 do STF foi cancelada, só se procedendo à identificação criminal se não tiver sido realizada a civil, ou em casos excepcionais, como a falta de apresentação do documento, rasuras, indícios de falsificação, etc.

Assim, com a promulgação da Constituição Cidadã, restou superada a tese contida na Súmula 568 do STF, e uma vez existente a identificação civil, submeter o investigado à identificação criminal constituirá constrangimento ilegal, sendo a exceção permitida somente nos casos previstos na Lei nº 12.037/2009.

Ainda, da análise do artigo 5º, LVIII da CRFB/88, verifica-se a ocorrência de limitação aos direitos e garantias fundamentais. As hipóteses de restrição legal podem ser divididas em direta (quando a

Constituição define a hipótese) e indireta (Quando a Constituição abre a possibilidade de restrição do direito fundamental, mas a condiciona à edição de lei). O exemplo do artigo 5º, LVIII da CRFB/88, é de restrição indireta, e essa reserva legal constitucional autoriza o legislador infraconstitucional a interferir no âmbito de proteção desse direito. Essas reservas legais se subdividem em reserva legal simples e reserva legal qualificada. Nesse sentido dispõem os professores Ingo Wolfgang Sarlet, Luiz Guilherme Marinoni e Daniel Mitidiero (2018, p. 403):

A reservas legais costuma ser, por sua vez, classificadas em dois grupos, as reservas legais simples e as reservas legais qualificadas. As reservas do primeiro grupo (reservas legais simples) distinguem-se por autorizarem o legislador a intervir no âmbito de proteção de um direito fundamental sem estabelecerem pressupostos e/ou objetivos específicos a serem observados, implicando, portanto, a atribuição de uma competência mais ampla de restrição. Como exemplo, cita-se o art. 5º, LVIII, da CF/1988: “o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei”. Já as reservas legais qualificadas têm como traço distintivo o fato de estabelecerem pressupostos e/ou objetivos a serem atendidos pelo legislador ordinário para limitar os direitos fundamentais, como bem demonstra o clássico exemplo do sigilo das comunicações telefônicas (5º, XII, da CF): “É inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual pena.

3.2 Subsidiariedade do Direito Penal aplicada ao processo de identificação

O princípio da subsidiariedade dispõe que a aplicação do direito penal é subsidiária aos demais ramos do direito. Assim, se uma determinada situação puder ser regulada por qualquer outro ramo do direito, não será regulada pelo direito penal, pois entende-se que o direito penal se dedica a regular situações com a utilização de força coercitiva máxima e em que o Estado se vale de prerrogativas para impor a lei e aplicar penalidades extremas a situações substancialmente condenadas pela sociedade. Assim, diz-se que a aplicação do direito penal é ulterior, ou seja, última *ratio*. Nesse sentido, o professor Cleber Masson (2014, p.104) destaca:

De acordo com o princípio da subsidiariedade, a atuação do Direito Penal é cabível unicamente quando os outros ramos do Direito e os demais meios estatais de controle social tiverem se revelado impotentes para o controle da ordem pública.

Em outras palavras, o Direito Penal funciona como um executor de reserva, entrando em cena somente quando outros meios estatais de proteção mais brandos, e, portanto, menos invasivos da liberdade individual não forem suficientes para a proteção do bem jurídico tutelado. Caso não seja necessário dele lançar mão, ficará de prontidão, aguardando ser chamado pelo operador do Direito para, aí sim, enfrentar uma conduta que coloca em risco a estrutura da sociedade (Grifo nosso).

De maneira semelhante, aduz o professor Rogério Greco (2017, p. 127-128):

O direito penal só deve preocupar-se com a proteção dos bens mais importantes e necessários à vida em sociedade. O legislador, por meio de um critério político, que varia de acordo com o momento em que vive a sociedade, sempre que entender que os outros ramos do direito se revelem incapazes de proteger devidamente aqueles bens mais importantes para a sociedade, seleciona, escolhe as condutas, positivas ou negativas, que deverão merecer a atenção do direito penal. Percebe-se, assim, um princípio limitador do poder punitivo do Estado...**O direito penal deve, portanto, interferir o menos possível na vida em sociedade, devendo ser solicitado somente quando os demais ramos do direito, comprovadamente, não forem capazes de proteger aqueles bens considerados da maior importância** (Grifo nosso).

O Direito busca regular as relações existentes na sociedade, e o fato da vida que se busca solucionar é a identificação do indiciado em sede de inquérito policial. Ao analisarmos a questão sob o prisma do princípio da subsidiariedade penal, percebe-se que uma vez presente a identificação civil, marcada pelas regras inerentes ao direito civil, restará afastada a identificação criminal, marcada pelo regramento próprio do Decreto-Lei nº 3.689 de 1941 (Código de Processo Penal brasileiro), excepcionado os casos em que, mesmo presente, a identificação civil não for capaz de identificar definitivamente o indiciado. Tais exceções são disciplinadas pela Lei nº 12.037/2009.

3.3 Do princípio de entrelaçamento dos ramos do Direito

Disposta a subsidiariedade da identificação criminal, enquanto princípio do direito penal, em relação à identificação civil faz-se necessário destacar outro aspecto das interações entre o direito civil

e o direito penal. O artigo 5º, LVIII da CRFB/1988, ao dispor que, uma vez presente a identificação civil, restará afastada a identificação criminal, correlaciona os direitos civil e penal, dentro da perspectiva do princípio do entrelaçamento dos ramos do direito. A interação entre o direito civil e penal é bem evidenciada nas lições do professor Cleber Masson (2014, p. 72):

As leis civis há longa data se relacionam com as leis penais. Nas civilizações antigas, inclusive, confundiam-se ente si. Separaram-se em face da necessidade de especialização, na medida em que as sociedades cresceram e se desenvolveram. A relações do Direito Penal com o Direito Civil se torna mais nítida quando se trata de crimes contra o patrimônio, em que conceitos como propriedade, posse detenção e coisas são utilizados pelos dois ramos do Direito. Também os crimes contra o casamento dependem de conhecimentos referentes a regras inerentes ao Direito de Família.

Dentre os princípios gerais do direito, destaca-se que o princípio do entrelaçamento dos ramos do direito traz o conceito de que o ordenamento jurídico não é visto como partes estanques, mas como conjunto, um sistema harmônico e integrado. Nesse sentido, assevera o professor Paulo Nader (2014, p. 141):

Ordem jurídica é expressão que coloca em destaque uma das qualidades essenciais do Direito Positivo, que é a de agrupar normas que se ajustam em relação a um todo harmônico e coerente de preceitos. A esta qualidade José Afonso da Silva se refere como “princípio da coerência e harmonia das normas do ordenamento jurídico” e define este último como “reunião de normas vinculadas entre si por uma fundamentação unitária”. Não obstante a ordem

jurídica seja um corpo normativo, quando ocorre a incidência de uma norma sobre um fato social, ali se encontra presente não apenas a norma considerada, mas a ordem jurídica, pois as normas, apreciadas isoladamente não possuem vida. A ideia de ordem pressupõe uma pluralidade de elementos que, por sua adequada posição ou função, compõem uma unidade de fim. A ordem jurídica, que é o sistema de legalidade do Estado, forma-se pela totalidade de normas vigentes, que se localizam em diversas fontes e se revelam a partir da Constituição Federal – a responsável pelas regras mais gerais e básicas à organização social. As demais formas de expressão do Direito (leis, decretos, costumes) devem estar ajustadas entre si e conjugadas à Lei Maior. A pluralidade de elementos que o Direito oferece compõe-se de normas jurídicas que não se acham justapostas, mas se entrelaçam em uma conexão harmônica.

Ainda, o princípio do entrelaçamento dos ramos do Direito permite entendê-lo segundo uma interpretação sistêmica, a partir de uma leitura que não visa interpretar a norma de forma isolada, mas como parte de um contexto maior conhecido como ordenamento jurídico.

18 CONCLUSÃO

No período anterior à promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, mediante a disposição da Súmula 568 do STF, em 5 de janeiro de 1977, a identificação criminal não constituía constrangimento ilegal. Com a promulgação da CFRB/1988, que inaugurou novas regras para o ordenamento jurídico, conclui-se que a Súmula 568 do STF restou superada, de maneira tal que neste novo ordenamento a aplicação da identificação criminal, fora das exceções expressas na Lei nº 12.037/2009, passa

a constituir constrangimento ilegal e violação a direito e garantia fundamental.

A prevalência da identificação civil em relação à identificação criminal encontra respaldo não apenas no status constitucional disposto no artigo 5º, LVIII da CRFB/1988, mas possui fundamentação mais ampla, portanto, pode ser perfeitamente entendida mediante a aplicação do princípio da subsidiariedade penal e do princípio do entrelaçamento dos ramos do direito.

O princípio da subsidiariedade penal justifica a aplicação subsidiária da identificação criminal em relação à identificação civil, pois as regras de direito penal são caracterizadas como *ultima ratio*, ou seja, se uma questão puder ser solucionada por qualquer outro ramo do direito, o direito penal não deverá ser aplicado.

Constata-se que o princípio do entrelaçamento dos ramos do direito permite entender o relacionamento entre os direitos civil e penal na identificação humana como um processo harmônico e caracterizador do direito como uma ciência una e integrada. Como possibilidade de ampliação futura para este estudo, pode-se relacionar as identificações civil e criminal com as teorias de conflito de normas de Ronald Dworkine à colisão de princípios de Robert Alexy (Dias Júnior, 2007).

Outra questão que poderia ser explorada seria a possibilidade da enunciação de uma nova modalidade de identificação que não esteja sujeita às limitações impostas à identificação civil e criminal. Essa nova modalidade, que poderíamos chamar de identificação administrativa, teria o condão de abrigar uma série de demandas hoje existentes que não se encaixam entre os requisitos impostos às modalidades tradicionais de identificação, tais como o cadastro de condenados, de adolescentes infratores, de cadáveres ignorados, de pessoas hospitalizadas ou abrigadas sem identidade definida, entre outros.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter nos permitido que tivéssemos saúde e determinação para não desanimar diante de todos os desafios que se apresentaram durante a realização do curso. Aos nossos familiares e amigos, por todo o apoio e pela ajuda, que muito contribuiu para a realização deste trabalho. Aos professores, por terem aceitado o desafio de lecionar na 1ª Pós-graduação de Identificação Humana e Segurança Pública/ESPC e pelos ensinamentos que nos permitirão apresentar um melhor desempenho nas nossas atividades profissionais. À querida professora Raquel Vaz Rezende, nossa orientadora, que com maestria, dedicação e amizade desempenhou essa árdua missão. Aos nossos colegas de turma, por compartilharem conosco tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso. À nossa instituição mãe, a Delegacia-Geral da Polícia Civil, a qual, através da Escola Superior da Polícia Civil, ofereceu essa especialização. Ao delegado Daniel Felipe Diniz Adorni e ao agente de Polícia Clodoaldo Bastos, através dos quais agradecemos todas as autoridades envolvidas na realização do curso. Por fim, agradecemos à Associação dos Profissionais em Papiloscopia do Estado de Goiás (Appego), associação da qual fazemos parte, e que exerceu importante papel na concepção desta pós-graduação. Foram dias intensos e desgastantes, contrabalanceados pelo prazer da descoberta e pelo espírito de união que reinou entre todos os envolvidos. Concluímos essa experiência como melhores profissionais, pessoas mais humanas e policiais mais conscientes da nossa importância e do seu papel para a garantia da Segurança Pública.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ítalo Miqueias da Silva. A história do Direito e seus aspectos sociais tendo em vista a formação do Direito contemporâneo. **Revista Jus Navigandi**. 2017. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/61138/a-historia-do-direito-e-seus-aspectos-sociais-tendo-em-vista-a-formacao-do-direito-contemporaneo>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ARAUJO, Marcos Elias Cláudio de; PASQUALI, Luiz. **Datilosopia: a determinação dos dedos**. Brasília: LabPAM, 2006.

BONFIM, Edilson Mougenot. **Curso de Processo Penal**. 13. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

BRASIL. **Código de Processo Penal**. Decreto-lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689compilado.htm. Acesso em: 04 fev. 2023.

BRASIL. STJ. **Súmula nº 568**. A identificação criminal não constitui constrangimento ilegal, ainda que o indiciado já tenha sido identificado civilmente. DJ de 5-1-1977, p. 59. Brasília, 1977. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudencia/sumariosumulas.asp?base=30&sumula=4016#:~:text=A%20identifica%C3%A7%C3%A3o%20criminal%20n%C3%A3o%20constitui,j%C3%A1%20tenha%20sido%20identificado%20civilmente>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Justiça. **RT Diagnóstico de Documentos de Identificação Civil**, de 18 de junho de 2015. Brasília, 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.037** de 1º de outubro de 2009. Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado, regulamentando o

art. 5º, inciso LVIII, da Constituição Federal. Brasília, 1º de outubro de 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112037.htm. Acesso em: 26 abr. 2023.

CARNEIRO, Eliana Faleiros Vendramini; GENNARI Patrícia Visnardi. Ministério Público em busca de pessoas desaparecidas: A necessidade da identificação criminal de vítimas de homicídio via CODIS – Combined DNA Index System. **Revista Jurídica ESMP-SP**, v. 16, p. 66-81, 2019.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DIAS JÚNIOR, José Armando Ponte. Princípios, regras e proporcionalidade: Análise e síntese das críticas às teorias de Ronald Dworkin e de Robert Alexy. **Revista do Programa de Pós-graduação em Direito – UFC**, v. 27, p. 177-199, 2007. ISSN 1807-3840. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20425>. Acesso em: 26 abr. 2023.

FERRARI, Mercedes Garcia. Um saber «sul-americano». A datiloscopia no Congresso Científico Latino-americano, 1901-1909. **hist.crit.** [online], n. 60, p. 81-101, 2016. ISSN 0121-1617. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-16172016000200006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 25 abr. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRECO, Rogério. **Curso de Direito Penal: Parte Geral**. v. 1. 19. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2017.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado**. 23. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MASSON, Cleber. **Direito Penal Esquematizado**. Parte geral. v. 1. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do direito**. 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

NUCCI, Guilherme Souza. **Leis penais e processuais penais comentadas**. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2010.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SILVA, De Plácido e. 1892-1964. **Vocabulário jurídico**. Atualizadores Nagib Slaibi Filho e Priscila Pereira Vasques Gomes. 32. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

SILVA, Ivan Wallace da Silva; HAGGE, Calina Mafra; POZZETTI, Valmir César Pozzetti, 2020. O registro de identidade como instrumento de cidadania, realizado pelo instituto de identificação do Amazonas: um estudo de caso no município de Tefé. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO EMPRESARIAL E CIDADANIA, v. 06, n. 37, Curitiba, 2020. **Anais do CONBRADEC**, Percurso, 2020, p. 108-128.



CAPÍTULO 7

USO DA TÉCNICA DA INCIDÊNCIA DE LUZ DIFUSA SOB LUVAS EPIDÉRMICAS DE CADÁVER EM FASE COLIQUATIVA – RELATO DE CASO

Nara Gomes Santos²²

Raquel Vaz Resende²³

RESUMO

A Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia é responsável pela maior parte das identificações cadavéricas no Instituto Médico Legal Aristoclides Teixeira (IMLAT). Entretanto, a condição precária da pele encontrada em cadáveres especiais é um óbice à identificação necropapiloscópica. O objetivo deste trabalho é testar a eficácia da aplicação de luz difusa sob luva epidérmica, constituindo mais uma técnica alternativa para identificação de cadáveres especiais. Neste relato de caso é descrita a técnica necropapiloscópica de incidência

22 Graduada em Biologia Pela Universidade Federal de Goiás, especialista em Educação Ambiental pelo IESA/UFG. Servidora pública do estado de Goiás, atuando na função de dactiloscopista na Unidade de Necropapiloscopia do IML de Goiânia-Goiás. E-mail: narabiosantos@gmail.com

23 Doutoranda e mestre em Genética, chefe do Laboratório de Inovação em Identificação Humana (LABIIH/SIH). E-mail: rakelvr@gmail.com

da luz indireta aplicada sob luva epidérmica de um cadáver que se encontrava no início da fase coliquativa de decomposição. A técnica é simples, rápida, de baixo custo e melhorou a imagem do desenho digital, contribuindo efetivamente com a identificação do CAD. XXXX/2023. Diante dos resultados alcançados, as autoras recomendam a inserção da técnica ao POP (Procedimento Operacional Padrão) da unidade e sua difusão entre as equipes de profissionais da área.

Palavras-chave: Identificação humana. Necropapilosopia. Cadáver decomposto. Técnicas de identificação. Transiluminação. Luz difusa.

1 INTRODUÇÃO

A Papilosopia é a ciência que trata da identificação humana por meio das papilas dérmicas (INI, 1987, p. 15), e tem por finalidade, segundo Barros (2019), a análise das impressões papilares geradas pelas cristas de fricção (ou cristas papilares) da superfície da pele. Ela se divide em datilosopia (impressões dos dedos), quirosopia (impressões das palmas das mãos) e podoscopia (impressões das plantas dos pés), sendo regida pelos princípios: Perenidade, Imutabilidade, Variabilidade e Classificabilidade (Bruni; Velho; Oliveira, 2012).

A necropapilosopia é um ramo da Papilosopia que estuda, analisa e compara os desenhos das cristas papilares de um cadáver humano (Aguiar Filho, 2011). É um dos métodos primários de identificação recomendado pela Interpol (2019), por ser prático, de baixo custo em relação a outros métodos de identificação, rápido, seguro, e utiliza bancos de dados de impressões digitais já existentes.

No Instituto Médico Legal Aristoclides Teixeira (IMLAT) (IML Goiânia, 2023) os cadáveres especiais (decomposição, carbonizados, mumificados, saponificados, queimados) representam uma parcela significativa de corpos não identificados pela equipe da unidade de necropapiloscopia. Logo, há a necessidade de aprimoramento constante da equipe em busca de resultados cada vez melhores.

O processo de identificação dos cadáveres especiais requer maior tempo e expertise do profissional especialista em necropapiloscopia. Em muitos casos são necessários vários dias para obtenção de um datilograma, desenho digital impresso em um suporte (Vanrell, 2012) com minúcias suficientes para realizar o confronto papiloscópico.

Compreender e reconhecer as características gerais da pele em cada etapa da putrefação a qual um cadáver se encontra são essenciais na tomada de decisão sobre qual técnica utilizar na coleta e revelação de impressões e desenhos digitais. Segundo França (2017), a putrefação cadavérica é classificada em quatro estágios: **período de coloração, período gasoso, período coliquativo e período de esqueletização.**

O campo de estudo e experimentação deste trabalho foi um cadáver que se encontrava no início do período coliquativo, fase da decomposição cadavérica excepcional para a Papiloscopia, uma vez que é neste estágio que ocorre o desprendimento das luvas epidérmicas, tecido epitelial que possibilita uma boa coleta de impressão digital. “No período coliquativo o corpo perde sua forma, a epiderme se despresta da derme, o esqueleto fica recoberto por uma massa de putrilagem, os gases se evolvem e surge um grande número de larvas de insetos” (França, 2017, p. 1138).

O experimento proposto objetiva testar a eficiência da técnica da incidência de luz difusa sob luva epidérmica de cadáver na

fase coliquativa de decomposição. Dentre os objetivos específicos propostos elencam-se: a) verificar a qualidade do desenho digital sob luz difusa; b) aumentar o rol de técnicas disponíveis no laboratório de necropapiloscopia do IMLAT Goiânia para identificação de cadáveres especiais; e c) proporcionar o bem social permitindo o sepultamento de corpos devidamente identificados.

A metodologia utilizada foi resultado da revisão bibliográfica feita a partir de artigos científicos publicados em revistas, jornais e periódicos, disponíveis na plataforma Google Scholar utilizando palavras-chave como identificação humana, necropapiloscopia, cadáver decomposto, técnicas de identificação, transiluminação e luz difusa. Também foram utilizados livros como fonte de referências e embasamento científico.

Solicitou-se à gerência do IMLAT, por meio do Ofício nº 20671/2023/DGPC (Anexo A), autorização para realização de experimento e a resposta favorável veio por meio do Ofício nº 6697/2023/SSP (Anexo B). Os **métodos** utilizados foram qualitativo, estudo de caso e análise de um experimento, sendo o objeto do estudo, o cadáver XXXX/2023, em início da fase coliquativa da decomposição. Não foi divulgado o nome do cadáver, nem dados que possam identificá-lo, preservando o sigilo do falecido e da família.

Este estudo busca responder ao questionamento sobre se a incidência de luz difusa sob a luva epidérmica pode se configurar como uma técnica alternativa para melhorar a qualidade da imagem fotografada dos desenhos digitais de cadáver na fase coliquativa de decomposição.

O presente trabalho se justifica por se tratar da utilização de técnica de realce do desenho digital. A incidência de luz difusa sob luvas epidérmicas, também chamada de transiluminação, representa uma nova perspectiva de avanço técnico dentro da perícia

necropapiloscópica no IMLAT Goiânia. Ele também é relevante do ponto de vista social, pois contribui para identificação de cadáver, garantindo o princípio da dignidade humana, permitindo que familiares sepultem seu ente querido e solucionem pendências de natureza previdenciárias, jurídicas, cartoriais, e outras, decorrentes do falecimento.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Relato de caso

O IML de Goiânia foi acionado para fazer a remoção de um cadáver na periferia de Goiânia em março de 2023. Segundo o relato do irmão, a vítima tinha hipertensão, depressão e estava desaparecida há dois dias. O cadáver foi encontrado em estado de decomposição no interior de sua residência.

A família do cadáver compareceu ao IMLAT portando a carteira de identidade da vítima para liberação do corpo. Fez-se a busca do Prontuário Civil no Sistema Goiás Biométrico da Superintendência de Identificação Humana (SIH) da Polícia Civil do Estado de Goiás, com o número e nome constantes na carteira de identidade do desaparecido, constatando-se dados biográficos e biométricos correspondentes à carteira apresentada.

2.2 Materiais necessários para realização da técnica:

- Bandeja de plástico branco leitoso, dimensão 35cm x 25cm, marca Pratic;
- Luminária Golden Plus com lâmpada Golden Plus 15 W;
- Luminária Alfacell com lâmpada Avant 20 W;

- Bisturi descartável Wiltex;
 - Secador de cabelo;
 - Pó preto;
 - Pincel para empoamento;
 - Esponja de lavar louça – face amarela
 - Detergente;
 - **Álcool;**
 - Adobe Photoshop CS6
 - EPI (jaleco, luva, gorro, máscara, galocha ou propé)
-
- Celular Xiaomi Note 8 Pro, câmera de 64 MP para fazer as imagens contidas neste artigo.

2.3 Descrição da técnica de transiluminação

A seguir são descritas as etapas da perícia necropapiloscópica utilizando a Técnica de Transiluminação em cadáver na fase coliquativa, CAD. XXXX/2023 no IMLAT.

A transiluminação ou incidência de luz difusa sob luva epidérmica exige a utilização de um anteparo para refratar parte da luz que recai sobre esse tecido, evitando distorção da imagem. Neste relato foi utilizada a bandeja de plástico branco leitoso do Laboratório de Necropapiloscopia como anteparo refrator do experimento.

Os passos para a execução da técnica estão descritos e fotografados para posterior utilização e consulta por outros profissionais especialistas em necropapiloscopia.

2.3.1 Paramentação do necropapiloscopista com equipamento de proteção individual completo, seguindo as normas de biossegurança (jaleco, botas ou propé, luvas, touca e máscara N95).

Figura 1 – Necropapiloscopista paramentada



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.2 Cadáver CAD. XXXX/2023 se encontrava no início da fase coliquativa da putrefação

Figura 2 – Desprendimento da luva epidérmica



Fonte: Laudo Cadavérico do IMLAT Nº. XXXX/2023.

2.3.3 Higienização e desinfecção da luva epidérmica excisada com água, detergente, face amarela da esponja e álcool 70º

Figura 3 – Higienização da luva epidérmica



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.4 Secagem da luva epidérmica com a utilização de toalhas descartáveis e secador de cabelo

Figura 4 – Secagem da luva epidérmica



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.5 Recorte tecidual da região ungueal da luva epidérmica do polegar direito do CAD. XXXX/23

Figura 5 – Recorte da luva epidérmica



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.6 Empoamento da luva epidérmica do polegar direito utilizando pó preto

Figura 6 – Empoamento da luva epidérmica



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.7 Materiais utilizados no experimento: bandeja de plástico branco leitoso, luminária Golden Plus com lâmpada Golden Plus 15 W e Luminária Alfacell com lâmpada Avant 20 W. As luminárias funcionam como foco de luz e a bandeja como um anteparo, que faz a refração da luz que chega à luva epidérmica

Figura 7 – Equipamentos utilizados no experimento



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.8 Vista lateral da bandeja de plástico branco leitoso com fonte de luz (luminárias de 15W e 20W) inseridas sob a bandeja

Figura 8 – Imagem geral da montagem do experimento



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.9 Imagem da luva epidérmica sob iluminação difusa de duas luminárias (lâmpada de 15W e 20W), posicionada sobre a bandeja de plástico branco leitoso

Figura 9 – Imagem da luva epidérmica



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.10 Imagem da luva epidérmica do CAD.XXXX/2023 fotografada sem iluminação difusa posicionada sobre bandeja de plástico branco leitoso com régua pericial lateral

Figura 10 – Luva epidérmica sem luz difusa



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.11 A luva epidérmica do dedo polegar direito do CAD. XXXX/2023 foi empoada e fotografada sob luz difusa, com régua pericial lateral, posicionada sobre bandeja de plástico branco leitoso

Figura 11– Luva epidérmica sob luz difusa e empoamento



Fonte: Laboratório de necropapiloscopia IMLAT.

2.3.12 Confronto necropapiloscópico

A última etapa da Perícia Necropapiloscópica realizada no CAD.XXXX/2023, foi o Confronto Necropapiloscópico. A Secretaria Nacional de Segurança Pública - Senasp (2010) define confronto de impressões papilares como sendo o exame comparativo entre duas ou mais impressões papilares objetivando a sua identificação. O confronto necropapiloscópico também pode ser definido como uma comparação e análise de minúcias, cristas papilares e sulcos interpapilares de duas ou mais impressões papilares ou desenhos papilares, em que uma impressão ou desenho papilar pertence a um cadáver (impressão questionada), e a outra impressão papilar está contida em um documento emitido por órgão oficial (impressão padrão).

O objetivo do confronto necropapiloscópico é encontrar minúcias, ou pontos característicos individualizadores, similares entre a impressão questionada (cadáver) e padrão (documento oficial com impressão digital). O confronto foi executado no software editor de imagem, Adobe Photoshop CS6. Em razão de a imagem questionada ser uma foto do desenho digital da luva cadavérica do CAD. XXXX/2023, houve a necessidade de inverter horizontalmente a imagem. O confronto apontou pontos de similaridades suficientes para estabelecimento da identificação cadavérica e consequente emissão da declaração de óbito pelo IMLAT Goiânia.

O material utilizado para executar o confronto foi a fotografia do desenho digital da luva epidérmica do polegar direito do CAD. XXXX/2023 empoadado e submetido à transiluminação (Figura 11) e o Prontuário Civil constante no Sistema Goiás Biométrico da SIH da Polícia Civil do Estado de Goiás em nome de XXXXXX (Figura 12).

Figura 12 – Prontuário civil em nome de XXXXXX consta no Sistema Goiás Biométrico da SIH da Polícia Civil do Estado de Goiás com assinalamento do Polegar Direito utilizado no confronto necropapiloscópico



ESTADO DE GOIÁS
Secretaria da Segurança Pública
Gerência de Identificação
Coordenação de Biometria Civil



PRONTUÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL

RG:
Data Emissão:
Nome:
Filiação:
Data de Nasc.:
Nacionalidade:
Doc. Origem:
Endereço:
Telefone(s):
Protocolo:



POLEGAR DIREITO	INDICADOR DIREITO	MÉDIO DIREITO	ANULAR DIREITO	MÍNIMO DIREITO
POLEGAR ESQUERDO	INDICADOR ESQUERDO	MÉDIO ESQUERDO	ANULAR ESQUERDO	MÍNIMO ESQUERDO

Pedro Gonçalves Canedo

Goiânia, 11 de Março de 2023

Consultor:

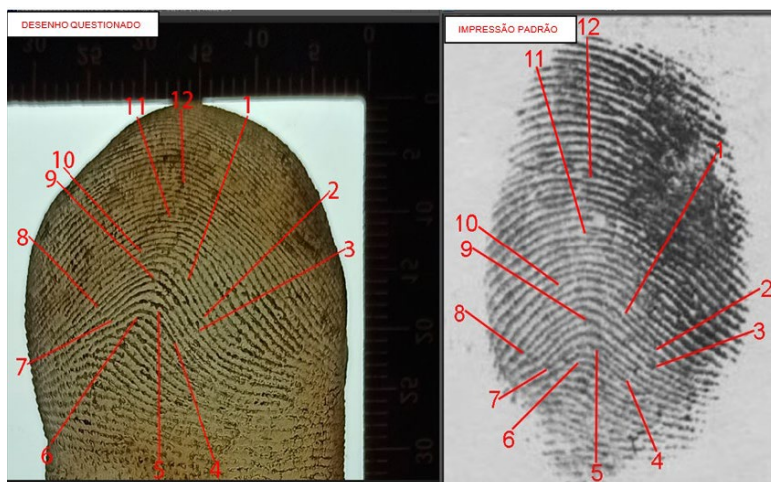
07.20

Rua 66 n. 12 - Setor Central - CEP: 74.055-070 - Goiânia-GO - Fone: 62 3201-2700 / Fax: 62 3201-2705
institutoideidentificacao.policiacivil.go.gov.br

Fonte: Sistema Goiás Biométrico da SIH da Polícia Civil do Estado de Goiás.

2.3.13 Resultado do Confronto Necropapiloscópico com assinalamento de minúcias coincidentes contidas na fotografia da luva epidérmica invertida do desenho digital do Cad. Nº XXXX/2023 (desenho digital invertido) com a impressão digital do polegar direito contida no Prontuário Civil constante no Sistema Goiás Biométrico da SIH da Polícia Civil do Estado de Goiás

Figura 13 – Confronto necropapiloscópico



Fonte: Unidade de Necropapiloscopia do IMLAT.

A imagem do confronto digital confirma a eficiência da técnica de inserção de luz difusa sob luva epidérmica, pois há um aumento substancial na qualidade da imagem do desenho digital, permitindo verificar, com maior nitidez, minúcias, trajetória das cristas papilares e sulcos interpapilares, favorecendo a execução do confronto necropapiloscópico.

2.4 Discussão

A presença da luva epidérmica em cadáveres na fase coliquativa da decomposição geralmente resulta em uma coleta de impressão digital com qualidade suficiente para realizar o confronto necropapiloscópico. Entretanto, em casos em que esta luva se encontra delgada, fragilizada, e com recortes no tecido, faz-se necessário criar procedimentos que minimizam a manipulação da luva epidérmica. Buscou-se com a realização deste experimento uma técnica que impacte pouco o tecido epitelial, evitando perda de cristas papilares, elemento essencial na confecção do confronto necropapiloscópico.

Buscar técnicas alternativas que garantam a preservação da impressão digital antes do manuseio das luvas epidérmicas pode contribuir com a identificação em casos em que não há como manipular a luva epidérmica (FBI, 2017; Filds; Molina, 2008).

A pele tem uma membrana formada por colágeno tipo IV, glicoproteínas e proteoglicanos denominada lâmina basal, responsável pela adesão do epitélio ao tecido conjuntivo (Montanari, 2016). Um dos fenômenos da fase coliquativa da putrefação é a destruição proteica da lâmina basal acarretando a ruptura da aderência dermo-epidérmica e consequente destacamento da luva epidérmica (Mizokami, 2014).

Cadáveres especiais que apresentam luva epidérmica em processo de destacamento ou envolta ao corpo tem um processo de identificação simplificado. Nesses casos, a coleta do material necropapiloscópico consiste em calçar a luva, entintar o tecido epidérmico e depositar o desenho digital sobre um suporte que permita posterior confronto necropapiloscópico.

Entretanto, há casos em que esse valioso material epidérmico se encontra fragilizado, quebradiço, pouco espesso e com recortes na estrutura da luva. Nesses casos recomenda-se, antes de qualquer tentativa de coleta, a fotografia do material biológico a ser manipulado.

O experimento realizado é uma alternativa para trabalhar com luvas epidérmicas frágeis através de uma adaptação da Técnica de Transiluminação, ou seja, a técnica insere uma fonte de luz por baixo do tecido epitelial, de forma que o padrão da crista seja iluminado, ficando o desenho digital apto para ser fotografado (Morgan *et al.*, 2019).

A Técnica de Transiluminação ainda não é empregada pela equipe de necropapiloscopia do IMLAT, e é um exemplo de fotografia direta em que se utiliza foco de luz sob o desenho digital de uma luva epidérmica, e anteparo, que refrata a luz que chega ao tecido epitelial (Delgado; Mariotti, 2020; Silva *et al.*, 2020).

A utilização de fotografias de impressões digitais é uma ferramenta importante na condução de investigações de identificação. No entanto, cuidados especiais devem ser tomados para evitar deformações nas amostras, como: controlar a saturação de luz que pode levar à descaracterização do relevo papilar (Velho *et al.*, 2013).

Esses obstáculos podem ser superados usando luz difusa em diferentes ângulos, como observado no experimento em questão. Além disso, faz-se necessário o uso de tela, sendo utilizada a bandeja plástica branca leitosa, o que permitiu a refração, reduzindo a quantidade de luz que chegava às amostras. Dessa forma, obteve-se uma boa saturação da luz incidente para não distorcer os relevos papilares (Velho *et al.*, 2013).

Compreender os fenômenos envolvendo a interação de luz e matéria é o destaque deste experimento, e representa mais uma oportunidade para este recurso no contexto forense (Vasconcellos;

Paula, 2017). A luz é uma onda eletromagnética e tem a natureza dual de se comportar tanto como onda quanto como partícula, conforme o Princípio de dualidade onda-partícula de De Broglie (Rosa, 2004)

A luz, devido ao seu comportamento dual, possui partículas de energia, conhecidas como fótons que, a partir de sua excitação enérgica em forma de elétron pode realizar fenômenos quânticos como espalhamento, conhecido como efeito Compton (Tipler; Mosca, 2022). Esse efeito pode ser observado em nível de dimensões atômicas e explica o estranho comportamento dual das ondas eletromagnéticas e sua interação com a matéria.

As colisões entre fótons emitidos por ondas eletromagnéticas podem ser comparadas à colisão de duas bolas de bilhar (Tipler; Mosca, 2022). Aplicando esse conceito neste relato, se a epiderme não estiver suficientemente limpa, a presença de sujeira na epiderme irá espalhar a iluminação de forma irregular ou bloquear a passagem da luz, resultando em uma impressão distorcida, podendo causar uma identificação incorreta (Silva *et al.*, 2020).

É importante que o técnico se atenha à necessidade do contraste entre cristas de fricção e sulcos interpapilares. Portanto, o empoamento da luva epidérmica com utilização do pó preto foi a solução para criar contraste entre cristas e sulcos. Salienta-se que, se a espessura da epiderme for grossa demais, a dispersão irregular da luz impede o registro da impressão datiloscópica.

Outra consideração para execução da técnica é reforçar que o profissional tem que ser criterioso com a higienização do material biológico, retirando qualquer sujidade que impeça a dispersão da luz, e cauteloso na dissecação da região ungueal do tecido epidérmico, evitando destruir o tecido, impossibilitando o confronto.

Comprovou-se, neste experimento, que a técnica melhora a qualidade da imagem dos desenhos digitais, permitindo a visualização

de cristas papiloscópicas, sulcos interpapilares e minúcias com maior acuidade. Portanto, a unidade de necropapiloscopia de Goiânia poderá utilizar a técnica descrita em cadáveres na fase coliquativa da putrefação, bem como testá-la em outros cadáveres especiais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O experimento apresentado corrobora com a literatura científica de que a incidência de luz difusa sob luvas epidérmicas contribui com a identificação de cadáveres especiais. A maior nitidez no percurso das cristas papilares, sulcos interpapilares e minúcias papiloscópicas do desenho digital garante um confronto papiloscópico seguro, individualizando o cadáver. Portanto, a técnica de incidência de luz difusa sob luvas epidérmicas utilizando anteparo refrator, bandeja de plástico branco leitoso, constitui-se como mais uma alternativa para identificação de cadáveres especiais. Recomenda-se, portanto, a inserção dessa técnica ao POP (Procedimento Operacional Padrão) da unidade e sua difusão entre as equipes de profissionais da área.

REFERÊNCIAS

AGUIAR FILHO, Antônio Maciel. **A eficiência da perícia necropapiloscópica em desastre de massa, em casos de repercussão e na identificação de cadáveres ignorados.** Universidade Paulista. Coordenação de Pós-Graduação. Especialização em Perícia Criminal. 2011. Disponível em: <http://www.fenappi.com.br/wp-content/uploads/2016/07/artigo-eficiencia-pericia-necro.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BARROS, R.M de. **Emprego de nanomateriais para análise multi-informacional de impressões digitais latentes.** Tese (Doutorado)

- Programa de pós-graduação em nanociência e nanobiotecnologia. Programa de pós-graduação em nanociência e nanobiotecnologia, Brasília-DF 2019.

BRUNI, A.T.; VELHO, J.A.; OLIVEIRA, M.F. (org.). **Fundamentos de química forense – uma análise prática da química que soluciona crimes**. São Paulo: Millennium, 2012.

DA SILVA, José A.; CARVALHO DOS SANTOS, F.; DE CASTRO, Mari M.; DE FARIA, Antônio, M.; DO COUTO, Jordani Gusmão, T.; BORDONI, Polyanna Helena Coelho; SANTOS BORDONI, L. Fingerprint Technique with Indirect Light Refraction in Carbonized Remains. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v.10, n. 1, p. 1–13, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.17063/bjfs10\(1\)y20201-13](https://doi.org/10.17063/bjfs10(1)y20201-13). Acesso em: 03 mar. 2023.

DELGADO, Maria Simone; MARIOTTI, Kristiane de Cássia. Métodos de identificação humana *post mortem* em necropapiloscopia: revisão de literatura. **Revista brasileira de ciências policiais**, v. 11, n. 3, p. 349-383, set./dez. 2020. Disponível em: <http://dspace.mj.gov.br/handle/1/7866>. Acesso em: 25 abr. 2023.

FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION. (FBI). Problems and Practices in Fingerprinting the Dead. *In: The Science of Fingerprints – Classifications and Uses*. Middletown: United States of America, 2017.

FIELDS, R.; MOLINA, D. K. A Novel Approach for Fingerprinting Mummified Hands. **Journal of Forensic Science**, v. 53, n. 4, p. 952-5, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00768.x> Acesso em: 23 mar. 2023.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Medicina Legal**. 11. edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE IDENTIFICAÇÃO. **Identificação Papiloscópica**. Brasília: Serviço Gráfico do DPF, 1987.

INTERPOL. **Position Statement Concerning the Use of Antemortem Fingerprints for Humanitarian Purposes to Identify Unknown Deceased Persons**. Drafted by: INTERPOL DVI Ridgeology Sub-Working Group May 2019. Disponível em: <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/Disaster-Victim-Identification-D>. Acesso em: 03 mar. 2023.

MIZOKAMI, Leila Lopes. **Estudo morfológico comparativo das superfícies epidérmica e dérmica: perspectivas na identificação necropapiloscópica**. 2014. 91 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) — Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

MONTANARI, T. **Histologia**: texto, atlas e roteiro de aulas práticas. 3. ed. Porto Alegre: Ed. da autora, 2016. 229 p. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/livrodehisto> - Acesso em: 11 mar. 2023.

MORGAN, L. O. *et al.* Two novel methods for enhancing post mortem finger printer coverty from mummified remains. **Journal of Forensic Sciences**, v. 64, n. 2, p. 602–606, 2019.

ROSA, P. S. **Louis de Broglie e as ondas de matéria**. 2004. 190 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Física “Gleb Wataghin”, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

SENASP/MJ. **Curso de Preservação Local de Crime 2**. Ano 2010.

SILVA, A. J. da *et al.* Técnica de necropapilosopia com refração de luz indireta em carbonizado. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 10, n. 1, 2020.

SILVA, K.E.R. da; FELIPE, M.G.P. **SISTEMA TEGUMENTAR**. Disponível em: <https://anatomiaefisioterapia.com/13-sistema-tegumentar/> Acesso em: 03 mar. 2023.

SILVA, L. R. V. **Determinação de variações morfométricas em impressões digitais de idosos:** estudo longitudinal retrospectivo. 2015. 88 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) — Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

TIPLER P. A.; MOSCA G. **Física para cientistas e engenheiros.** Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro: Editora S.A., 2022.

VANRELL, J. P. **Odontologia Legal e antropologia forense.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabakoogan, 2012.

VASCONCELLOS, F. A; PAULA, W. X. Aplicação forense do luminol – uma revisão. **Revista Criminalística e Medicina Legal**, n. 1, v. 2, 2017. ISSN 2526-0596.

VELHO, J. A; COSTA, K. A; CARMO, C. F. A; ESPÍNDULA, A. Vestígios Morfológicos. *In:* VELHO, J. A; COSTA, K. A; DAMASCENO, C. T. M. (ed.). **Locais de Crime** - Dos Vestígios à Dinâmica Criminosa. Campinas: Editora Millennium. 2013.

CAPÍTULO 8

AUTOMATIZAÇÃO DO LIVRO ELETRÔNICO DE CONTROLE DE ENTRADA DE CORPOS DO IML DE LUZIÂNIA-GO

Nelson Pereira de Souza²⁴

Maria do Carmo da Silva Ataídes²⁵

Priscila Gonçalves Malta²⁶

RESUMO

Este trabalho objetiva a automatização do livro eletrônico de controle de entrada de corpos do setor de Necropapilosopia em Luziânia. Para tanto será utilizada pesquisa aplicada com abordagem quantitativa. O resultado foi atingido com pequenas observações, e o Setor de Necropapilosopia de Luziânia poderá contar com uma ferramenta moderna que auxiliará no trabalho diário e facilitará pesquisas.

Palavras-chave: Automatização. Papilosopia. Análise de dados. Planilha eletrônica. *Power BI*.

24 Bacharel em Direito - Centro Universitário Euroamericano - Unieuro.

25 Pedagoga - Universidade Estadual de Goiás - UEG.

26 Mestre em Botânica - Universidade Federal de Viçosa; especialista em Gerenciamento em Segurança Pública - UEG/SSPGO e graduada em Ciências Biológicas - UEG. priscilagmalta.ii@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A entrada de cadáveres no IML decorre de indivíduos que morreram vítimas de algum tipo de violência, ou que não tiveram a causa da morte diagnosticada. Nesse caso, vítimas fatais de acidentes de trânsito; projéteis por arma de fogo (PAF); perfuração por arma branca (PAB); incêndios; afogamentos; atropelamentos; desabamentos; envenenamento; suicídios; acidentes em geral; ossadas; partes de corpos humanos, denominados despojos; em estado de decomposição; cadáveres encontrados em via pública, residência ou estabelecimento comercial; fetos; ou indivíduos que morrem em estabelecimentos de saúde sem diagnóstico médico conclusivo têm seus corpos encaminhados à Instituição.

Tendo em vista o alto fluxo, a padronização e a automatização do livro eletrônico de controle de entrada de cadáveres no setor de Necropapiloscopia do IML Luziânia-GO, torna-se relevante a padronização dos dados, a fim de favorecer a sua posterior análise e o aprimoramento da dinâmica do serviço, sendo eficaz na rotina de trabalho.

Embora haja muitas informações no livro eletrônico, elas são mensuráveis somente após extração manual dos dados. A dinâmica do serviço de entrada das informações no livro é prejudicada devido à falta de automatização em vários campos, podendo levar ao erro e mais horas de serviço.

Diante do exposto, serão pesquisadas ferramentas computacionais com a finalidade de escolher a melhor opção, baseadas nos seguintes critérios: custo-benefício, otimização do tempo, facilidade de uso pelos usuários, integração com outras plataformas e processamento em nuvem. Com essa ferramenta computacional será possível estruturar os dados do livro eletrônico

e oferecer informações compiladas para a implantação de possíveis gestões públicas e o aprimoramento da dinâmica do serviço interno. Além disso, busca-se otimizar o tempo e diminuir erros no lançamento de entradas de dados no livro eletrônico. Muitos desses avanços serão creditados aos gráficos automatizados com resposta em tempo real.

2.1 Motivação

O trabalho foi iniciado pensando no conceito de *stakeholder*. O setor de necropapiloscopia concentra muitas informações relevantes para diversos segmentos da sociedade, principalmente os que realizam pesquisas descritivas, que poderiam ser utilizadas para diversas tomadas de decisões e formatação de políticas públicas, mas por limitações tecnológicas do atual sistema os dados, para serem analisados, devem ser extraídos manualmente um a um. O termo *Stakeholders* foi criado pelo filósofo Robert Edward Freeman, em 1963, conforme Camargo (2018). “No Brasil, para entender melhor *stakeholders*, o que é? Podemos dizer que são *públicos de interesse*” (Camargo, 2018).

2.2 Objetivos

O trabalho objetiva a automatização do livro eletrônico e a criação de gráficos que irão auxiliar na visualização das informações de forma rápida e fácil a análise das informações lançadas. Para tanto, a seguir falaremos dos objetivos gerais e específicos que pretendemos com esse trabalho de automatização.

20.2.1 Objetivo Geral

Atualizar a planilha *Excel* que atualmente é usada e elaborar um *Dashboard* (Painel de Controle) com informações quantitativas e qualitativas dos cadáveres que são identificados no Núcleo de Necropapiloscopia do Instituto Médico Legal de Luziânia-GO - IML, visando à facilidade na análise dos dados e controle de rotinas.

2.2.2 Objetivos específicos

- Analisar informações quantitativas sobre as condições quanto ao estado de conservação física dos cadáveres que dão entrada no IML no ano de 2022;
- Apresentar um quadro com as naturalidades dos identificados na regional;
- Agrupar por localidade onde ocorrem mais remoções;
- Criar gráficos com outras informações contidas no livro digital; e
- Aproximar o Setor de Necropapiloscopia de novas tecnologias de gestão de dados.

2.3 Estrutura do artigo

O presente artigo será organizado em sete capítulos. O primeiro tratará da introdução, que explorará as delimitações, a motivação e objetivos a serem alcançados.

O segundo versará sobre a metodologia utilizada na elaboração do artigo, quanto à natureza, abordagem, objetivo e demais critérios.

O seguinte, tratará da revisão literária sobre conceito de *Business Intelligence* – BI e sua aplicação no caso. No seguinte, as características

do Setor de Necropapiloscopia de Luziânia, seu relacionamento com o IML e detalhes da área de abrangência da Regional. No quinto, detalhes sobre critérios da implantação do sistema.

O próximo versará sobre os resultados obtidos após a implantação com demonstração de alguns casos. Por último as considerações finais.

3 METODOLOGIA

Quanto à metodologia, em relação à natureza, será a pesquisa aplicada, pois se direciona a um problema prático e específico que é a automatização do livro eletrônico do Setor de Necropapiloscopia de Luziânia-GO.

Será usada a abordagem quantitativa, pois visa à objetividade por meio de linguagem matemática, e quanto ao objetivo, será descritiva, por tratar de assunto relativamente desconhecido e que objetiva inserir o setor em novas técnicas de controle de dados. Para isso foram analisados opiniões, bibliografias e serviços de técnicos e profissionais já inseridos nessas tecnologias. Conforme Almeida, em sua Apostila:

A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis (características do objeto de estudo), entre outros dados. Enfoca o que pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (*porcentagem*, média, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, etc). [...] Pesquisa exploratória: visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com o intuito de torná-lo explícito ou de construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico, entrevistas

com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado, análise de exemplos que estimulem a compreensão (Goiás, 2023, p. 45-49).

Não é objetivo do trabalho desqualificar o sistema utilizado atualmente, pelo contrário, ele foi imprescindível e seria impossível a realização dessa automatização se não houvesse um banco de dados qualificado e atualizado em forma de planilha do *Excel*.

Os dados utilizados como teste da ferramenta foram coletados da planilha de entrada de cadáveres do IML de Luziânia em 2022. A planilha foi institucionalizada pela Portaria nº 004/2022/GI/DGPC, de 28 de março, e foi de fundamental importância para a elaboração deste trabalho, pois disciplina o preenchimento da planilha em *Excel*, que serviu como base de dados para elaboração do *dashboard*.

Para desenvolver o atual trabalho, foram resguardados os dados particulares dos corpos utilizados, conforme autorização via Despacho nº 4926/2023/DGPC /SEAA/DAG /DGA/DGPC-16173, Processo SEI nº 202300007014629.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente, tanto as instituições privadas como as públicas necessitam de automatizar seus processos de análise de dados, visando ao melhor atendimento do público com agilidade e segurança, além de facilitar o trabalho interno com o objetivo de otimizar recursos, conforme Pessanha *et al.* (2022).

4.1 Análise de dados

Segundo Ferreira (2011), em seu Dicionário, a palavra dados refere-se à coleção de fatos e informações individuais.

A palavra análise é o ato ou efeito de analisar, de fazer um exame detalhado de algo ou alguém. Logo, a análise de dados é a ação de modificar dados soltos, brutos, em informações organizadas. Dessa forma, a análise de dados proporcionará maior desempenho, melhora na compreensão de informações e colaborará na tomada de decisões.

A análise de dados é um sistema fundamental em várias áreas, podendo ser realizada com a utilização de diversas ferramentas, como *Excel*, *Power BI*, entre outras.

4.2 Automatização dos dados

Conforme Castro (2023), “automatização de processos, como o próprio nome já diz, é quando você deixa de fazer alguma coisa e torna essa coisa automática”.

Nesse contexto, surge o conceito de *Business Intelligence – BI*, que consiste em automatizar a coleta de grandes volumes de dados e tratá-los, visando conhecer melhor o fluxo do trabalho e de formar a melhor tomada de decisão, conforme Matheus e Parreiras (2004).

Atualmente esse processo dispensa técnicos especializados em Tecnologia da Informação, porque oferece *interfaces* amigáveis, média complexidade e baixo investimento em *softwares* e equipamentos. Também podem ser operados em nuvem.

O processo de *Business Intelligence - BI*, no geral, se divide em: Banco de dados variados como o Excel, *Extract, Transform and Load – ETL*, que é uma ferramenta para extração e processamento dos dados, *Data Warehouse*, para armazenar e processar informações vindas dos bancos de dados, e *Dashboard*, para visualização em forma de gráficos dinâmicos dos dados já processados. Esses conceitos serão tratados mais adiante.

O processo de convencimento da escolha dessa ferramenta de automatização foi fundamentado, primeiramente, em aula ministrada pelo professor de Tecnologia da Informação em aula no Curso de Pós-Graduação deste artigo (instrução verbal)²⁷, na qual discorreu sobre as qualidades do aplicativo *Power BI* e alcance de suas aplicações.

No Setor de Necropapiloscopia de Luziânia, os dados das planilhas não conversavam entre si, e um aplicativo deveria ser usado para fazer a ligação. Em seu trabalho, Ascendino Neto (2020, p. 20) descreve situação parecida: “Não existia correlação ou interação entre eles e estavam apenas armazenados no livro eletrônico em *Excel* e o *Power BI* mostrou-se a ferramenta ideal para fazer essa ligação”. O trabalho do pesquisador citado serviu para consolidar o entendimento do uso do *Power BI* na automatização do livro digital devido a essa característica, relacionar informações visando à melhor visualização e entendimento das informações.

Atualmente, a ferramenta mais utilizada por pequenas e médias instituições que procuram automatizar seus processos é o *Power BI* da empresa Microsoft, porque possui várias qualidades, entre elas: um conjunto completo de ferramentas de *BI*, uso gratuito para versão de entrada, comandos relativamente intuitivos, farto material de pesquisa e treinamento, uso em nuvem, interação com inúmeros bancos de dados e versão para sistema operacional *Android* e *IOS*, além do *Windows*, conforme site da *Microsoft* (2023).

4.3 Data Warehouse

Para Marcos Pinto (2021, p.145), *Data Warehouse* “pressupõe um banco de dados especializado capaz de manipular um grande

27 Prof. Jones da Silva Júnior, de Tecnologia da Informação aplicada à identificação humana, em aula ministrada no dia 04/03/2023 no curso de Pós-Graduação em Identificação Humana e Segurança Pública/ESPGO.

volume de dados com ótimo desempenho e potencializando o uso gerencial das informações da organização”.

Nesse armazém de dados, em tradução livre, serão processados e tratados os dados.

4.4 ETL

ETL, do inglês, *Extract Transform Load*, isto é, extração, transformação e carga. Por esse processo, o *Data Warehouse* é abastecido internamente de informações extraídas de fontes externas visando às necessidades da instituição.

A Microsoft nomeou seu *ETL* de *Power Query*, uma das ferramentas que compõem o *Power BI*, conforme vemos:

O *Power Query* é uma ferramenta de *ETL* (extract, transformand load) que faz parte do Excel e do *Power BI*. Seu papel é extrair, transformar e carregar informações de diferentes fontes e realizar as análises de forma rápida e eficiente, posteriormente gerando relatórios com essas análises (Rocha, 2022).

4.5 Dashboard

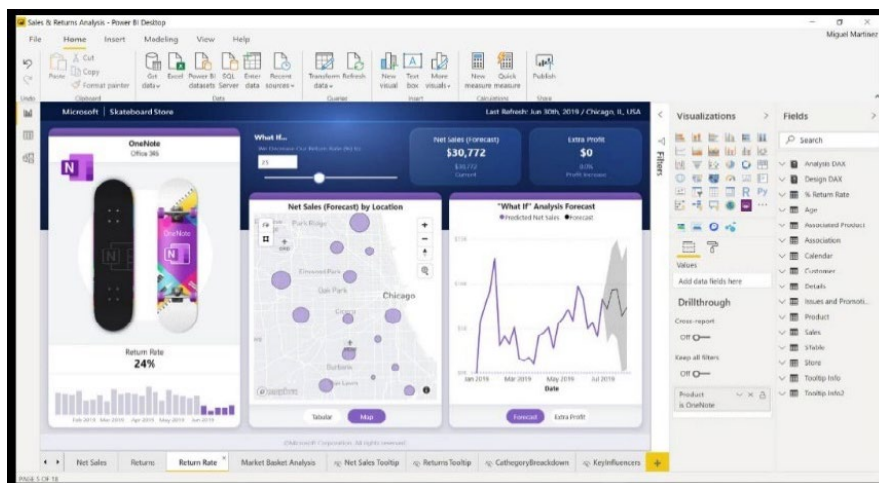
São painéis de controle com relatórios em forma de gráficos com as informações geradas pelos dados processados e analisados pelo *Power BI*. Esses *Dashboards* têm a capacidade de informar os resultados em tempo real e de forma intuitiva. Para Ferreira (2019, p. 16), “*Dashboard* é uma interface gráfica, com diversos indicadores de desempenho”.

4.6 *Power BI*Microsoft

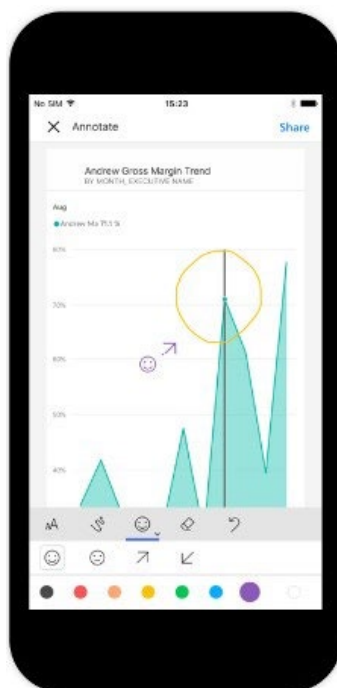
Como destacado anteriormente, a principal ferramenta usada atualmente para soluções em BI é o *Power BI* da Microsoft (Figura 1). Trata-se de um conjunto de ferramentas. Para esclarecer todo o potencial, encontramos no site da empresa:

O que é Power BI? O Power BI é uma coleção de serviços de software, aplicações e conectores que funcionam em conjunto para transformar as origens de dados não relacionadas em informações coerentes, visualmente envolventes e interativas. Os seus dados podem ser uma folha de cálculo do Excel ou uma coleção de armazéns de dados híbridos baseados na cloud e no local. O Power BI permite-lhe ligar-se facilmente às origens de dados, visualizar e descobrir o que é importante, bem como partilhar os seus conteúdos com qualquer pessoa (Microsoft, 2023).

O *Power BI* é compatível com serviços em nuvem do *One Drive Microsoft* e existe a versão *Mobile* para *Android* e *IOS* (Figura 2), esclarece a empresa *Microsoft* (2023).

Figura 1 - Modelo de *Dashboard*

Fonte: Site Microsoft.

Figura 2 - Modelo de *dashboard mobile*

Fonte: Site Microsoft.

4.7 ExcelMicrosoft

O Excel oferece mais funções que uma planilha de dados, podendo ser utilizada, entre outras atuações, como um banco de dados. Nesse experimento, ela será usada basicamente com esse propósito. Excel, nas palavras de Felipe Araújo (2018, p. 9):

Excel não é apenas um software de planilhas eletrônicas, é uma plataforma que possui as mais variadas utilidades, as quais vão desde elaboração de relatórios simples, criação de painéis e análise de dados, até funções mais complexas com aplicações em banco de dados, soluções de engenharia, criação de soluções corporativas, sistemas e as mais variadas funções que variam de acordo com o objetivo do usuário.

4.8 Python

Na concepção de Paiva *et al.* (2020, p. 26), *Python* é uma linguagem de programação criada pelo matemático e programador Guido Van Rossum em 1991.

É uma linguagem de programação com o objetivo de otimizar a produtividade das atividades com agilidade e é amplamente utilizada em aplicações da web. O *Python* é eficiente e de utilização fácil que pode ser executada em diversas plataformas diferentes. “*Python* é conhecida como uma linguagem de aspectos bastante interessantes e fácil aprendizagem”.

De acordo com Paiva *et al.* (2021), *Python* é conhecida como uma linguagem de aspecto bastante interessante e de fácil aprendizado. O objetivo inicial da linguagem era permitir código enxuto e menos

verboso, ou seja, com menos caracteres especiais, menos sintaxes complexas e mais estruturas de código simples. Por isso, destacam-se: a facilidade para aprender, ler e compreender; ser multiplataforma; possuir modo interativo; usar indentação para marcação de blocos; quase nenhum uso de palavras-chave associadas com compilação; possui coletor de lixo para gerenciar automaticamente o uso de memória; programação orientada a objetos.

5 HISTÓRICO DO SETOR DE NECROPAPILOSCOPIA

Na 14ª Coordenação Regional de Polícia Técnico-Científica – 14ª CRPTC, inaugurada em 1993 e sediada em Luziânia-GO, funciona a Divisão de Medicina Legal - IML, que atende às demandas da região do Entorno do Distrito Federal.

A Divisão de Medicina Legal - IML de Luziânia é responsável pela realização de perícias médico-legais em casos de mortes violentas, suspeitas, de causa indeterminada ou em processo de decomposição nesses cinco municípios goianos: Luziânia, Cristalina, Novo Gama, Cidade Ocidental e Valparaíso de Goiás.

A 5ª Delegacia Regional de Polícia Civil (5ª DRPC) mantém nas dependências da 14ª CRPTC a Seção de Necropapiloscopia responsável pela identificação de todos os cadáveres que dão entrada na Divisão de Medicina Legal – IML.

5.1 Papiloscopia

A identificação humana é o processo de identificar e reconhecer a identidade de um indivíduo. De acordo com Siegel *et al.* (2000), a identidade pode ser descrita como a soma de caracteres que individualizam uma pessoa, distinguindo-a das demais, enquanto o

emprego de meios adequados para determinar a identidade ou não identidade das pessoas é o processo de identificação.

Existem vários métodos para individualizar a identidade de uma pessoa, como registro odontológico, exames genéticos de amostras de DNA, datiloscopia e outros. O método mais utilizado é a papiloscopia, por ser considerado seguro, confiável, rápido e de baixo custo.

A identificação pode ser conclusiva – impressões papilares (digitais, plantares e palmares), arcada dentária, desenho do palato, desenho dos seis faciais, impressões lábios, íris, DNA; ou não conclusivas-tipagem sanguíneas (ABO, Hh), marcas e tatuagens, identificação visual, tamanho do pé (antropométricas), impressão auricular (Espíndula, 2006, p 18).

A papiloscopia é a ciência que trata do estudo das impressões digitais palmares e plantares. Segundo Garrido *et al.* (2009), entre as técnicas de identificação humana atualmente utilizadas, a papiloscopia ocupa lugar importante. Ela se baseia na perenidade; individualidade; variabilidade e imutabilidade das papilas dérmicas. Essa ciência pode ser dividida em: Datiloscopia (identificação por meio das impressões digitais); quiroscopia (identificação por meio das impressões palmares) e podoscopia (identificação por meio das impressões plantares).

A palavra papiloscopia tem origem no grego e no latim. *Papillo* significa papila (pequeno relevo) e *skopêin* quer dizer examinar. A papiloscopia é utilizada na identificação civil, criminal, necropapiloscópica e em locais de crime na coleta e levantamento de fragmentos de impressões digitais.

A identificação civil é a maneira de certificar a identidade de uma pessoa perante as autoridades e instituições. A Declaração

Universal dos Direitos Humanos declara que todo ser humano tem o direito de ser, em todos os lugares, reconhecido como pessoa perante a lei (ONU, 1948). A papiloscopia é utilizada na confecção da Carteira de Identidade, que é o documento principal de identificação civil no Brasil, numa visão histórica.

A identificação criminal é a metodologia utilizada pelas autoridades para registrar informações pessoais e físicas de um indivíduo suspeito ou condenado por um crime. Essas informações incluem a papiloscopia. Conforme Freitas (2013), além da garantia da correta identificação do autor do crime, a identificação criminal possui também o escopo de auxiliar na descoberta da autoria delitiva, por meio da revelação de fragmentos de impressões papiloscópicas nos vestígios encontrados nas cenas de crimes.

A identificação necropapiloscópica é o procedimento de identificação de indivíduos falecidos por meio das análises das impressões digitais. É uma técnica forense amplamente usada em todo o mundo para identificar vítimas de acidentes, crimes, desastres naturais, entre outros casos. A técnica pode ser usada mesmo quando o corpo está em estado avançado de decomposição, através das luvas epidérmicas ou no tratamento dos dedos para a recuperação das digitais. Segundo Filho (2011), o prefixo necro está associado à morte, cadáver, assim, podemos definir necropapiloscopia, como a parte da papiloscopia que trata da identificação de cadáveres a partir das papilas dérmicas.

5.2 Área de atuação do setor de necropapiloscopia

No setor de Necropapiloscopia do IML - Luziânia, são tratadas todas as informações dos cadáveres que dão entrada na 14ª NRPTC. São feitos Relatórios Técnico-Científico Necropapiloscópicos - RTCN

para os cadáveres identificados. Para os cadáveres não identificados são feitas Informações Técnico-Científica Necropapiloscópicas - ITCN. Também são organizadas algumas das informações dos corpos transferidos para o Serviço de Verificação de Óbitos – SVO.

Essas informações são alimentadas em planilha eletrônica do *Excel* com armazenamento em nuvem.

Nessas planilhas constam informações gerais dos corpos, como: local de remoção; condição física; suposto nome quando há; nome de pai e mãe; nome verdadeiro; local de nascimento; idade; altura; raça; tipo de cabelo; cor de cabelo; tatuagem, entre outras.

Como dito, essas informações não têm todo o seu potencial utilizado. São lançadas de forma manual, não há uma padronização para todos os campos possíveis nem automatização da planilha.

6 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

Foi possível experimentar uma situação real, com alguns dados, do livro eletrônico do ano de 2022, os quais serão demonstrados abaixo como exemplo.

Para outros casos, não foi possível a geração de gráfico devido ao método de entrada anterior não ser compatível com o modelo criado. Além de casos que foram gerados gráficos com informações fictícias, para demonstrar a funcionalidade dos *Dashboards*.

A planilha em *Excel* foi dividida em quatro: Registro de entradas; Biografia; Informações Gerais; e Dados Antropométricos, para facilitar o preenchimento e fazer as correlações de dados (ver Anexo).

Os *Dashboards* foram divididos em três telas (Figuras 3, 4 e 5), com pequenos gráficos em cada uma, para facilitar a visualização pelo usuário, tornando a interpretação dos gráficos mais intuitivas,

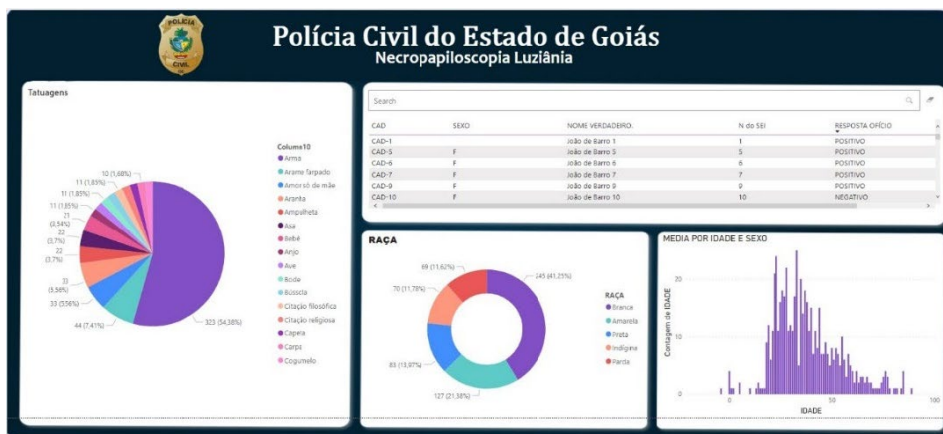
conforme se verifica nas figuras abaixo. Para maximizar cada imagem, basta clicá-las.

Figura 3 - Dashboard 1



Fonte: Acervo do autor.

Figura 4 - Dashboard 2.



Fonte: Acervo do autor.

Figura 5 - Dashboard 3

corpos identificados, existe um limite muito baixo de caracteres que podem ser usados nas automatizações. Como solução, foi gerado um gráfico com indicação das tatuagens com escrita livre, mas esse modelo aceita escrita errada e pode gerar mais de uma “fatia de pizza” para a mesma tatuagem.

É recomendado utilizar máquinas com mais de 16 GB de RAM, para evitar travamento quando aberta e preenchida toda a tabela. Isso pode ser limitante para o uso em algumas localidades. A *Microsoft* pede acima de 4 GB de RAM somente para o *Power BI. Windows 11* utiliza 3,5 GB e Navegador *Edge* 1 GB, conforme informações do site próprio já citado. Em geral, é utilizado também nos Setores de Necropapiloscopia aplicativo de processamento de fotos que usa em média 3 GB de RAM, além de outras ferramentas que impactam o sistema.

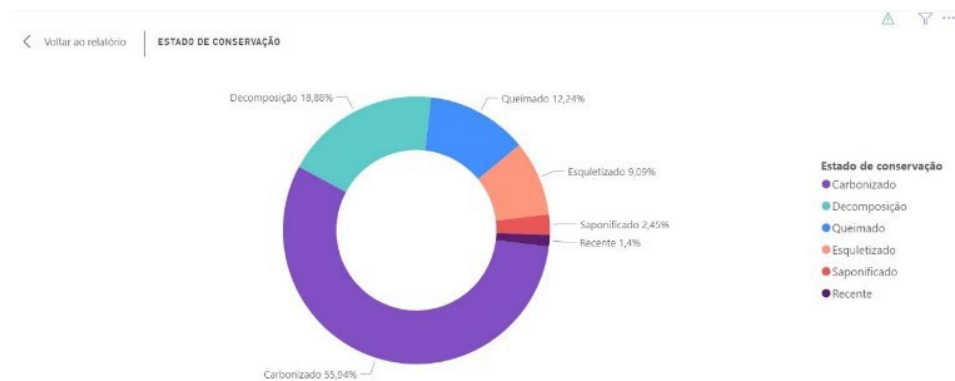
Foi deixado um campo onde é possível alimentar, com um link, fotos dos CADs e suas tatuagens, mas o sistema ficou muito lento e apresentou bloqueios.

Para acessar o modo de visualização aumentado e individualizado, basta clicar no *botão foco* logo acima do gráfico.

7.1 Estado de conservação do corpo

Nesse gráfico (Figura 6), podemos observar a quantidade e condições dos corpos que deram entrada em 2022. Separados, em tempo real, pelo estado de conservação. Observe que, ao clicarmos na área do gráfico de qualquer deles, aparece uma lista com todos os dados deles. Assim, podemos visualizar outras informações de um Cadáver (CAD) específico.

Figura 6 - Estado de conservação dos corpos

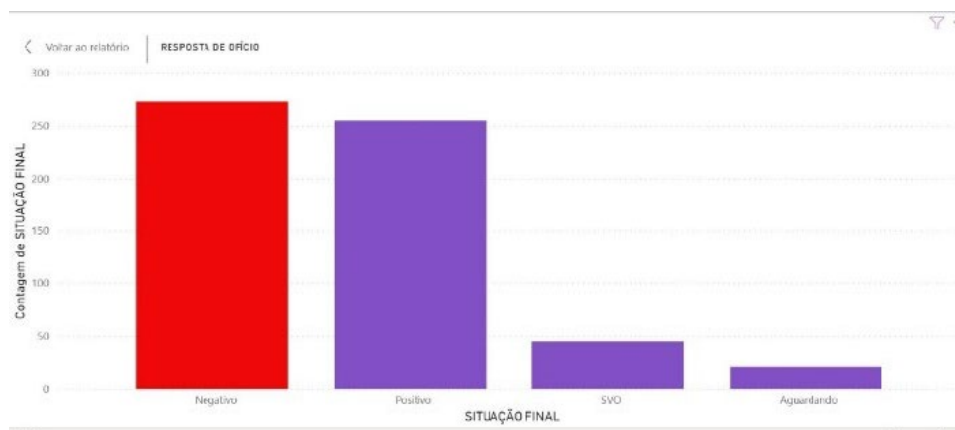


Fonte: Acervo do autor.

7.2 Controle de ofícios enviados

O gráfico abaixo (Figura 7), informa em tempo real quantos ofícios não foram respondidos, e ao clicar na figura é atualizada a lista com todos eles, facilitando um acompanhamento eficiente e eventual cobrança pela resposta.

Figura 7 - Controle de ofícios não respondidos

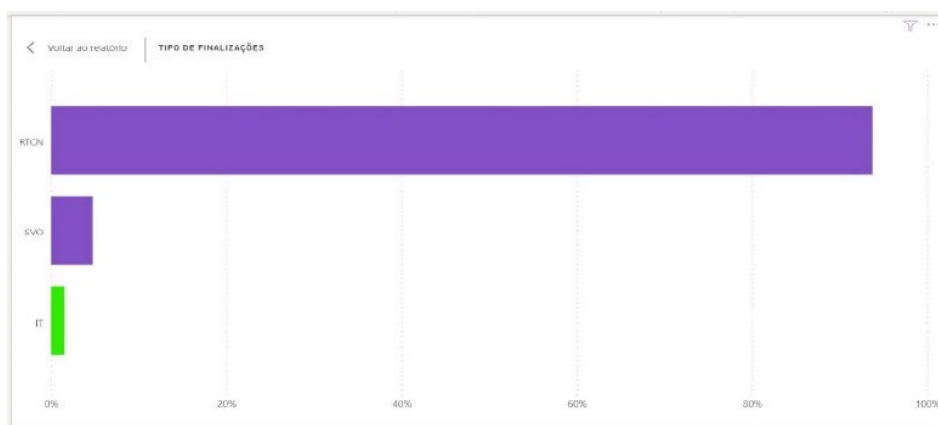


Fonte: Acervo do autor.

7.3 Controle de RTCN e ITN

No gráfico a seguir (Figura 8), podemos facilmente verificar quantos RTCN e ITN foram confeccionados, a qualquer momento, bem como saber na lista quais CADs geraram os referidos documentos, e quantos foram para SVO.

Figura 8 - Quantidade de ITNs e RTCNs expedidos em 2022



Fonte: Acervo do autor.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Power BI* possibilita ao usuário uma visão geral e em tempo real do andamento dos processos envolvidos e resgate das informações com indicação precisa de onde encontrá-las.

É um sistema muito eficiente, mas demanda algumas características que limitam sua aplicação em alguns lugares, pois exige internet relativamente estável de boa velocidade para usar os recursos de nuvem.

O sistema atendeu aos fins previstos com poucas observações. Tornou mais preciso o preenchimento e recuperação das informações, de forma mais organizada, com rapidez, e segurança.

Como todo sistema de automatização, é necessário fazer algumas correções caso seja implantado, mas essa é outra característica positiva do sistema, ele é relativamente fácil de reajustar e se adaptar às novas exigências.

A transição para um novo modelo de gestão de dados é trabalhosa e exige paciência e dedicação dos envolvidos, mas os resultados positivos compensam.

REFERÊNCIAS

AGUIAR FILHO, A. M. **A eficiência da perícia necropapiloscópica na identificação de vítimas em desastre de massa, em casos de repercussão e na identificação de cadáveres ignorados.** Disponível em: <HTTPS://www.fenappe.com.br/wp-wp-content/uploads/20016/07/artigo-eficiencia-pericia-necro.pdf> Acesso em: 02 abr. 2023.

ARAÚJO, Luiz Felipe. **Excel, 70 Fórmulas Incríveis:** As funções mais poderosas que você precisa saber. 1. ed. Brasil: Premium Good Book – Amazon Ebook.

CAMARGO, Robson. **O que são stakeholders?** Saiba tudo sobre eles e sua importância. *Linkedin*, 2018. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/o-que-s%C3%A3o-stakeholders-saiba-tudo-sobre-eles-e-sua-robson-camargo>. Acesso em: 26 mar. 2023.

CASTRO, Bruna Amaral. Automatização de Processos: O que é? **Blog do Zeev**. 2023. Disponível em: <https://blog.zeev.it/automatizacao-de-processos/>. Acesso em: 04 mar. 2023.

ESPÍNDULA, A. **Perícia Criminal e Cível: Uma visão completa para peritos e usuários da perícia**. 2. Ed. Millennium, 2006.

FERREIRA, Aurélio B. de Holanda. **Aurélio Júnior: Dicionário Escolar da língua portuguesa**. Coordenação de Marina Baird Ferreira e Margarida dos Anjos. Curitiba: Positivo, 2011.

FERREIRA, Maria Cecília. **Power BI 2019 - aprenda de forma rápida**. 1. Ed. São Paulo: Érica, 2021.

FREITAS, Rodolfo Barbosa de. **Sistema de Identificação Humana no Âmbito Criminal**. 2013. 36f. TCC (Pós-graduação em Nível de Especialização em Segurança Pública) – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande: UEPB, 2013.

GOIÁS. Escola Superior da Polícia Civil. ALMEIDA, Camila N. **Apostila de Metodologia da Pesquisa Científica**. Curso de Pós-Graduação em Identificação Humana e Segurança Pública. Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás-ESPC/GO 2023.

MATHEUS, Renato F.; PARREIRAS, Fernando S. **Inteligência empresarial versus Business Intelligence: abordagens complementares para o apoio à tomada de decisão no Brasil**. In: CONGRESSO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO. Disponível em: <http://www.kmbrasil.org/2004-anais.html>. Acesso em: 04 abr. 2023.

MICROSOFT. **O QUE POWER BI?** Artigo Microsoft. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-pt/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>. Acesso em: 05 mar. 2023.

NETO, Ascendino Elpidio de Farias. **Aplicação do Power BI para o tratamento de dados acadêmicos na Universidade Federal da Paraíba**. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Ciências Aplicadas e Educação, Departamento de Ciências Exatas do Curso de Licenciatura em Matemática. João Pessoa: UFPB, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org> Acesso em: 28 abr. 2023.

PAIVA, F.A.P.; NASCIMENTO, J.M.A.; MARTINS, R.S.; SOUZA, G.R. **Introdução a Python**. Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2020.

PESSANHA, A. de Q.; CORRÊA ALVES M., J.; CASAROTTO, E. L. O impacto da automatização de processos em instituições públicas. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação** (EIGEDIN), v. 6, n. 1, 14 nov. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/16587>. Acesso em: 28 mar. 2023.

PINTO, Marcos V. **Data Warehouse: A Metodologia Definitiva para Projetos Bem-sucedidos**. Minas Gerais: MVP Consult, 2021.

ROCHA, Aldry. **Power Query**: conheça a ferramenta de ETL do Power BI. Disponível em: <https://www.opservices.com.br/power-query/#:~:text=O%20Power%20Query%20%C3%A9%20uma,gerando%20relat%C3%B3rios%20com%20essas%20an%C3%A1lises>. Acesso em: 28 mar. 2023.

SIEGEL, J.; KNUPFER, G.; SUUKKO, P. (ed.) **Encyclopedia of Forensic Sciences**, 1-3, 1484 p., 2000.

ANEXOS

ANEXO A - PLANILHAS EXCEL

Planilhas usadas como banco de dados.

Figura 9 - Dados de informações gerais dos corpos

CAD	Nome	UF	Número	UF	Número	UF	Situação	Documento	Status
GAD-1	1 AM	3001	MS				IDENTIFICADO	RTCN	001/2022
GAD-2	2 AM	3002	TO				IDENTIFICADO	RTCN	002/2022
GAD-3	3 EL	3003	RO				IDENTIFICADO	RTCN	003/2022
GAD-4	4 AM	3004	AL				IDENTIFICADO	RTCN	004/2022
GAD-5	5 AM	3005	AM				IDENTIFICADO	RTCN	005/2022
GAD-6	6 AM	3006	MS				IDENTIFICADO	RTCN	006/2022
GAD-7	7 AM	3007	IS				IDENTIFICADO	RTCN	007/2022
GAD-8	8 AM	3008	IS				IDENTIFICADO	RTCN	008/2022
GAD-9	9 AM	3009	IS				IDENTIFICADO	RTCN	009/2022
GAD-10	10 AM	3010	IS				IDENTIFICADO	RTCN	010/2022
GAD-11	11 AM	3011	IS				IDENTIFICADO	RTCN	011/2022
GAD-12	12 AM	3012	RO				IDENTIFICADO	RTCN	012/2022
GAD-13	13 AM	3013	RO				IDENTIFICADO	RTCN	013/2022
GAD-14	14 AM	3014	RO				IDENTIFICADO	RTCN	014/2022
GAD-15	15 AM	3015	BA				IDENTIFICADO	RTCN	015/2022
GAD-16	16 AM	3016	BA				IDENTIFICADO	RTCN	016/2022
GAD-17	17 AM	3017	BA				IDENTIFICADO	RTCN	017/2022
GAD-18	18 AM	3018	BA				IDENTIFICADO	RTCN	018/2022
GAD-19	19 AM	3019	BA				IDENTIFICADO	RTCN	019/2022
GAD-20	20 AM	3020	BA				IDENTIFICADO	RTCN	020/2022
GAD-21	21 AM	3021	MS				IDENTIFICADO	RTCN	021/2022
GAD-22	22 AM	3022	MS				IDENTIFICADO	RTCN	022/2022
GAD-23	23 AM	3023	MS				IDENTIFICADO	RTCN	023/2022
GAD-24	24 AM	3024	MS				IDENTIFICADO	RTCN	024/2022
GAD-25	25 AM	3025	MS				IDENTIFICADO	RTCN	025/2022

Fonte: Autor.

Figura 10 - Dados de biografia dos corpos

CAD	Nome	UF	Número	UF	Número	UF	Situação	Documento	Status	Outros dados
GAD-1	1 AM	3001	MS				IDENTIFICADO	RTCN	001/2022	
GAD-2	2 AM	3002	TO				IDENTIFICADO	RTCN	002/2022	
GAD-3	3 EL	3003	RO				IDENTIFICADO	RTCN	003/2022	
GAD-4	4 AM	3004	AL				IDENTIFICADO	RTCN	004/2022	
GAD-5	5 AM	3005	AM				IDENTIFICADO	RTCN	005/2022	
GAD-6	6 AM	3006	MS				IDENTIFICADO	RTCN	006/2022	
GAD-7	7 AM	3007	IS				IDENTIFICADO	RTCN	007/2022	
GAD-8	8 AM	3008	IS				IDENTIFICADO	RTCN	008/2022	
GAD-9	9 AM	3009	IS				IDENTIFICADO	RTCN	009/2022	
GAD-10	10 AM	3010	IS				IDENTIFICADO	RTCN	010/2022	
GAD-11	11 AM	3011	IS				IDENTIFICADO	RTCN	011/2022	
GAD-12	12 AM	3012	RO				IDENTIFICADO	RTCN	012/2022	
GAD-13	13 AM	3013	RO				IDENTIFICADO	RTCN	013/2022	
GAD-14	14 AM	3014	RO				IDENTIFICADO	RTCN	014/2022	
GAD-15	15 AM	3015	BA				IDENTIFICADO	RTCN	015/2022	
GAD-16	16 AM	3016	BA				IDENTIFICADO	RTCN	016/2022	
GAD-17	17 AM	3017	BA				IDENTIFICADO	RTCN	017/2022	
GAD-18	18 AM	3018	BA				IDENTIFICADO	RTCN	018/2022	
GAD-19	19 AM	3019	BA				IDENTIFICADO	RTCN	019/2022	
GAD-20	20 AM	3020	BA				IDENTIFICADO	RTCN	020/2022	
GAD-21	21 AM	3021	MS				IDENTIFICADO	RTCN	021/2022	
GAD-22	22 AM	3022	MS				IDENTIFICADO	RTCN	022/2022	
GAD-23	23 AM	3023	MS				IDENTIFICADO	RTCN	023/2022	
GAD-24	24 AM	3024	MS				IDENTIFICADO	RTCN	024/2022	
GAD-25	25 AM	3025	MS				IDENTIFICADO	RTCN	025/2022	

Fonte: Autor.

Figura 11 - Dados antropométricos dos corpos

CAD	RAÇA	IDADE APROXIMADA	ALTURA APROX	CABELO			TATUAGEM	FOTOS				SUPPOSTA MORTE
				COR	TIPO	LOCAL		BREVE DESCRIÇÃO	ROSTO	FRENTE	COSTAS	
CAD-1	Preta	22	171	Gratinho	Crespo	M. Inf. Dir.		Amar só de máe				
CAD-2	Parda		171	Mel	Carapinha	M. Inf. Dir.		Amar só de máe				
CAD-3	Preta		172	Mel	Carapinha	M. Inf. Dir.		Arma fapado				
CAD-4	Indígena		173	Castanho	Carapinha	M. Inf. Dir.		Arma				
CAD-5	Amarã		174	Mel	Carapinha	M. Inf. Esq.		Arma				
CAD-6	Parda		175	Castanho	Bem liso	M. Inf. Esq.		Amputada				
CAD-7	Branca		176	Parda	Carapinha	M. Inf. Esq.		Arma fapado				
CAD-8	Preta		177	Parda	Carapinha	Pelo		Arma				
CAD-9	Branca		178	Parda	Carapinha	M. Inf. Esq.		Amputada				
CAD-10	Branca		179	Parda	Carapinha	Castanho		Arma fapado				
CAD-11	Branca		180	Parda	Ondulado	Costas		Arma fapado				
CAD-12	Branca		181	Parda	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-13	Branca		182	Parda	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-14	Preta		183	Parda	Encaracolado	M. S. Esq.		Citação religiosa				
CAD-15	Branca		184	Parda	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-16	Branca		185	Parda	Liso	M. S. Esq.		Amar só de máe				
CAD-17	Branca		186	Preto	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-18	Parda		187	Loro	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-19	Branca		188	Loro	Crespo	M. S. Esq.		Arma				
CAD-20	Indígena		189	Loro	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-21	Branca		190	Loro	Carapinha	M. S. Esq.		Arma				
CAD-22	Branca		191	Loro	Liso	M. S. Esq.		Arma				
CAD-23	Preta		192	Loro	Liso	M. S. Esq.		Citação bíblica				
CAD-24	Parda		193	Loro	Crespo	M. S. Esq.		Arma				

Fonte: Acervo do autor.

Figura 12 - Dados de entrada dos corpos

CAD	Nº SCL	Nº DO SEI	LOCAL REMOÇÃO	SERVIDOR RESPONSÁVEL PELO	DATA DE ENTRADA DO CADÁVER	DATA DA COLETA	TEMPO FINAL	ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO CORPO	NOME SUPPOSTO	SITUAÇÃO INICIAL
CAD-1	1	1	Valparaíso de Goiás	Pedro	01/01/2022	02/01/2022	1	Decomposição	João de Barro 1	SUP
CAD-2	2	2	Valparaíso de Goiás	Carlos	02/01/2022	03/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 2	SUP
CAD-3	3	3	Valparaíso de Goiás	Julio	03/01/2022	03/01/2022	0	Quadrado	João de Barro 3	SUP
CAD-4	4	4	Crissalina	Luiz	03/01/2022	03/01/2022	0	Carbonizado	João de Barro 4	SUP
CAD-5	5	5	Valparaíso de Goiás	Luiz	03/01/2022	03/01/2022	0	Superfície	João de Barro 5	SUP
CAD-6	6	6	Lucilina	Pedro	04/01/2022	04/01/2022	0	Carbonizado	João de Barro 6	SUP
CAD-7	7	7	Cidade Ocidental	Luiz	04/01/2022	04/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 7	SUP
CAD-8	8	8	Cidade Ocidental	Carlos	04/01/2022	04/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 8	SUP
CAD-9	9	9	Crissalina	Carlos	07/01/2022	07/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 9	SUP
CAD-10	10	10	Valparaíso de Goiás	Pedro	08/01/2022	08/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 10	SUP
CAD-11	11	11	Crissalina	Luiz	08/01/2022	08/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 11	SUP
CAD-12	12	12	Valparaíso de Goiás	Pedro	08/01/2022	08/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 12	SUP
CAD-13	13	13	Novo Gama	Carlos	09/01/2022	09/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 13	SUP
CAD-14	14	14	Valparaíso de Goiás	Julio	09/01/2022	09/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 14	SUP
CAD-15	15	15	Valparaíso de Goiás	Luiz	10/01/2022	10/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 15	SUP
CAD-16	16	16	Lucilina	Luiz	10/01/2022	10/01/2022	0	Decomposição	João de Barro 16	SUP
CAD-17	17	17	Lucilina	Pedro	11/01/2022	11/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 17	SUP
CAD-18	18	18	Lucilina	Luiz	11/01/2022	11/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 18	SUP
CAD-19	19	19	Lucilina	Carlos	11/01/2022	11/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 19	SUP
CAD-20	20	20	Valparaíso de Goiás	Carlos	12/01/2022	12/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 20	SUP
CAD-21	21	21	Valparaíso de Goiás	Pedro	13/01/2022	13/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 21	SUP
CAD-22	22	22	Valparaíso de Goiás	Luiz	16/01/2022	16/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 22	SUP
CAD-23	23	23	Valparaíso de Goiás	Pedro	16/01/2022	16/01/2022	0	Esgotizado	João de Barro 23	SUP
CAD-24	24	24	Crissalina	Carlos	17/01/2022	17/01/2022	0	Superfície	João de Barro 24	SUP

Fonte: Acervo do autor.

CAPÍTULO 9

DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS DE MASSAGEM NOS QUIRODÁTILOS DE CADÁVERES PARA COLETA DE IMPRESSÕES DIGITAIS

Claudenice Fernandes Barbosa²⁸

Esmeralda Ferreira Rios Fidalgo²⁹

Lais Nogueira Magno³⁰

-
- 28 Graduada em Licenciatura Plena em Letras pela Universidade Federal de Mato Grosso. Especialista em Docência em Língua Portuguesa e Literatura pela Universidade Estadual de Goiás. Especialista em Psicologia Clínica pela Faculdade Orígenes Lessa. Ex-professora da Secretaria Estadual de Educação de Goiás de agosto de 1999 a julho de 2000. Datiloscopista da Polícia Civil de Goiás desde 2000, atuou no IML de Goiânia, no IIPC em Goiânia e atuava na Seção de Necropapiloscopia no IML de Anápolis, da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás, lotada na Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail fernandes.claudenice2@gmail.com
- 29 Graduada e licenciada em Psicologia pela UCG. Datiloscopista da Polícia Civil atuando de 1997 a 2002 na aplicação de testes psicológicos para porte de arma na Academia de Polícia Civil de Goiás. De 2003 a 2016 atuou como datiloscopista no IML de Goiânia, e atualmente na chefia da Seção Necropapiloscópica do IML de Aparecida de Goiânia. E-mail esmeraldafrf.ii@gmail.com
- 30 Graduada em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Mestra e doutora em Física pela Universidade Federal de Goiás. Papiloscopista policial da Polícia Civil do Estado de Goiás desde 2018. Coordenadora da Divisão de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento da Superintendência de Identificação Humana. Professora da Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: laismagno.ii@gmail.com

RESUMO

No Instituto Médico-Legal de Aparecida de Goiânia existe uma considerável demanda de cadáveres com epiderme prejudicada e que precisam de melhorias nas coletas de impressões digitais questionadas, com intuito de evitar a não identificação. O presente estudo foi elaborado a partir de pesquisa aplicada de caráter descritivo por meio da reunião de informações teóricas sobre papiloscopia e necropapiloscopia em artigos, livros e plataformas de pesquisa virtuais. O objetivo deste trabalho é demonstrar como a aplicação de técnicas de baixo custo pode melhorar a coleta de impressões digitais em cadáveres de morte recente com epiderme prejudicada, para a perícia de confronto papiloscópico. Foram aplicadas, como novo método de tratamento da epiderme de cadáveres de morte recente, as técnicas da massagem ascendente nos quirodátilos e a massagem ascendente e circular acrescida de álcool 70% nas polpas digitais. O uso dessas técnicas mostrou resultados satisfatórios e possibilitou rapidez na análise comparativa dos pontos característicos, estabelecendo a identidade dos cadáveres em tempo hábil.

Palavras-chave: Impressão digital. Identificação. Cadáver. Datiloscopia. Baixo Custo.

1 INTRODUÇÃO

A identificação e individualização de uma pessoa difere de reconhecimento, pois, segundo Araújo (2006), no sentido estrito, a identificação leva a uma identidade inequívoca, enquanto reconhecimento traz a ideia de parecido, semelhante, causando ambiguidade.

Amparado nisso, no estado de Goiás, quando um cadáver dá entrada em algum Instituto Médico-Legal (IML), não se faz reconhecimento, e sim identificação, utilizando métodos científicos como DNA, odontologia forense, e a papiloscopia, que, para Aguiar Filho (2016), é o método científico mais usado e célere e que possui princípios fundamentais, como perenidade, imutabilidade, variabilidade, classificabilidade, praticidade e universalidade.

Logo, a identificação estabelece uma relação entre elementos, criando um conjunto de caracteres próprios, que diferenciam pessoas e individualizam-nas, estabelecendo uma identidade através de um método rápido e seguro (Araújo; Pasquali, 2006).

Muitos cadáveres apresentam a epiderme prejudicada pelo tempo, pela própria idade, pelo labor com produtos químicos, doenças, longos períodos de internação, ou até mesmo pelo ressecamento (típico do período seco do Centro-Oeste). Esses problemas dificultam a coleta de uma impressão digital de boa qualidade, com pontos característicos visíveis. Em razão desses problemas, desenvolveram-se técnicas de massagem, em conjunto com a aplicação de álcool, em cadáveres do IML de Aparecida de Goiânia, com o intuito de melhorar a qualidade das impressões digitais coletadas e evitar a não identificação.

As técnicas de massagem, nomeadas neste trabalho como massagem ascendente nos quirodátiles e massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais, foram idealizadas em razão da demanda de cadáveres recentes com epiderme prejudicada, que corriqueiramente precisam de perícia necropapiloscópica em tempo hábil.

O presente estudo foi elaborado a partir de pesquisa bibliográfica aplicada, de caráter descritivo, por meio da reunião de informações teóricas sobre papiloscopia e necropapiloscopia em artigos, livros

e plataformas de pesquisa virtuais. Os resultados obtidos são apresentados de forma qualitativa.

O principal objetivo deste trabalho é demonstrar como a aplicação de técnicas de baixo custo pode melhorar a coleta de impressão digital da epiderme prejudicada de cadáveres de morte recente que dão entrada nos IMLs, e como pode contribuir positivamente para a perícia de confronto papiloscópico e, conseqüentemente, na identificação cadavérica.

Através dessas técnicas pretende-se mostrar a importância da perícia necropapiloscópica por meio do confronto papiloscópico e evidenciar que um dos benefícios sociais relacionados ao trabalho do papiloscopista é identificar o maior número possível de cadáveres, mediante utilização de técnicas de baixo custo, que são menos onerosas ao Estado, pois evitam gastos com material de alto custo específicos para necropapiloscopia.

Além disso, a aplicação dessas técnicas de baixo custo evita o desgaste para a família, que, em alguns casos, precisa aguardar por um tempo maior para realizar o exame de DNA, ou até mesmo necessita aguardar uma decisão judicial. Novamente, é importante salientar que a perícia necropapiloscópica é a técnica científica mais rápida e barata. Ela se faz salutar para a sociedade e engrandece a Polícia Civil com celeridade na resposta para todos os envolvidos.

2 A PAPILOSCOPIA

A Papiloscopia é a ciência que estuda a análise e a identificação do ser humano, através das papilas dérmicas (Senasp, 2015). De acordo com Araújo e Pasquali (2006), o processo de identificação humana iniciou-se no Brasil em 1891 com a fotografia. Logo depois, instituiu-se o sistema antropométrico com o jornalista e estudioso

Félix Pacheco, que conheceu um novo processo de identificação em 1901, durante o II Congresso Científico Latino-Americano, em Montevideu, Uruguai. Nesse evento, Félix Pacheco assistiu à palestra de Juan Vucetich, criador do sistema datiloscópico que, conforme explica Aguiar Filho (2021), é um processo de identificação e arquivamento através das impressões digitais e seus tipos principais: Verticilo, Presilha Interna, Presilha Externa e Arco.

O sistema datiloscópico criado por Vucetich, que serviu de base para o sistema adotado no Brasil, de acordo com Hutchins (2011 *apud* Aguiar Filho, 2019), foi lançado na Argentina em 1891, sob o nome de *Icnofalangometria* (icno = imagem; falango = parte do corpo onde se encontram as digitais; metria = mapeamento biométrico) passando a ser denominado Datiloscopia em 1896. Em 5 de fevereiro de 1903, através do Decreto nº 4.764, oficializou-se na cidade do Rio de Janeiro, capital do Brasil na época, o sistema datiloscópico de Vucetich, modelo utilizado no país até hoje para identificação datiloscópica de qualquer pessoa (Araújo; Pasquali, 2006).

Em Goiás, o registro mais antigo encontrado acerca da legislação papiloscópica data de 1911, com a publicação do Regulamento das Cadeias Públicas, que previa a identificação dos indivíduos presos (SIHPCGO, 2023). Conforme o livro de Registro Civil Onomástico do acervo da Superintendência de Identificação Humana (o mais antigo registro civil na época, na antiga capital do estado), no ano de 1919 foi expedida a primeira Carteira de Identidade do Estado de Goiás, enquanto o primeiro registro de identificação criminal data de 1931 (SIHPCGO, 2023).

O Gabinete de Identificação foi criado em 1953 e, desde então, os procedimentos de identificação civil e criminal por meio das impressões digitais foram sempre utilizados e continuam até hoje como método de identificação humana, subdividido

em identificação civil, identificação criminal e identificação cadavérica, baseado no sistema de Juan Vucetich (SIHPCGO, 2023).

É a partir desse sistema de coleta das impressões digitais dos dedos das mãos que é feita a identificação civil, criminal e a identificação cadavérica. Conforme Araújo e Pasquali (2006), os princípios básicos que dão cientificidade e reconhecimento à Papiloscopia como ciência são: a perenidade, característica de imperecibilidade que os desenhos papilares têm de se manifestar entre o quarto e o sexto mês de vida fetal até a completa decomposição cadavérica; a imutabilidade, que se refere à não mutabilidade dos desenhos digitais enquanto vida o ser humano tiver e só desaparece com a desagregação da matéria; a variabilidade, propriedade de não se repetirem os desenhos digitais, pois são variáveis (até mesmo em uma mesma pessoa os desenhos não se repetem); a universalidade, mostrando que todo ser humano possui impressão papilar; a classificabilidade, que separa os desenhos digitais em tipo e subtipo, representado por símbolos numéricos (formando a fórmula datiloscópica), que permitem seu arquivamento e localização para perícia de confronto digital, podendo afirmar ou refutar, que não se trata de desenhos digitais iguais; e a praticidade, que consiste na obtenção das impressões digitais como sendo uma técnica simples, rápida e de baixo custo.

A Papiloscopia é a ciência que visa individualizar o ser humano, a partir das impressões papilares, por meio do exame pericial de confronto da impressão digital questionada com a impressão digital padrão. O confronto papiloscópico pode ser realizado em vivos ou em cadáveres que dão entrada no IML. A identificação cadavérica faz parte da perícia papiloscópica e é denominada de necropapiloscopia (Senasp, 2015).

Cumprе salientar que a impressão questionada é uma impressão que suscita dúvidas (Aguiar Filho, 2016). Assim que se realiza a coleta da impressão digital do cadáver no IML, esta impressão digital é chamada de questionada. Já a impressão digital padrão é aquela contida em documento oficial ou em prontuários civis. De acordo com Senna (2014), a impressão digital padrão é a de autoria comprovada, conhecida, e está aposta em documentos oficiais. Somente com a impressão digital padrão de um documento oficial poderá ser realizado o confronto papiloscópico e, dessa maneira, sanar a dúvida existente na questionada.

Segundo Martins e Aguiar Filho (2019), o confronto papiloscópico entre a planilha coletada do cadáver e o documento oficial é, de maneira sucinta, a análise detalhada das minúcias das impressões digitais com a finalidade de estabelecer se a questionada coincide com a padrão.

O trabalho de identificação cadavérica no IML exige conhecimento técnico e habilidade no manuseio das mãos e antebraços do cadáver. Essa é a expertise que possibilita melhorar a qualidade das impressões digitais. A utilização da massagem ascendente nos quirodátiles e da massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais enquadra-se nesse conhecimento técnico necessário.

Melhorar a impressão digital questionada sem aumentar gastos, usando material e técnicas de baixo custo e com eficiência é de grande importância para a sociedade e para a administração pública.

2.1 Conceitos gerais inerentes à identificação necropapiloscópica

A etimologia do prefixo *necro* (*Nekrós* = cadáver) é de origem grega e da palavra papiloscopia é greco-latina (*papilla* = papila

e *skopêin* = examinar) (Araújo; Pasquali, 2006). O conceito de necropapiloscopia é a perícia dentro da Papiloscopia, responsável pelo exame das impressões papilares na individualização humana *post mortem* ou, em outras palavras, necropapiloscopia é a identificação de cadáveres por meio de impressões digitais (Senasp, 2015).

Na necropapiloscopia são analisadas impressões digitais de cadáveres de morte recente ou em condições especiais (em decomposição, carbonizados, saponificados, mumificados), desde que possuam os dedos com os desenhos papilares (Senasp, 2015). A partir dessa análise, dá-se prosseguimento à identificação.

A identificação é a comparação de duas ou mais impressões digitais com qualidade para confronto e com quantidade suficiente de coincidências de pontos característicos (Senasp, 2015). Os pontos característicos são os desenhos presentes na epiderme. Para Kehdy (*apud* Luiz, 2019, p. 43), os pontos característicos são definidos como “[...] acidentes que se encontram nas cristas papilares”.

A impressão papilar ou digital, de acordo com a Senasp (2015), é a representação dos desenhos digitais em um suporte onde é coletada, e esses desenhos estão presentes na derme dos dedos das mãos, tanto quanto nos dedos dos pés.

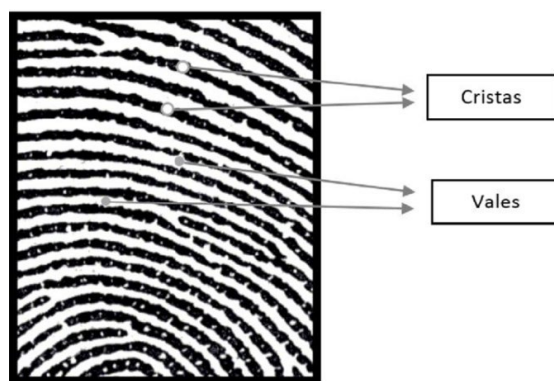
É importante compreender a estrutura básica da pele, a pele espessa da palma das mãos, dos quirodáticos e da planta dos pés, pois não contém folículos pilosos nem glândulas sebáceas (que segregam substâncias gordurosas), mas as glândulas sudoríparas (que segregam suor) existem em abundância, bem como a queratina (Kehdy, 1962 *apud* Aguiar Filho, 2016).

É importante ainda conhecer a distribuição tegumentar das mãos e dos quirodáticos, pois compreender o funcionamento dessa estrutura permite o uso adequado das técnicas, objeto deste estudo, e da perícia na necropapiloscopia.

Segundo Luiz (2019), a pele que reveste todo o corpo é formada por duas camadas superpostas: a derme e a epiderme. A derme é a camada mais profunda da pele e a epiderme, a mais superficial, que está sob a derme. É na derme que os desenhos papilares se formam e tornam-se visíveis na epiderme.

As papilas são microvilosidades, pequenas saliências que se projetam a partir da derme, formando elevações irregulares na epiderme que servem para aumentar a aderência entre essas duas camadas, conforme descrito por Luiz (2019). Embasado em Angeloni (2013), as elevações ou os relevos irregulares têm a forma de uma montanha e são chamados de cristas papilares; quando se parecem um vale são nomeados de sulcos interpapilares. Nas imagens de impressões digitais coletadas, as cristas papilares se apresentam na cor preta e os vales na cor branca, conforme exemplificado na Figura 1.

Figura 1 - Representação de cristas e vales em uma impressão digital



Fonte: Silva (2015).

Nos IMLs, as impressões digitais são coletadas na Planilha de Identificação Necropapiloscópica (PIN), que é uma ficha de papel

contendo no verso escala milimétrica com os espaços dos respectivos dedos para a coleta e no anverso espaço para preenchimento dos dados antropométricos do cadáver, o IML em que o cadáver deu entrada, data da coleta e nome do técnico responsável pela coleta. Esses são os dados biométricos e antropométricos para facilitar a visualização dos dados do cadáver.

Desde o ano de 1903, a partir do Decreto nº 4.764, de 5 de fevereiro, mostrava-se a necessidade de confirmar a identidade do cadáver, antes mesmo da necropsia, conforme descrito no inciso II do artigo 60: “A verificação de identidade dos cadáveres desconhecidos, devendo sempre este serviço preceder ao de autópsia” (Brasil, 1903).

Sendo a necropapiloscopia um exame pericial, cabe ressaltar que perícia, segundo Dantas (*apud* Senasp, 2015), é a pesquisa, investigação e averiguação, procedida por pessoa que dispõe de conhecimentos especializados, a propósito de coisa ou matéria necessária para a instrução de processo.

A perícia necropapiloscópica exige habilidade técnica de manuseio e de conhecimento, tanto para coletar as impressões digitais, quanto para identificar qual técnica e o método de aplicá-la. E ainda assim, caso a coleta de impressões digitais não seja satisfatória, é necessário habilidade também para avaliar quais técnicas ou métodos poderão ser utilizados para uma coleta de excelência.

Nesse percurso, muitas vezes, o cadáver pode estar demasiadamente rígido, desidratado, a pele das mãos e dos quirodátiles frágeis ou fina, e os dedos podem ainda apresentar epiderme prejudicada pela idade avançada, debilitação física e com machucados ocasionados por procedimentos hospitalares, acidentes, dentre outros.

Foi com fundamento nessas informações e observações visíveis e palpáveis, que as peritas em necropapiloscopia, as autoras, no IML

de Aparecida de Goiânia, no período de janeiro a março de 2023, desenvolveram as técnicas da massagem ascendente nos quirodátiles e a massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais.

O desenvolvimento e aplicação das técnicas da massagem ascendente nos quirodátiles e a massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais propuseram melhorar a coleta das impressões digitais em casos específicos como idosos, meia-idade, desidratados, acamados, desnutridos, e hospitalizados, a partir da utilização de material e técnica de baixo custo e acessibilidade a peritos e técnicos em necropapiloscopia, beneficiando principalmente a sociedade goiana e o Estado.

Foi possível perceber que o método com baixo custo empregado na otimização da coleta de impressão digital questionada pode impactar direta ou indiretamente na produção de documentos oficiais produzidos nos IMLs (declaração de óbito, atestados, Relatórios Técnico-Científicos Necropapiloscópicos, Informação Técnica Necropapiloscópica) e pode auxiliar na celeridade do preenchimento da declaração de óbito com o nome do cadáver identificado, possibilitando, dessa forma, o registro do óbito em Cartório de Registro Civil pelo familiar.

Conforme a Portaria da Superintendência da Polícia Técnico-Científica (SPTC) nº 77, de 3 de outubro de 2022, em seu artigo 6º, declara-se que “o cadáver será liberado após a devida identificação técnico-científica [...]” e em seu parágrafo único, explica que a identificação será “[...] realizada por meio da necropapiloscopia, na qual se confrontam as impressões digitais do cadáver com os Registros Cíveis constantes nos Institutos de Identificação dos estados-membros ou do Distrito Federal” (Goiás, 2022).

Nos IMLs, a coleta de impressão digital se faz obrigatória para identificar os cadáveres, porque se trata de uma identificação técnico-científica, de baixo custo, mais rápida e de fácil acesso. A identificação ocorre mediante confronto papiloscópico, utilizando-se documento oficial, como a Carteira de Identidade emitida pela Superintendência de Identificação Humana, documento com a impressão padrão mais usado para a perícia de confronto no estado de Goiás. Nos casos em que não é possível a identificação através da papiloscopia, são realizados exames de odontologia forense e DNA.

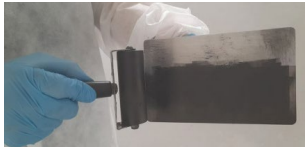
É noticioso, conforme Aguiar Filho (2016), que a identificação humana através da impressão digital é o meio mais econômico e acessível para a sociedade e o menos oneroso ao Estado. Além disso, possibilita a individualização do cidadão, atestando inquestionavelmente que se trata da pessoa em tese, independentemente de classe social ou poder aquisitivo, evitando assim troca de cadáveres, de nomes, entre outros problemas sociais, trabalhistas e jurídicos.

2.2 Técnicas para coleta de impressões digitais

Na necropapiloscopia existem várias técnicas para coleta de impressões digitais que podem ser utilizadas e a escolha de cada técnica depende do olhar técnico do perito em necropapiloscopia e dos diferentes estados dos tecidos cadavéricos (Brasil, 2016).

A técnica convencional ou tradicional consiste no entintamento direto das polpas digitais dos dedos do cadáver, com auxílio de uma placa de entintamento de inox ou zinco, previamente entintada de maneira uniforme com auxílio de um rolo (Brasil, 2016), como pode ser visto na Figura 2.

Figura 2 - Técnica de entintamento direto

a) Placa entintada e rolo	b) Entintamento da polpa digital	c) coleta na PIN
		

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A técnica da fervura consiste na utilização de água fervente para imersão das mãos ou quirodátiles por um período entre 3 e 10 segundos. O resultado é uma melhor visualização dos detalhes do desenho digital (Brasil, 2016).

A técnica da microadesão consiste na aplicação de pó de fina granulação com uso de pincel específico. O ato de empoar as polpas digitais garante a aderência do pó na epiderme e a transferência dessa impressão para uma etiqueta adesiva específica. Essa forma de registro impede que ocorram distorções e danos à impressão digital devido à pressão aplicada no uso da placa de entintamento. Após empoar, decalca-se em uma fita adesiva ou suporte adesivo de fundo branco para contrastar com o pó aplicado na polpa digital (Brasil, 2016).

Apesar de essas técnicas serem empregadas como forma de garantir uma boa coleta de impressões digitais, nem sempre o técnico alcança êxito. E no que concerne ao entintamento direto, método mais utilizado, simples e acessível, será mostrada uma forma de aprimorar a coleta, através da aplicação das técnicas da massagem ascendente nos quirodátiles e da massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais.

2.3 Novas técnicas aplicadas: massagem ascendente nos quirodátiles e massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais

O tempo trabalhado ao longo dos anos nos IMLs permitiu a observação da estrutura e textura da pele dos vários tipos e estágios cadavéricos, tais como idosos, acamados, acidentados, internados, desnutridos, usuários de drogas, desidratados, queimados e aqueles em condições especiais. Em grande parte dos casos, a epiderme apresenta-se prejudicada, a polpa digital está mais lisa, fina e sem desenhos visíveis ao toque, bem como é possível que se encontre a luva epidérmica solta, ou outras vezes sem a própria luva epidérmica.

Essas situações refletem problemas que o técnico em papiloscopia pode enfrentar, porque, após a coleta, as impressões digitais poderão apresentar-se inapropriadas para confronto. A coleta de impressões digitais e o confronto papiloscópico para identificação cadavérica dependem, em geral, da qualidade da pele dos dedos da mão do cadáver.

Quando a impressão digital não apresenta qualidade satisfatória para confronto ou quando não existe documento padrão, o perito em necropapiloscopia confecciona uma Informação Técnica Necropapiloscópica (ITN), que documenta a impossibilidade de realizar a identificação do cadáver. No caso de uma coleta sem sucesso, elaborar uma ITN deve significar nas entrelinhas que foram utilizadas todas as técnicas e métodos possíveis e disponíveis.

Notou-se ser de fundamental importância o desenvolvimento de técnicas que viabilizassem a melhora na coleta das impressões digitais. A confecção de ITN devido à impressão digital inapropriada para confronto incutiu nos técnicos em necropapiloscopia do IML de Aparecida de Goiânia a necessidade de busca por ferramentas e

estratégias que possibilitassem melhores coletas de impressão digital. Foi a partir dessa procura ao longo de anos e, no período de janeiro a março de 2023, por meio de vários experimentos e experiências, que foram desenvolvidas as técnicas de massagem ascendente nos quirodátalos e a massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais.

A primeira técnica consiste em massagear ascendentemente com suavidade, de um a dez minutos da falange proximal até a falange distal do cadáver. Em seguida, faz-se o entintamento direto e a coleta de impressões digitais na PIN.

Caso não se obtenha uma coleta de impressões digitais satisfatória, realiza-se a segunda técnica, que consiste em massagear de forma ascendente e circular os dedos e polpas digitais usando álcool 70%, após limpar os dedos do cadáver. Depois de cinco minutos procede-se ao entintamento e à coleta de impressões digitais na PIN.

Essas técnicas foram aplicadas nas coletas de impressões digitais prejudicadas de cadáveres de morte recente e apresentaram melhorias na impressão digital questionada, sem aumentar gastos, usando material e técnicas de baixo custo e com elevada eficiência.

As técnicas descritas foram aplicadas em sete cadáveres do IML de Aparecida de Goiânia, dentre idosos, pessoas de meia-idade, acamados, mulheres e homens. Em seis casos obtiveram-se coletas de impressões digitais de qualidade satisfatória e apenas em um a qualidade não foi satisfatória, como descrito adiante. É importante salientar que se deve ter um olhar atento ao tecido dos quirodátalos, porque a pele do idoso e do acamado é mais sensível e delicada, e exige um cuidado maior ao manusear no processo das massagens ascendentes e a massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais, inclusive na maneira de limpar, pois poderá danificar a pele.

No caso dos idosos de morte recente: “[...] o envelhecimento leva à redução da espessura da derme e epiderme. As mudanças da pele ao longo da vida nem sempre seguem um perfil linear, mostrando drásticas alterações nas últimas décadas de vida” (Oriá *et al.*, 2003 apud Senasp, 2015, p. 31).

Com base nisso, o desenvolvimento e uso de material, e técnicas de baixo custo e acessibilidade aos técnicos em perícia necropapiloscópica objetivam otimizar a coleta das impressões digitais em casos específicos, como em cadáveres acamados ou idosos, que chegam aos IMLs no estado de Goiás.

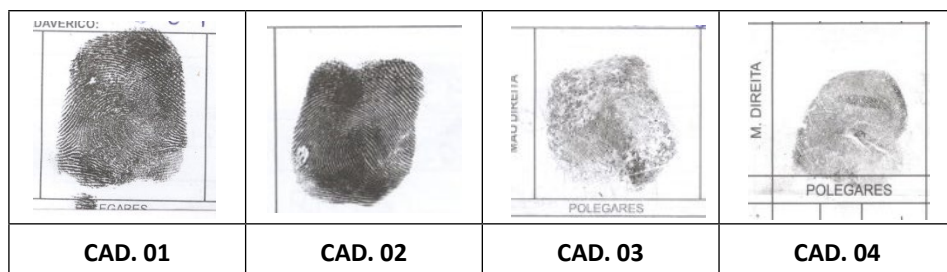
Será detalhado o passo a passo da utilização das técnicas criadas. Vale ressaltar que foi necessário realizar primeiro a técnica convencional de entintamento direto e depois as outras técnicas, como forma de comparar e observar as diferenças alcançadas. A aplicação de todas as técnicas foi feita nas mãos limpas e enxutas dos cadáveres.

Neste trabalho, os cadáveres, cujas impressões digitais foram utilizadas, foram numerados de 01 a 04, e esta numeração não diz respeito ao número de registro no IML de Aparecida de Goiânia. O cadáver de número 01, trata-se de uma pessoa do sexo masculino, 56 anos. A pele apresentava-se firme, ressecada, com muita rigidez, exigindo manobras mais firmes nos antebraços, punhos e quirodátilos. O cadáver de número 02 era uma pessoa do sexo feminino, 39 anos, acamada por mais de três meses, pele levemente desidratada e desgastada pelo processo de internação, apresentava-se sem rigidez e com pele dos quirodátilos lisa, fina e sensível. Os cadáveres de números 03 e 04 eram do sexo feminino, com 94 anos e 91 anos, respectivamente. Ambas se apresentavam com peles muito finas, desidratadas, lisas, sensíveis, desgastadas pela idade e pelo tempo.

A primeira coleta de impressão digital ocorreu de maneira tradicional. Os cadáveres estavam com as mãos limpas e entintaram-se as falanges com tinta própria para este tipo de procedimento (marca Sirchie, cor preta). As coletas de impressões digitais ocorreram na PIN, como mostrado nas Figuras 2c.

A Figura 3 mostra as impressões digitais coletadas dos cadáveres 01, 02, 03 e 04, no IML de Aparecida de Goiânia, através da técnica de entintamento direto.

Figura 3 - Impressões digitais coletadas dos cadáveres 01, 02, 03 e 04 do IML de Aparecida de Goiânia (da esquerda para a direita), utilizando a Técnica convencional de entintamento direto

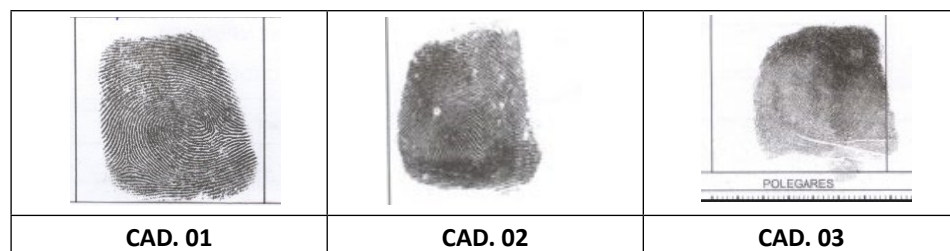


Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Em nenhum dos casos a impressão digital ficou apropriada para confronto e, por isso, procedeu-se à nova técnica: limpam-se os dedos novamente e fez-se a massagem ascendente nos quirodátalos. A profissional massageou usando o seu polegar, de forma firme e suave, todos os dedos, de um a dez minutos em cada mão. Após, entintaram-se e coletaram-se as impressões digitais na PIN. É importante salientar que se deve observar o tecido dos quirodátalos: se mais sensível e fino, o tempo de massagem deve ser diminuído e, também, se deve ser mais suave na força ao massagear.

Depois de utilizar a técnica da massagem ascendente nos quirodátilos, as impressões digitais do cadáver 01 ficaram passíveis de confronto papiloscópico. Dos cadáveres 02 e 03, as impressões digitais mantiveram-se sem condições de confronto papiloscópico. A polpa digital do cadáver 04 apresentou-se muito sensível e por se tratar de uma idosa acamada, devido à fragilidade, não foi realizada essa técnica. A Figura 4 ilustra os resultados obtidos.

Figura 4 - Impressões digitais coletadas dos cadáveres 01, 02 e 03 do IML de Aparecida de Goiânia (da esquerda para a direita), utilizando a Técnica da Massagem ascendente nos quirodátilos



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

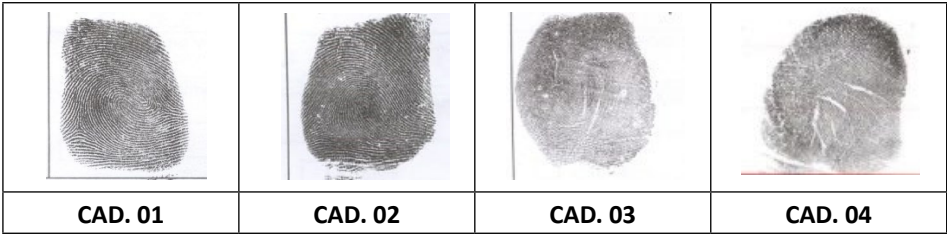
A massagem ascendente nos quirodátilos possibilitou mais nitidez nas impressões digitais coletadas, deixando, inclusive, mais visível a sua classificação primária para os cadáveres 01 e 02. Foi possível perceber as cristas papilares e sulcos interpapilares nas impressões digitais dos cadáveres 01 (classificada como verticilo) e 02 (classificada como presilha externa). A impressão digital do cadáver 03 não apresentou nitidez suficiente.

Na sequência, realizou-se nova coleta, desta vez usando a técnica da massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais para melhorar ainda mais a qualidade da impressão.

Limparam-se os dedos dos cadáveres e procedeu-se à técnica usando o álcool 70%, massageando suavemente as polpas digitais em círculo de um a cinco minutos em cada mão.

Devido à espessura da pele, idade, fragilidade do tecido da polpa digital, e ao fato de já terem sido realizadas outras técnicas anteriormente, o tempo de aplicação da nova técnica foi menor. As coletas das impressões digitais após o emprego da massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais são mostradas na Figura 5.

Figura 5 - Impressões digitais coletadas dos cadáveres 01, 02, 03 e 04 do IML de Aparecida de Goiânia (da esquerda para a direita), utilizando a técnica da massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023)

As impressões digitais dos cadáveres 01 e 02 apresentaram mais nitidez, com melhor visualização dos pontos característicos, e nos cadáveres de números 03 e 04, ambas idosas, percebe-se a classificação primária, como sendo verticilo, e sutilmente visualizaram-se os pontos característicos. Foi visível a melhora na qualidade das impressões digitais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As grandes vantagens das técnicas desenvolvidas pelas autoras no IML de Aparecida de Goiânia consistem no custo-benefício, tempo de aplicação e resultado alcançado, reforçando que tanto a massagem ascendente nos quirodátiles quanto o álcool 70%, aliado à massagem ascendente e circular nas polpas digitais, melhoraram consideravelmente a qualidade das impressões digitais coletadas, possibilitando visualizar, conforme a Figura 5, linhas e pontos característicos. Além disso, nesta mesma figura, é possível observar a classificação primária das impressões digitais coletadas: visualizaram-se a ocorrência de verticilos nos cadáveres 01, 03, 04 e presilha externa no cadáver 02.

A massagem ascendente nos quirodátiles e a massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais são técnicas não invasivas, pois preservam as falanges distais e não impediram a aplicação de outra técnica, caso necessário, como demonstrado.

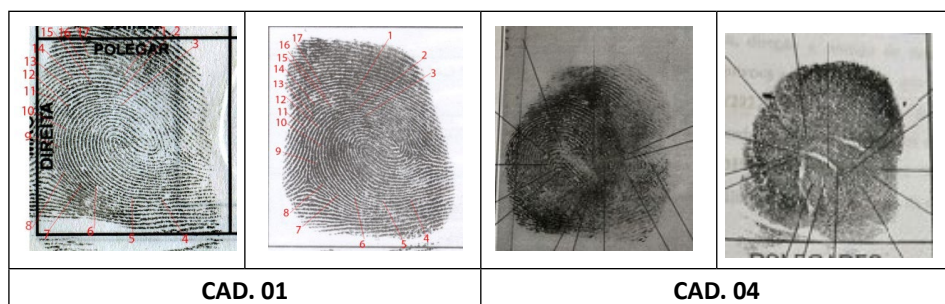
A técnica da coleta tradicional de entintamento é interessante para cadáveres que estejam com as polpas digitais e a estrutura tegumentar firmes, sem desgaste pelo tempo, ou por labor. Como observou-se, nos casos dos cadáveres 01, 02, 03 e 04, o emprego dessa técnica de coleta não revelou detalhes das impressões digitais, como os pontos característicos dos cadáveres (conforme exposto na Figura 3).

Depois de aplicada a técnica de massagem ascendente, realizou-se o entintamento e coletaram-se as impressões digitais na PIN (Figura 4). Essa técnica foi aplicada sem o uso do álcool 70% e possibilitou a visualização de minúcias para os cadáveres 01 e 02.

A técnica de massagem ascendente e circular usando álcool 70% na polpa digital foi mais satisfatória, pois permitiu a nitidez das

minúcias nas impressões digitais e a visualização da classificação primária (Figura 5). O confronto papiloscópico utilizando os resultados da aplicação das técnicas é mostrado na Figura 6.

Figura 6 - Confronto papiloscópico com a marcação dos pontos característicos, confirmando a identidade dos cadáveres 01 e 04, após a aplicação da massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais



Fonte: Adaptado dos Relatórios Técnico-Científicos Necropapiloscópicos da Unidade de Necropapiloscopia de Aparecida de Goiânia (2023)

Além disso, a aplicação das técnicas possibilitou a pesquisa no Sistema Automatizado de Impressão Digital (AFIS, do inglês *Automated Fingerprint Identification System*) da Superintendência de Identificação Humana, o confronto papiloscópico, a confecção de Relatório Técnico-Científico Necropapiloscópico, a identificação com o nome do cadáver, individualizando-o, e assegurou ao familiar a certeza de que se tratava de seu ente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas delineadas neste estudo e elaboradas no IML de Aparecida de Goiânia demonstraram uma eficácia substancial, ao viabilizarem a realização de perícias papiloscópicas em condições

desafiadoras. Especificamente, essas técnicas facilitaram a identificação e marcação precisa dos pontos de interesse em impressões digitais que estavam prejudicadas devido a condições adversas nos quirodátilos, tais como desidratação, ressecamento, fragilidade ou sensibilidade cutânea exacerbada.

Foi evidenciado pela coleta das impressões digitais que a aplicação de massagens ascendentes nos quirodátilos, combinada com massagens ascendentes e circulares utilizando álcool 70% nas polpas digitais, possibilitou a revelação dos desenhos digitais na epiderme. Esse processo, por sua vez, favoreceu a otimização e refinamento das técnicas de coleta de impressões digitais, oferecendo uma abordagem mais eficaz e precisa para a identificação. É importante salientar que a utilização dessas técnicas também propiciou uma identificação rápida, de baixo custo e que trouxe benefícios à administração pública e aos familiares dos cadáveres.

Essas técnicas mostraram-se seguras, eficientes, e permitiram a liberação dos cadáveres em tempo hábil, garantindo que os familiares pudessem rapidamente organizar os trâmites legais, culturais, jurídicos, sociais, econômicos e religiosos.

As técnicas de massagem ascendente nos quirodátilos e massagem ascendente e circular com álcool 70% nas polpas digitais poderão ser aplicadas em outros tipos de pele espessa, pois são técnicas práticas e relativamente simples, mas que precisam de conhecimento e olhar técnico para analisar a textura da epiderme e obter os resultados satisfatórios sem a necessidade de utilizar outras técnicas invasivas. Espera-se que essas técnicas sejam divulgadas para que os profissionais em papiloscopia as utilizem, as pratiquem e testem a sua aplicabilidade.

As técnicas apresentadas neste estudo representam a concretização do compromisso e da responsabilidade do profissional

em papiloscopia da Polícia Civil do Estado de Goiás para com a sociedade goiana. O objetivo primordial é estabelecer-se como uma referência nacional na positivação de impressões digitais cadavéricas, com celeridade e segurança e oferecendo dignidade aos indivíduos após a morte.

Espera-se que investigações futuras sejam conduzidas para validar e ampliar a aplicabilidade dessas técnicas. Esse esforço visa tanto ratificar sua eficácia em diferentes cenários quanto aprimorar seus procedimentos, com o intuito de otimizar ainda mais sua eficácia. Tal iniciativa não apenas contribuirá para a expansão do conhecimento científico nesse campo, mas também para a disseminação e adoção generalizada das melhores práticas em identificação por meio de impressões digitais.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR FILHO, Antonio M. AZEVEDO J. F. **Peritos em Papiloscopia e Identificação Humana**. Goiânia: Ed. Espaço Acadêmico, 2016. v. I.
- AGUIAR FILHO, Antonio M. **Peritos em Papiloscopia e Identificação Humana**. Goiânia: Ed. Espaço Acadêmico, 2019. v. II.
- AGUIAR FILHO, Antonio M. **Peritos em Papiloscopia e Identificação Humana**. Goiânia: Ed. Kelps, 2021. v. III.
- ANGELONI, Marcus de A. **Reconhecimento de fragmentos de impressões digitais baseado em cristas e poros**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/99653>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- ARAÚJO, M. E. C.; PASQUALI, L. **Datilosopia: a determinação dos dedos**. 1. ed. Brasília: LabPAM, 2006.

BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Procedimento operacional padrão: perícia criminal**. Brasília: Ministério da Justiça, 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Polícia Federal. **Manual em Necropapiloscopia para identificação de Vítimas de Desastres**. Brasília, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 4.764, Art. 60. Inciso II**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fd/decret/1900-1909//decreti-4764-5-fevereiro-1903-506801-publicacaooriginal-1-pe.html> . Acesso em: 05 fev. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE IDENTIFICAÇÃO. **Identificação Papiloscópica**. Brasília: Serviço Gráfico do DPF, 1987.

LUIZ, Veronica Barros. **A (IR) Refutabilidade da prova pericial datiloscópica no processo penal**. Universidade de Taubaté. 2019. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/3498>. Acesso em: 09 abr. 2023.

SENASP - Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Necropapiloscopia**. Brasília: Ministério da Justiça, 2015.

SENNA, Claudia M. G. **Papiloscopia Como Método de Identificação Humana: Uma Contribuição à Investigação Criminal**, 2014. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11997>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SIHPCGO. Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil de Goiás, 2023. Disponível em: <http://identificacao.policiacivil.go.gov.br/historico/>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SIHPCGO. Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil de Goiás, 2023. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/Bvz7t3VBklJ/?igshid=YmMyMTA2M2Y=>. Acesso em: 24 fev. 2023.

SILVA, Murilo Vargues da. **Deteccão de impressões digitais falsas no reconhecimento biométrico de pessoas**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Bauru, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/136775>. Acesso em: 20 abr. 2023.

SPTCGO. Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás, SEI/GOVERNADORIA – 000034248567. Portaria, 2022, p. 3. Disponível em: <https://www.policiacientifica.go.gov.br> (<https://drive.google.com/file/d/1qOusyspHN9s39wa3vXOFFe8vpm6ZV5BH/view?usp=sharing>). Acesso em: 04 mar. 2023.

ANEXOS

ANEXO A – Página 1 da Portaria nº 004/2022 acerca da regulamentação das atividades necropapiloscópicas no Estado de Goiás

SEI/GOVERNADORIA - 000028739607 - Portaria

https://sei.go.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_

Polícia Civil
do Estado
de Goiás



ESTADO DE GOIÁS
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL

PORTARIA Nº 004/2022, de 28 de março de 2022

Regulamentação das atividades necropapiloscópicas no âmbito do Estado de Goiás

O GERENTE ESPECIAL da Gerência de Identificação da Polícia Civil, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art. 1º Instituir o novo modelo de ficha para coleta de impressões digitais cadavéricas conforme anexo. Essa planilha de identificação necropapiloscópica (PIN) deverá ser usada para todos os cadáveres que derem entrada no IML e estar devidamente preenchida antes do seu arquivamento.

Art. 2º Determinar que a coleta das impressões digitais dos cadáveres deverá ser feita de todos os 10 (dez) dedos.

§ 1º Casos em que for apresentada carteira de identidade expedida em Goiás, fica autorizada a coleta dos polegares direito e esquerdo desde que os dados biográficos e biométricos sejam confirmados em nossos sistemas ou em nosso arquivo físico. Caso contrário, deverá ser realizada a coleta dos 10 (dez) dedos.

§ 2º Casos em que for apresentado outro documento qualquer (carteira de trabalho, certificado de reservista, passaporte, carteiras de conselhos, carteiras funcionais, carteira de identidade de outros estados da federação e afins) deverá ser realizada a coleta dos 10 (dez) dedos.

§ 3º Casos em que não for possível a coleta das 10 (dez) impressões digitais por se tratar de um cadáver especial (decomposição, mão ou dedo amputados e/ou outros casos pertinentes e semelhantes) tal situação deverá obrigatoriamente vir especificada na PIN e no Relatório Técnico-Científico Necropapiloscópico (RTCN) ou na Informação Técnica Necropapiloscópica (ITN).

§ 4º Casos de cadáveres de bebês de até 6 meses, deverá ser coletada somente a plantar (para eventual confronto com o teste do pezinho coletado na maternidade).

§ 5º Casos de cadáveres de bebês acima de 6 meses até 5 anos de idade, deverão ser coletadas as impressões plantares e digitais (todos os dez dedos).

§ 6º Casos de cadáveres de fetos e natimortos não é necessário realizar a coleta de impressões digitais e plantares e esta informação deverá constar obrigatoriamente na ITN.

Art. 3º Determinar que quando o cadáver possuir um documento oficial original com impressão digital e através desse documento seja possível fazer o confronto com a impressão digital

CAPÍTULO 10

PROJETO PILOTO DE IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA NEONATAL NO ESTADO DE GOIÁS: AVANÇOS E DESAFIOS

Larissa Pureza Ferreira Castro³¹

Naira Belém Cirqueira Rodrigues³²

Raquel Vaz Resende³³

RESUMO

A certidão de nascimento é o primeiro documento de identificação do bebê, porém ela não vem atrelada a nenhuma biometria. Assim, a identificação neonatal busca suprir essa lacuna e trazer segurança para os cidadãos. A identificação neonatal no estado de Goiás é um projeto que vislumbra que o cidadão tenha acesso a todas as políticas públicas de forma integrada por toda a vida. O objetivo deste trabalho é analisar o projeto piloto de identificação neonatal realizado em 2020 em Goiás, refletindo sobre a

31 Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Goiás e Direito pela Faculdade Uni-Anhanguera. Atualmente é papiloscopista Policial Civil do Estado de Goiás. E-mail: larissapureza@yahoo.com.br

32 Graduação em Farmácia-Bioquímica pela Faculdade Objetivo em Goiânia. Atualmente é papiloscopista Policial Civil do Estado de Goiás. E-mail: nairabr@gmail.com

33 Doutoranda e mestre em Genética, chefe do Laboratório de Inovação em Identificação Humana (LABIIH/SIH). E-mail: rakelvr@gmail.com

importância da identificação neonatal, bem como verificando se os procedimentos e equipamentos utilizados foram adequados às peculiaridades das digitais de bebês e levantar as dificuldades encontradas. A metodologia utilizada é a revisão da literatura e da legislação vigente como embasamento do referencial teórico e de natureza qualitativa e quantitativa aplicada à análise do projeto de identificação neonatal. A problematização está relacionada às soluções tecnológicas, se elas são suficientes para a implantação do projeto neonatal para todos os nascimentos em unidades de saúde do estado de Goiás. Os resultados encontrados mostram que a resolução de 1500 DPIs do sensor de coleta das impressões digitais gera imagens mais viáveis para análise e possível confronto do que as que são coletadas pelo método do entintamento e com o sensor com resolução de 500 DPIs. Conclui-se que o projeto é promissor, porém necessita passar por mais testes em equipamentos disponíveis no mercado, bem como alguns ajustes e adaptações, como o treinamento dos profissionais de saúde que irão realizar as coletas nas maternidades.

Palavras chaves: Identificação neonatal. Impressões digitais. Identificação do bebê. Projeto piloto de identificação neonatal.

1 INTRODUÇÃO

A identificação civil torna o indivíduo efetivamente cidadão, conferindo-lhe traços essenciais para a garantia de direitos e deveres perante o Estado e a comunidade, além de que repercute nas mais diversas relações jurídicas. Assim como proporciona a individualização da pessoa, fornecendo-lhe nome, gênero, filiação, estado civil, nacionalidade, domicílio. O registro civil tutela os

principais atos da vida do cidadão, desde o nascimento até a sua morte.

Atualmente, toda criança nascida no Brasil, segundo o Ministério da Saúde, por meio da Portaria 116, de 11 de fevereiro de 2009, deve ser cadastrada no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), sistema utilizado para armazenar as informações de todos os nascimentos ocorridos em território nacional. Essas crianças tornam-se parte do sistema por meio de um documento padronizado, o DNV (Declaração de Nascidos Vivos), que é entregue pela instituição de saúde aos responsáveis pela criança, para que possam fazer o registro em cartório após a saída da maternidade.

O registro de nascimento traz informações biográficas da criança, mas esse documento se torna frágil, uma vez que não está vinculado a dados biométricos. A identificação neonatal feita dentro das unidades de saúde permitirá o registro biográfico e biométrico do recém-nascido atrelado à biometria da mãe.

Diante da relevância da identificação neonatal, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar como foram desenvolvidos os testes no projeto piloto de identificação neonatal do estado de Goiás em 2020, tendo como objetivos específicos: a) refletir a importância da identificação neonatal; b) verificar se os procedimentos e equipamentos utilizados foram adequados às peculiaridades das digitais de bebês; e c) analisar as dificuldades encontradas.

Trata-se de um estudo qualitativo e quantitativo aplicado ao projeto piloto de identificação neonatal do estado de Goiás no ano de 2020, assim como uma revisão bibliográfica na legislação vigente, doutrinas jurídicas, dissertações, artigos científicos e publicações disponíveis em sítios da internet, relacionados à temática da identidade, identificação humana e identificação neonatal.

A proposta é responder à seguinte indagação: se a tecnologia utilizada na coleta de impressões digitais de recém-nascidos demonstrou-se adequada para a identificação de minúcias necessárias para análise e confronto da impressão digital, proporcionando assim a viabilidade do projeto em larga escala em Goiás.

Este trabalho se justifica do ponto de vista técnico, por trazer uma análise do desempenho dos equipamentos utilizados na coleta das impressões digitais de recém-nascidos, visto ser essa muitas vezes uma questão que impede o avanço da identificação deles. Já do ponto de vista científico, acredita-se que o artigo possa contribuir no estímulo às demais pesquisas que abordem a temática, visto a escassez na literatura e a demasiada importância da identificação do recém-nascido.

Não menos relevante, do ponto de vista social, destaca-se a essencialidade de um banco de dados que contenha as impressões digitais de recém-nascidos vinculados à biometria da mãe, evitando-se, assim, a troca de bebês ou mesmo a subtração de incapazes no âmbito dos estabelecimentos de atenção à saúde, bem como subsidiar políticas públicas de combate ao tráfico de crianças e adoções clandestinas.

2 METODOLOGIA

Este estudo é de natureza qualitativa e quantitativa aplicada, devido à análise do projeto de identificação neonatal em Goiás e das coletas geradas, utilizando técnicas de pesquisa exploratória.

A pesquisa documental foi realizada pelo levantamento bibliográfico da legislação vigente, em doutrinas jurídicas, dissertações e artigos científicos e publicações disponíveis em sítios da internet (Google acadêmico), sendo efetivado no período de janeiro

a abril de 2023. Utilizaram-se as palavras-chave: impressão digital de recém-nascido; coleta de digital de bebês; identificação de recém-nascido; identificação neonatal.

Foi empregada a busca documental realizada através do acesso a dados do sistema Goiás Biométrico, em especial os dados biométricos de requerimentos de carteira de identidade para recém-nascidos e crianças menores de cinco anos.

Para o acesso aos dados do sistema Goiás Biométrico, foi solicitada autorização via Ofício nº 19015/2023/DGPC, datado de 7 de março de 2023, e devidamente autorizado pelo delegado-geral da Polícia Civil no Despacho nº 3877/2023/DGPC, datado de 23 de março de 2023, ambos em anexo.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 Identificação do recém-nascido

No feto humano, os dermatóglifos (cristas papilares) na superfície dos dedos, palma das mãos e planta dos pés estão completamente formados após a 18ª semana de gestação (Cummins; Midlo, 1943; Castellanos, 1953). Porém, sua regeneração se mantém ao longo da vida. Observando-se que atualmente considera-se que ao nascer o bebê deve ter no mínimo 25 semanas, deveria ser possível coletar impressões papiloscópicas de todo recém-nascido (Cat, 2003).

O período neonatal compreende os minutos imediatamente posteriores ao nascimento do recém-nascido até o 27º dia de vida, segundo Brasil (2011). Já outros autores consideram o período neonatal o tempo entre o nascimento até o 28º dia de vida (Moreira; Nery, 2021). Essa fase é considerada de vulnerabilidade à saúde infantil por apresentar riscos biológicos, ambientais, sociais e

culturais, por isso requer cuidados adequados, uma maior vigilância e acompanhamento por parte do profissional de saúde, a fim de garantir um melhor crescimento e desenvolvimento da criança.

Os recém-nascidos podem ser classificados pelo peso, pela idade gestacional e pelo tamanho do bebê. Quanto menor a criança nascer, menor será o dedo e mais difícil a coleta de uma impressão digital que contenha uma área útil viável. Área útil é “a parte da imagem que realmente contém informações úteis sobre a impressão digital” (Puttini, 2008, p. 60). Consequentemente, quanto menor a área útil, mais difíceis a análise e possível confronto.

A necessidade de identificação de recém-nascidos não é uma preocupação recente. Em 1899, Galton já observava em seus estudos que a qualidade da imagem obtida na coleta de digitais de recém-nascidos pelo método do entintamento não era viável para análise. Ele concluiu que as impressões digitais coletadas antes de 17 meses após o nascimento não são úteis para identificação, enquanto as impressões tomadas a partir dos 30 meses - dois anos e meio - eram muito mais nítidas e permitiam a identificação (Weingaertner, *et al.*, 2008). Em 1915 Juan Vucetich já sugeria a identificação sistemática de recém-nascidos através de suas impressões digitais coletadas no momento do parto (Weingaertner, 2007), mesmo não dispondo de técnica de coleta viável.

Diante das dificuldades de acesso a recursos tecnológicos que viabilizem a coleta e armazenamento das impressões digitais no recém-nascido vinculado à biometria da mãe, atualmente a maioria das maternidades do Brasil adotam basicamente duas formas de identificação dos recém-nascidos: a coleta da impressão plantar do bebê na caderneta de saúde da criança e a pulseira de identificação.

A coleta da impressão plantar do bebê na caderneta de saúde da criança, na maioria das unidades de saúde, é feita sem a expertise na coleta da impressão plantar. Para que seja viável um futuro confronto

das impressões plantares, a coleta deve ter uma qualidade mínima da imagem.

A escassez ou excesso de entintamento do pezinho, o uso de tinta inadequada (exemplo de carimbo), o excesso de vernix (substância cuja textura assemelha-se a uma cera e que cobre o corpo do bebê recém-nascido), a sobreposição ou derrapagem na coleta da impressão podem prejudicar o futuro confronto. Ao final, a impressão plantar nos moldes que são coletadas na caderneta de saúde da criança acaba sendo mais uma lembrança do dia do parto do que uma forma de identificação do neonato.

Quanto à identificação pela pulseira, a maioria das unidades de saúde adotam o procedimento no qual, antes de entrar na sala de parto, as gestantes recebem uma pulseira de identificação. Todo bebê, assim que nasce, recebe uma pulseira contendo informações, com o nome da mãe, nome da criança e data de nascimento.

No estado de Goiás, a Lei ordinária nº 15.140, de 05 de abril 2005, torna obrigatória a identificação do recém-nascido e de sua mãe pelos hospitais e maternidades das redes públicas e privadas de todo o estado. Conforme o artigo 1º desta lei, deve conter na pulseira da mãe e do recém-nascido um número único para ambos ou um código de barras, vejamos:

Art. 1º Os hospitais e maternidades do Estado de Goiás, das redes pública e privada, adotarão medidas para a identificação do recém-nascido e de sua mãe, através do uso, por ambos, de pulseiras contendo mesmo número ou código de barras.

Parágrafo único - A identificação de que trata este artigo deverá ser feita imediatamente após o parto, ainda na sala cirúrgica.

Esse procedimento é adotado para evitar a troca de bebês, bem como para identificar os bebês que passam por procedimentos médicos no pós-parto. Embora seja uma forma de identificação comum e que contribui para melhoria da identificação, a fragilidade do procedimento põe em risco a sua eficácia. Além de que essa pulseira pode facilmente ser substituída ou fraudada, o único dado obrigatório que deve conter na pulseira é um número ou um código de barras, o que na rotina hospitalar poderia facilmente gerar confusão. Assim, cada unidade hospitalar, por sua conta, adota seus procedimentos, desde o tipo de pulseira até os dados anotados.

Ante a fragilidade da forma de identificação adotada no estado de Goiás, tornam-se pertinentes o desenvolvimento e adoção de novas tecnologias, como a coleta de impressões digitais dos recém-nascidos vinculadas às da mãe.

3.2 Legislação vigente quanto ao registro do recém-nascido e perspectiva de identificação biométrica

A Carteira de Identidade ou Registro Geral (RG), nos termos da Lei 7116/1983 e Decreto nº 9.278/2018, é o documento emitido para brasileiros natos ou brasileiros naturalizados e para o português beneficiado pelo Estatuto da Igualdade. Esse documento é expedido com base no processo de identificação datiloscópica e é emitido por órgãos de Identificação dos Estados, do Distrito Federal, possuindo fé pública e validade em todo o território nacional. Para requerer tal documento será exigido do interessado apenas certidão de nascimento ou de casamento.

A certidão de nascimento é o primeiro documento com validade jurídica de um cidadão. A Lei nº 6.015/1973 (Lei de Registros Públicos) dispõe em seu art. 54 um rol taxativo de dados

biográficos que a certidão de nascimento deverá conter, como: data de nascimento, naturalidade e hora do nascimento; sexo; nome e prenome da criança; nome e prenome dos pais e avós; dentre outras informações biográficas. No item 10 do art. 54, aduz que a certidão de nascimento deve conter o número de identificação da Declaração de Nascido Vivo, com controle do dígito verificador, exceto na hipótese de registro tardio previsto no art. 46 desta Lei.

A Declaração de Nascido Vivo, regulamentada pela Lei n.º 12.662/2012, é um formulário com três vias emitido por profissionais de saúde ou por parteiras responsáveis pela assistência ao parto ou ao recém-nascido (reconhecidas e vinculadas às unidades de saúde). Independentemente do local onde ocorreu o parto, estes profissionais devem preencher a Declaração de Nascido Vivo com informações que subsidiarão a lavratura do registro civil e por conseguinte a certidão de nascimento.

Conforme o art. 3º da Lei n.º 12.662/2012, “a Declaração de Nascido Vivo será emitida para todos os nascimentos com vida ocorridos no País e será válida exclusivamente **para fins de elaboração de políticas públicas e lavratura do assento de nascimento**” (Grifo nosso).

Consta no art. 4º desta mesma lei que a Declaração de Nascido Vivo deverá conter número de identificação nacionalmente unificado, a ser gerado exclusivamente pelo Ministério da Saúde, bem como dados biográficos como: nome, prenome e sexo do indivíduo; informação se houve gestação múltipla; nome, prenome, naturalidade, profissão, endereço de residência da mãe e sua idade na ocasião do parto; nome e prenome do pai; dentre outros dados coincidentes com os elencados no art. 54 da lei de Registros Públicos.

Tanto na lei de Registros Públicos quanto na lei de Declaração de Nascido Vivo, não há qualquer referência ao registro de informações

biométricas do registrado. No tocante a informações biométricas do recém-nascido, o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal 8.069/90), na década de 1990 já previa a obrigatoriedade da identificação biométrica neonatal, no qual as impressões plantar e digital do bebê seriam registradas de forma vinculada à impressão digital da mãe. Vejamos:

Art. 10. Os hospitais e demais estabelecimentos de atenção à saúde de gestantes, públicos e particulares, **são obrigados a:** (...)

II - identificar o recém-nascido mediante o registro de sua impressão plantar e digital e da impressão digital da mãe, sem prejuízo de outras formas normatizadas pela autoridade administrativa competente (Grifo nosso).

A Portaria 248/2018 do Ministério da Saúde altera o anexo III da Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o registro biométrico do recém-nascido e de sua mãe e passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 6º - Parágrafo único. As Declarações de Nascidos Vivos - DNV, a que se refere a alínea “h” do inciso XIX do caput, deverão ser vinculadas ao registro biométrico do recém-nascido e de sua mãe, na forma de ato conjunto das Secretarias de Vigilância em Saúde e de Atenção à Saúde.

Desde o final da década de 80 ao início da década de 90, já se antevia a necessidade da identificação neonatal como uma política de segurança pública, entretanto, a forma de coleta das impressões digitais daquela época não viabilizou a implementação da identificação neonatal em hospitais. Não é sempre que a tecnologia acompanha a legislação. Ainda são poucas as

maternidades nacionais que coletam as impressões digitais, palmares ou plantares e, das que fazem, a maioria usa tinta, o que torna o registro prejudicado.

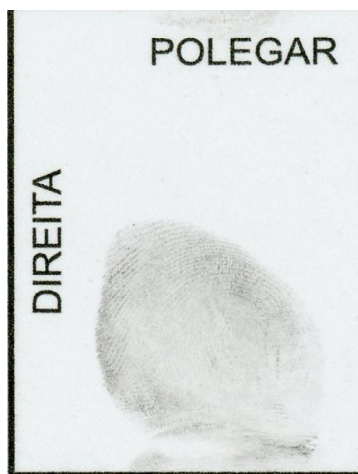
3.3 A evolução tecnológica na identificação biométrica neonatal por impressões digitais

A identificação biométrica de recém-nascidos visa atender às normas de identificação segura, previstas no Estatuto da Criança e do Adolescente, e tem como objetivo prevenir casos de rapto ou troca de crianças recém-nascidas. A forma de identificação do recém-nascido através de coleta de impressões digitais dos pés, com tinta, na maioria dos casos, por diversos fatores, não é de boa qualidade, o que prejudica a identificação da criança.

Até 2017, a coleta das impressões digitais para identificação civil e emissão de carteira de identidade no estado de Goiás era feita pela técnica do entintamento. Esse método utiliza um rolete para espalhar de forma uniforme a tinta gráfica em uma placa de metal. Com a placa entintada, procede-se com o entintamento decadactilar. Com o devido entintamento dos dedos coletavam-se as impressões digitais no prontuário do indivíduo.

Essa técnica mostra-se inviável nos casos de recém-nascidos e crianças pequenas por dois motivos: a baixa imunidade do recém-nascido poderia acarretar algum processo de intoxicação pela tinta gráfica e a geração de uma imagem de baixa qualidade. Abaixo, na Figura 1, temos o exemplo de uma coleta feita com entintamento em uma criança de cinco meses de idade:

Figura 1 - Imagem adaptada pelas autoras a partir do prontuário civil com coleta na tinta da criança H.N.S., com cinco meses de idade



Fonte: Arquivo da SIH.

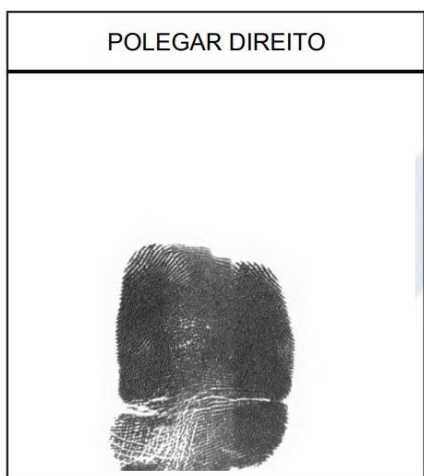
A partir de 2017, com a implantação do sistema Goiás Biométrico, a coleta das impressões digitais para identificação civil e emissão de carteira de identidade no estado de Goiás passou a ser feita de forma totalmente informatizada. A coleta das impressões digitais é feita por meio de um sensor com resolução de 500 DPIs (DPI é uma sigla em inglês, que quer dizer “ponto por polegada”, e determina a qualidade da imagem gerada, quanto maior o DPI, melhor a qualidade).

Uma das vantagens da utilização de sensores para a coleta das impressões digitais é que no momento em que a biometria é coletada, ela fica diretamente vinculada a uma biografia, o que facilita pesquisas e análises periciais. O sistema Goiás Biométrico utilizado no estado de Goiás consegue captar a imagem da impressão digital por meio de um leitor biométrico óptico e depois faz a comparação com o próprio banco de dados que possui imagens das digitais gravadas. No entanto, os softwares de confronto de digitais necessitam que as

imagens adquiridas tenham uma qualidade mínima para que possam ser identificadas as minúcias, de forma que possibilite o processo de análise dos dados automaticamente.

Mesmo em uma coleta feita diretamente no sensor digital, o dispositivo com resolução de 500 DPIs não apresenta captura de uma imagem da digital satisfatória para autenticação biométrica, uma vez que a imagem gerada ainda não tem qualidade suficiente para possível confronto. A Figura 2 mostra uma coleta feita em uma criança com um ano e nove meses de idade:

Figura 2 - Imagem adaptada pelas autoras a partir da coleta no sensor com resolução de 500 DPIs da criança L.L.F.C, com um ano e nove meses de idade



Fonte: Arquivo da SIH.

Pode-se observar, na imagem acima, que o procedimento de coleta das impressões digitais foi adequado quanto ao tamanho da área do dedo que foi capturada, entretanto, devido às características biológicas do dedo de criança, o sensor com resolução de 500 DPIs

não foi suficiente para gerar uma imagem apta para identificação de minúcias necessárias para análise da impressão digital.

Baseando-se no fato de as impressões papiloscópicas em recém-nascidos demandarem um sensor com resolução de no mínimo 1500 DPIs para serem coletadas (Weingaertner *et al.*, 2008), a qualidade das imagens geradas pelo sensor testado no estado de Goiás apresentou viabilidade de confronto.

Assim, uma imagem gerada com maior DPI significa melhor definição, nitidez e qualidade de imagem, o que não pode ser confundido com o tamanho da imagem. Basicamente, as imagens podem ter as mesmas dimensões (altura x largura), mas uma imagem com maior DPI implicará uma qualidade consideravelmente superior.

Como o tamanho do dedo de um bebê é muito pequeno, a coleta da impressão digital vai gerar uma imagem pequena, no entanto, se for coletada com um sensor de alta resolução, será gerada uma imagem pequena, mas com muita nitidez, o que permitirá a análise e o confronto. Abaixo, na Figura 3, temos o exemplo da coleta da digital de um bebê de um mês de idade:

Figura 3 - Imagem adaptada pelas autoras a partir da coleta no sensor de 1500 DPI na criança A.L.M.T, RG, com um mês de idade



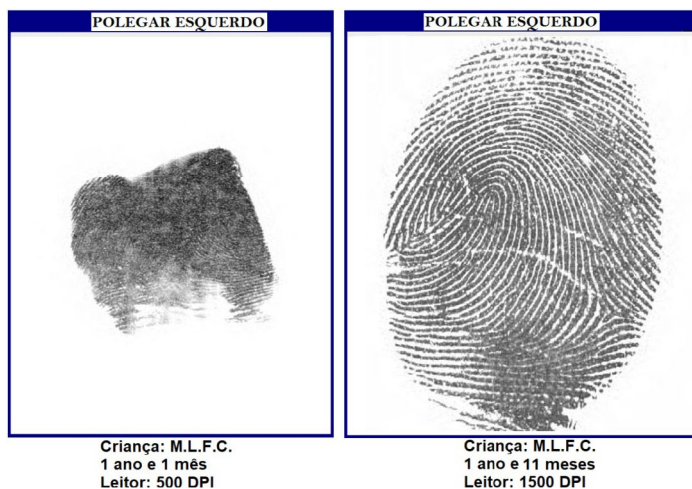
Fonte: Arquivo da SIH.

Lembrando que Galton, em 1899, quase 125 anos atrás, já havia identificado em seus estudos que a problemática da identificação de recém-nascidos era a qualidade da imagem obtida na coleta pelo método do entintamento. Ele observou que as imagens geradas seriam muito mais nítidas e permitiam a identificação a partir de 30 meses, ou dois anos e meio (Weingaertner *et al.*, 2008). Mesmo ressaltando a importância, a tecnologia do final do século 19 não permitiu mais avanços na seara da identificação neonatal.

Com a tecnologia atual, já é possível a captura de imagens que permitem a análise e possível confronto das digitais, entretanto, é necessário que seja definido qual seria a resolução mínima para coleta de impressões digitais que permite a análise e possível confronto por um perito em papiloscopia, bem como o confronto de forma automatizada por softwares (por exemplo: dar hit no sistema AFIS - Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais)

Na imagem abaixo (Figura 4), ao comparar duas coletas da impressão digital do polegar esquerdo na mesma criança, no espaço de tempo de nove meses, com os leitores em resoluções divergentes (à esquerda com 500 DPIs e à direita com 1500 DPIs), é possível visualizar com nitidez a evolução na qualidade da imagem da impressão digital na criança:

Figura 4 - Imagem adaptada pelas autoras, do polegar esquerdo da criança M.L.F.C, RG 7473232 no Sistema Goiás Biométrico



Fonte: Arquivo da SIH.

Outro ponto observado é que o sensor para coleta da impressão digital no recém-nascido deve ser anatômico, observando que os dedos dos bebês são extremamente pequenos, a pele é muito sensível e fina. Além disso, os bebês nascem com o corpo coberto pelo vérnix caseoso, uma substância esbranquiçada, cuja textura se parece com uma cera: “Apesar de ser composto de 80% de água, a maioria desta está contida em corneócitos, que estão embebidos numa espessa, hidrofóbica e amorfa matriz lipídica, o que leva essa matriz a ter uma tensão superficial mais semelhante ao petrolato (vaselina)” (Gois, 2015).

O vérnix caseoso torna toda a pele do bebê “escorregadia”, inclusive os dedos, o que ocasiona uma imagem da impressão digital turva, menos nítida. Essa textura da pele também acarreta a derrapagem, ou seja, um deslize do dedo no sensor que produz uma imagem borrada.

Além disso, os bebês têm o reflexo palmar, um ato reflexo que tem início do aparecimento por volta da 28ª semana de idade gestacional (Lima *et al.*, 2020) e por instinto eles tendem a fechar as mãos ao tocar objetos. Os sensores de digitais necessitam de um tempo mínimo que o dedo fique pousado sobre o sensor para que a imagem seja capturada. Essas condições do dedo do neonato dificultam o encaixe do dedo no sensor, bem como a própria captura da imagem.

3.4 Projeto Neonatal do Estado de Goiás em parceria com a Superintendência DE Identificação Humana da Polícia Civil

O Decreto nº 9.446, de 15 de maio de 2019, instituiu o Programa Goiás de Resultados, coordenado pelo então vice-governador do estado de Goiás. O objetivo desse programa é a gestão de recursos técnicos e institucionais para integração das ações e potencialização de resultados.

Em 2020, o estado de Goiás iniciou os procedimentos de formalização para aquisição de equipamentos e outras soluções tecnológicas para a identificação neonatal. Segundo o relatório de realizações governamentais de 2020, uma das principais ações do Governo de Goiás seria a Biometria neonatal que consistia na:

Garantia de maior segurança dos nascimentos das crianças nas maternidades estabelecendo a coleta biométrica dos recém-nascidos e de suas mães, ainda no ambiente do parto, evitando assim a troca de bebês ou raptos. O Projeto contempla o primeiro evento de vida do cidadão, que é o nascimento, abrindo caminho para as respostas do Estado, que poderá atuar de forma preditiva, preventiva e com eficiência perante as demandas sociais, representando

elemento de inclusão social, ao passo que permitirá a prestação de serviços públicos essenciais (Goiás, 2022).

A identificação neonatal no estado de Goiás é um projeto que vislumbra mais que a individualização do ser humano, almeja que o cidadão goiano tenha acesso a todas as políticas públicas de forma integrada por toda a vida. Nomeado de projeto “Bebê IPASGO”, a identificação de recém-nascidos no estado de Goiás está sendo desenvolvida em parceria com o Instituto de Assistência dos Servidores Públicos do Estado de Goiás (IPASGO), Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e a Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil do Estado de Goiás (SIH).

O IPASGO atua no sentido da inclusão automática de recém-nascidos no sistema do plano de assistência à saúde. O objetivo do IPASGO é que o bebê saia do hospital com o próprio cartão de usuário IPASGO, podendo realizar todos os procedimentos e exames médicos necessários sem carência.

Atualmente, após o parto coberto pelo IPASGO, o recém-nascido pode usar o cartão dos pais devidamente inscritos no plano e tem toda a assistência médica oferecida pelo período de 30 dias. Esse é o prazo em que o titular do plano tem para fazer a inclusão da criança como dependente no IPASGO e a regularização de seu cadastro. Com o projeto “Bebê IPASGO”, poderia ser emitido o cartão para o próprio recém-nascido, uma vez que seria emitida a certidão de nascimento com CPF e seria feita a identificação biométrica antes que bebê e mãe recebam alta na maternidade.

Consta do relatório do órgão central do sistema de controle interno do Governo de Goiás que, até 2021, 46 bebês já foram cadastrados no Sistema Eletrônico de Registro Civil de Nascimento em Maternidades (Sercim) do Tribunal de Justiça de Goiás, com

disponibilidade para consulta de dados do bebê. Com o registro do nascimento na maternidade e, conseqüentemente a emissão da certidão de nascimento, o bebê tem a documentação necessária para emissão do cartão do IPASGO e da carteira de identidade.

Para emissão da carteira de identidade, conforme o art. 2º da Lei 7116 de 1983, “não será exigida do interessado a apresentação de qualquer outro documento, além da certidão de nascimento ou de casamento”. Entretanto, o art. 8º da mesma lei menciona que a carteira de identidade “será expedida com base no processo de identificação datiloscópica”. Assim, a coleta de biometria dos recém-nascidos é obrigatória para emissão da carteira de identidade. Nesse sentido, a Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil atua nesse projeto na implementação de procedimentos de coleta das digitais, processamento das informações e emissão da carteira de identidade.

Em agosto de 2020, a empresa Natosafe enviou uma equipe técnica para apresentar os equipamentos de coleta de digitais neonatal e acompanhar os testes nas maternidades. Dedicada ao desenvolvimento de tecnologias de identificação biométrica para crianças de 0 a 5 anos, vinculando mãe e bebê desde o primeiro minuto de vida, a empresa Natosafe faz parte do grupo Akiyama. Embora não seja a única empresa que desenvolve equipamentos e tecnologia para coleta de digital neonatal, atualmente o grupo Akiyama é o fornecedor do kit de leitores biométricos para requerimento de carteira de identidade no estado de Goiás.

Nesse período foram realizadas 97 coletas de impressões digitais utilizando o equipamento com sensor de resolução em 1500 DPIs. No Instituto de Identificação da Superintendência de Identificação Humana, foram coletadas digitais de crianças de idades distintas. Nos Hospitais da Mulher e Dona Iris da rede pública e no

Hospital Premium da rede particular de saúde, foram coletadas as digitais de recém-nascidos.

Figura 5 - Imagem adaptada do teste no sensor de digitais neonatal feita no hospital Dona Íris em agosto de 2020



Fonte: Acervo pessoal.

Cada hospital teve sua particularidade em relação à estrutura e procedimento da equipe de saúde em auxílio às coletas, entretanto

alguns pontos relevantes ficaram evidentes. Notou-se a necessidade de capacitação dos servidores e adequação dos procedimentos de coleta das digitais em um contexto de ambiente hospitalar. Tendo em vista que a intenção é estender o projeto neonatal para todas as maternidades do estado de Goiás, a coleta das impressões digitais provavelmente será feita por profissionais da saúde que atuem nas salas de parto.

Esse profissional da saúde deverá ser capacitado para proceder com a coleta das digitais, para que a qualidade da imagem gerada pela coleta seja adequada para análises futuras. Da mesma forma, os procedimentos deverão seguir regras de higiene e assepsia, a fim de evitar contaminações.

No presente momento, o programa “bebê IPASGO” está ativo, mas em fase de testes em equipamentos de coleta de biometria neonatal, bem como de tecnologias que possam ser integradas e compatíveis com softwares de confronto de digitais e, futuramente, faciais. Ademais, tão relevante quanto investir em equipamentos de coleta de biometria, é investir em soluções tecnológicas que permitam o confronto da biometria questionada com o acervo do banco de dados.

Paralelamente aos procedimentos de aquisição de equipamentos e soluções tecnológicas de coleta de biometria, está em tramitação o Anteprojeto de Lei nº 3915/19, que altera a Lei ordinária nº 15.140/2005 do estado de Goiás, tornando obrigatória a identificação de recém-nascidos e de suas respectivas mães pelos hospitais e maternidades das redes públicas e privadas do estado de Goiás.

O anteprojeto foi aprovado em primeira votação pelo plenário da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás (Alego). Em 2019, foi apensada à Propositura de nº 4581/19. Destaca-se que os processos tramitam de forma conjunta e aguardam a definitiva votação plenária.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, constata-se a relevância da ação pioneira, em fase de teste, em Goiás, do projeto Bebê IPASGO, visto que vislumbra mais que a individualização do ser humano, almejando que o cidadão goiano tenha acesso a todas as políticas públicas de forma integrada por toda a vida. Observa-se, porém, que ele encontrou vários obstáculos tanto na tecnologia, como no treinamento dos profissionais de saúde que irão realizar as coletas nas maternidades.

Contudo, se apresenta como uma ação promissora com o desenvolvimento de *scanners* anatômicos e com resolução mais alta se adequando aos pequenos desenhos digitais dos recém-nascidos. A qualidade da imagem gerada em decorrência da coleta das impressões digitais proporcionará a viabilidade da implantação do projeto em larga escala no território goiano.

Este trabalho teve como limitação quanto ao período curto e superficial de testes no sensor de coleta das digitais, por ter ocorrido em meio ao auge da pandemia de Covid-19, o que limitou a quantidade de coleta de digitais em bebês, bem como a possibilidade de acompanhamento mais aprofundado de informações relevantes para futuras análises e confrontos papiloscópicos.

Outra limitação foi o acesso às informações na empresa que forneceu o sensor de coleta de digitais, que foram prestadas de forma pontual e superficial. Por isso, não foi possível fazer o levantamento e análise de todos os testes e informações que foram incluídas no sistema Goiás Biométrico.

Para os próximos trabalhos, sugere-se que sejam feitos testes com equipamentos de empresas diferentes, para que seja analisada qual solução tecnológica mais se adequa à identificação neonatal no estado de Goiás. Da mesma forma, com vistas à qualidade do

banco de dados e futuros confrontos, qual tecnologia gerará imagens adequadas para confrontos depois de anos da coleta neonatal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 6.015**. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Emílio G. Médici, 31 de dezembro de 1973.

BRASIL. **Lei nº 7.116**. Assegura validade nacional das Carteiras de Identidade regula sua expedição e dá outras providências. João Figueiredo, 29 de agosto de 1983.

BRASIL. **Lei nº 8.069**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Fernando Collor, 13 de julho de 1990.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Volume 1.

BRASIL. **Lei nº 12,662**. Assegura validade nacional à Declaração de Nascido Vivo - DNV, regula sua expedição, altera a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dá outras providências. Dilma Rousseff, 5 de junho de 2012.

BRASIL. **Decreto nº 9.278**. Regulamenta a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, que assegura validade nacional às Carteiras de Identidade e regula sua expedição. Michel Temer, 5 de fevereiro de 2018.

CAT, M. N. L. **Método FootScanAge para Determinação da Idade Gestacional**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil, 2003. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/8511/MONICA%20NUNES%20LIMA%20>

CAT_2003.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 24 mar. 2023.

GALTON, Francis. **Fingerprints of young children**. **British Association for the Advancement of Science**, v. 69, p. 868–869, 1899.

GOIÁS. Assembleia Legislativa do Estado de. **Lei Ordinária nº 15.1405**. Torna obrigatória a identificação do recém-nascido e de sua mãe pelos hospitais e maternidades das redes públicas e privadas do Estado de Goiás. Deputado Samuel Almeida, 05 de abril de 2005.

GOIÁS. Estado. **Decreto nº 9.446**. Institui o Programa Goiás de Resultados e dá outras providências. Ronaldo Ramos Caiado, 15 de maio de 2019.

GOIÁS. Estado. Governador Ronaldo Ramos Caiado. **Relatório de Realizações Governamentais**, 2020.

GOIÁS. Estado. Governador Ronaldo Ramos Caiado. **Contas anuais do governador exercício 2021**: relatório do órgão central do sistema de controle interno, volume I, 2021.

GOIS, Larissa Habib Mendonça. **Cuidados com a pele do recém-nascido**. Tese de residência Médica em Dermatologia Pediátrica, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil, 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/44332/R%20-%20E%20-%20LARISSA%20HABIB%20MENDONCA%20GOIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 mar. 2023.

IPASGO. Instituto de Assistência dos Servidores Públicos do Estado de Goiás. **Manual do usuário do IPASGO**. Disponível em: <https://www.ipasgo.go.gov.br/files/ManualdoIpasgo.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2023.

LEMES, Rubisley de Paula. **Biometria neonatal**: da aquisição ao reconhecimento por imagens papiloscópicas digitais. Curitiba, 2014. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/35390/R%20-%20T%20-%20RUBISLEY%20DE%20PAULA%20LEMES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LIMA, R.S. de A. e; ALVES, T.M.; BEZERRA, B.R.S.; DIAS, M.B.; BARRETO, T.S.; SOUZA, V.O. de. Associação entre os reflexos de preensão palmar e plantar e os aspectos clínicos ao nascimento de bebês prematuros. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 49533–49544, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13656>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 248/2018**. Altera a Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o registro biométrico do recém-nascido e de sua mãe. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0248_05_02_2018.html. Acesso em: 17 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Declaração de Nascido Vivo Manual de instruções para preenchimento**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_nascido_vivo_manual_4ed.pdf. Acesso em: 26 jun. 2023.

MOREIRA, B. S.; NERY, M. S. Cuidados paliativos na neonatologia e pediatria: uma revisão das práticas e dificuldades. **International Journal of Health Management Review**, [S. l.], v. 7, n. 2, 2021. DOI: 10.37497/ijhmreview.v7i2.266. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/266>. Acesso em: 26 abr. 2023.

PUTTINI, Mateus Campos. **Técnicas de processamento de impressões digitais para criação de banco de dados de minúcias de alta qualidade**. [Distrito Federal] 2008, (83) p., 297 mm (ENE/FT/UnB, Mestre, Engenharia Elétrica, 2008. Disponível

em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4123/1/2008_MateusCamposPuttini.pdf Acesso em: 27 mar. 2023

WEINGAERTNER, Daniel. **Aquisição de impressões palmares em formato digital para a identificação biométrica de recém-nascidos.** Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil, 2007. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2008/daniel_weingaertner.pdf. Acesso em: 17 mar. 2023.

WEINGAERTNER, Daniel; BELLON, Olga Regina Pereira; SILVA, Luciano; CAT, Mônica Nunes Lima. **Newborn's biometric identification:** can it be done? 2008. Disponível em: <https://www.inf.ufpr.br/danielw/download/2008-visapp.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2023.

CAPÍTULO 11

NECROPAPILOSCOPIA: UMA ABORDAGEM DA IDENTIFICAÇÃO DE CADÁVERES IDOSOS NO IML DE GOIÂNIA

Cinesia Lopes Pereira³⁴

Lais Nogueira Magno³⁵

RESUMO

A identificação necropapiloscópica de cadáveres idosos apresenta desafios devido ao desgaste das papilas dérmicas causado pelo tempo. O objetivo deste trabalho é aprimorar o conhecimento técnico-científico na área de identificação, e consequentemente, ampliar o acesso a métodos utilizados neste ramo das ciências forenses, para assim identificar o maior número de cadáveres com idade igual ou

34 Graduada em Gestão Pública pela Universidade Estadual de Goiás, especialização em Gestão e Políticas Públicas pela Faculdade Araguaia. Datiloscopista, atuando na identificação de cadáveres na Unidade de Necropapiloscopia no Instituto Médico-Legal de Goiânia/Goiás. E-mail: cinesialopes@yahoo.com.br.

35 Graduada em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Mestra e doutora em Física pela Universidade Federal de Goiás. Papiloscopista policial da Polícia Civil do Estado de Goiás desde 2018. Coordenadora da Divisão de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento da Superintendência de Identificação Humana. Professora da Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: laismagno.ii@gmail.com

superior a 60 anos, que são periciados nos Institutos Médico-Legais (IMLs). Este estudo aborda a necropapiloscopia como método de identificação de cadáveres idosos no IML de Goiânia no ano de 2022. Os resultados obtidos revelaram que, dos cadáveres examinados, aproximadamente 85% foram identificados com sucesso por meio da necropapiloscopia. No entanto, cerca de 15% dos casos não puderam ser identificados devido a diversas questões, como coleta de impressões digitais de baixa qualidade, falhas técnicas nas impressões digitais e ausência de documentos oficiais que permitissem o confronto papiloscópico. Esses achados mostram a importância da qualidade das impressões digitais coletadas, da manutenção adequada dos registros e da disponibilidade de documentos oficiais para uma identificação necropapiloscópica eficaz.

Palavras-chave: Identificação humana. Identificação de cadáveres. Necropapiloscopia. Idosos. Técnicas de identificação.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento natural do ser humano ocorre de forma gradativa e está diretamente relacionado à qualidade de vida. Recentemente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentou um estudo que demonstra um aumento da população brasileira entre os anos de 2012 e 2021, de aproximadamente 7,6%, tendo a população com idade igual ou superior a 60 anos passado de 11,3% para 14,7% do total de brasileiros. Isso evidencia um envelhecimento moderado da população deste país.

Diante do progressivo aumento do número de idosos no Brasil, e devido à evolução das ciências forenses, houve grande interesse no estudo dos processos de identificação desta parcela da população.

Sob essa ótica, a investigação para entender o processo biológico conhecido como envelhecimento é fundamental para melhorar os métodos de coleta de impressões digitais. Segundo Bernardo *et al.* (2019), o envelhecimento decorre das alterações morfológicas e fisiológicas naturais da pessoa ao longo de sua vida, e deve ser um processo sem traumas e com cuidados adequados.

A pele, órgão essencial para a proteção do corpo humano, sofre desgastes naturais e se renova conforme sua composição celular. A estrutura dela é formada por uma gama de células funcionais metabólicas e de proteção, e se difere entre as faixas etárias, influenciada pelos hábitos de vida (Rabeh *et al.*, 2021). O processo de renovação celular ocorre desde a fase embrionária até a vida adulta, sofrendo alterações com o tempo e interferindo no processo de confirmação de sua identidade (Bernardo *et al.*, 2019).

Nesse sentido, cumpre compreender que o método científico que estuda as papilas dérmicas com finalidade de identificar uma pessoa é denominado papiloscopia. Segundo Mariano (2018), tal metodologia apresenta diversas vertentes, dentre as quais, a que é responsável pela identificação de cadáveres é nomeada necropapiloscopia. Ela é utilizada pelos peritos em identificação humana para analisar e comparar os desenhos das cristas papilares formados na pele espessa na palma das mãos, na planta dos pés e nos quirodáticos de um cadáver humano (Aguiar Filho, 2011).

Além do aspecto científico, este estudo possui uma grande relevância social, posto ser a identificação necropapiloscópica um instrumento simples, seguro e capaz de identificar pessoas desaparecidas ou acidentadas. A metodologia em estudo possui um destaque na segurança pública, principalmente como ferramenta utilizada pelas polícias judiciárias, pois auxilia na persecução criminal com o objetivo de confirmar a identidade de vítimas de morte violenta.

De acordo com os dados estatísticos dos registros da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia, grande parte dos cadáveres periciados diariamente não possui identificação, independentemente da fase *post mortem* em que estejam: morte recente, cadáveres em decomposição e outros. Dentre eles, neste trabalho, especificamente os de morte recente, estão os idosos, que exigem um procedimento diferenciado quanto à sua identificação. Dessa realidade, surgiu a necessidade de promover o maior número possível de cadáveres identificados, objetivando o estudo científico qualitativo e quantitativo para se refinarem as técnicas já conhecidas pelos peritos desta área.

O intuito deste trabalho é aprimorar o conhecimento técnico-científico na área de identificação podendo contribuir para a otimização e segurança no emprego de métodos consagrados pela necropapiloscopia.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 O envelhecimento da população brasileira e seus efeitos

A população do Brasil tem crescido de forma constante ao longo dos anos, sendo estimada em 2021 com 212,7 milhões de pessoas, representando um aumento de 7,6% ante o ano de 2012. Com o aumento da população, cresce também o número de pessoas com 60 anos ou mais (IBGE, 2022).

As estimativas populacionais do IBGE demonstram uma transição demográfica e uma mudança na estrutura etária da população que reflete o aumento de idosos. Além de representar uma conquista, impõe também uma responsabilidade para a gestão pública e para a sociedade, sendo essencial realizar investimentos

e promover uma vida saudável aos idosos (Miranda; Mendes; Silva, 2016).

A Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, estabelece que idosos são as pessoas com 60 anos ou mais, e que é obrigação do Estado e da sociedade promover o respeito e a dignidade do idoso, garantindo seus direitos individuais, políticos e sociais.

Segundo Chiarelli e Batistoni (2022), os primeiros marcos legais, históricos e científicos na agenda de políticas públicas para a população idosa foram datados de 1923 com o Decreto nº 4.682, de 24 de janeiro de 1923, conhecido como Lei Eloy Chaves, e no decorrer dos anos, muitos projetos foram criados para atender as pessoas idosas e mais vulneráveis. Dentre eles, estão:

- A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.
- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que regulamenta os direitos e garantias das pessoas maiores de 60 anos.
- Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006, que trata da aprovação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.
- Lei nº 12.213, de 20 de janeiro de 2010, que institui o Fundo Nacional do Idoso.
- Decreto nº 9.921, de 18 de julho de 2019, responsável por instituir a Estratégia Brasil Amigo da Pessoa Idosa.
- Decreto nº 10.133, de 26 de novembro de 2019, relativo ao Programa Viver – Envelhecimento Ativo e Saudável.
- Lançamento da Década do Envelhecimento Saudável (2021-2030) declarada pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

- Lei nº 14.018, de 29 de junho de 2020, que trata da Prestação de auxílio financeiro pela União às Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).
- Pacto Nacional de Implementação dos Direitos da Pessoa Idosa (PNDPI) em 2021.

Assim, surgiram os primeiros movimentos com vistas a atender às necessidades das pessoas idosas, lançando diretrizes importantes sobre o envelhecimento.

2.1.1 O envelhecimento da pele humana

De acordo com Rabeh *et al.* (2021), a pele humana é considerada o órgão regulador e protetor do corpo humano e possui três camadas distintas, as quais são importantes no estudo morfológico da pele, sendo: a derme, a epiderme e a hipoderme.

A epiderme é a camada mais exposta e mais grossa e permite uma renovação celular natural. A derme é formada por duas camadas contendo colágeno e elastina, que permitem a distensão da pele, e nela surgem os relevos papilares. A hipoderme é a camada mais profunda da pele com função de reserva energética e proteção contra choques mecânicos (Bernardo *et al.*, 2019). A pele é responsável pela proteção contra agentes nocivos, químicos, físicos e biológicos, e possui funções de: regulação térmica, percepção sensorial e caracteres físicos.

Segundo Bernardo *et al.* (2019) e Silva (2015), o processo de envelhecimento natural da pele ou das alterações de suas estruturas acontece de forma intrínseca e extrínseca. O processo de envelhecimento intrínseco da pele diz respeito às alterações genéticas da idade, e o extrínseco está relacionado aos fatores externos como:

a exposição ao meio ambiente e lida diária. Porém, as alterações que ocorrem no organismo do indivíduo devido ao seu processo de envelhecimento são características comuns que podem levar à perda e/ou diminuição de algumas habilidades, como: diminuição da visão, da temperatura, do equilíbrio corporal e do tato.

Na fase adulta, com o processo de longevidade e baixa divisão mitótica, a pele sofre mudanças em suas funções fisiológicas e estruturais, podendo apresentar um aspecto mais sensível e diminuir o ritmo da renovação celular. Contudo, a pele pode se tornar mais fina, rugosa, ressecada, variando de pessoa para pessoa e essa condição requer alguns cuidados diários, seja com o uso de hidratantes corporais, alimentação adequada, dentre outros (Bernardo *et al.*, 2019).

Relacionando envelhecimento e a identificação por meio das impressões digitais, é importante ressaltar que as alterações provenientes do envelhecimento do indivíduo demonstram a perda de elasticidade, de nitidez, e o surgimento de linhas alheias ao sistema de linhas papilares da pele (Silva, 2015). Resta claro que a análise das saliências contidas na pele promove a identificação de pessoas, mas a pele sofre modificações ao longo dos anos, variando de indivíduo para indivíduo (Rabeh *et al.*, 2021).

2.2 A Papiloscopia como processo individualizador da pessoa

A Papiloscopia é uma ciência que atua na identificação de pessoas por meio de exame das papilas dérmicas ou cristas de fricção (Aguilar Filho, 2011). Definir a identidade de uma pessoa pela Papiloscopia representa um método incontestável devido ao conjunto de caracteres e princípios que fundamentam essa ciência (Sena, 2014).

A variabilidade dos elementos únicos para cada indivíduo e sua permanência durante toda a vida possibilita um confronto papiloscópico pelo qual pode se vincular uma pessoa a seus atos, cientificamente (Senna, 2014). Essa variabilidade é um princípio da Papiloscopia que garante que as impressões digitais de todas as pessoas são diferentes, inclusive, as digitais de todos os dedos de um mesmo indivíduo divergem entre si (Chemello, 2006).

Outro princípio da Papiloscopia é a classificabilidade e está relacionada ao fato de os desenhos digitais permitirem classificar e arquivar as impressões digitais, fomentando a identificação humana (Chemello, 2006).

Compreende-se que a Papiloscopia atua nos campos da identificação civil da pessoa, contribuindo para a sua vida econômica e social, na identificação criminal, confirmando a identidade dos envolvidos, e a necropapiloscopia é a aplicação dessa ciência em pessoas após a sua morte, analisando o conjunto de minúcias da epiderme (Mariano, 2018).

No IML, uma diversidade de cadáveres é recebida, vítimas de mortes violentas e em diferentes estágios de decomposição, incluindo casos de acidentes de trânsito, afogamentos, homicídios, envenenamentos, queimaduras, entre outros. Esse grupo abrange pessoas de diversas faixas etárias, desde jovens até idosos (Aguiar Filho, 2011).

Com o avançar da idade, o idoso torna-se mais vulnerável e suscetível a doenças oriundas de sua própria condição de envelhecimento, tornando-se, em muitos casos, vítima de seu próprio nível de altura, sendo encaminhado, em muitas cidades, ao IML mesmo sem apresentar nenhuma característica superficial de morte violenta ou suspeita, considerando a causa externa para ser submetido aos exames cadavéricos, bem como ao processo de identificação necropapiloscópica (Mendo, 2019).

2.3 A Carteira de Identidade

A Carteira de Identidade (CI), principal documento da pessoa, se encontra amparada pelo Decreto nº 89.250, de 27 de dezembro de 1983, que regulamenta a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, que dispõe sobre a emissão da CI por órgãos de identificação dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios. Quando o RG é confeccionado, ficam arquivadas todas as impressões digitais da pessoa em arquivos próprios (Leitão *et al.*, 2019).

A CI é o principal documento utilizado no processo de identificação do indivíduo, seja na ordem civil, criminal ou *post mortem*, devendo ser apresentado quando solicitado. A identificação da pessoa se faz necessária no momento do gozo de seus direitos ou deveres no meio social, porém, a não apresentação do documento de identificação pode tornar mais criterioso o atendimento (Oliveira Neto, 2019).

A Lei nº 7.116/83 facultava a cada Estado da Federação emitir suas Carteiras de Identidade, porém essa autonomia deixava o sistema de identificação civil inseguro, permitindo que uma pessoa tivesse mais de uma identidade. Com o advento da Carteira Nacional de Identificação (CNI), o sistema de identificação brasileiro passará a ter um documento e um banco de dados civil único regulamentado pelo Decreto nº 9.278, de 5 de fevereiro de 2018. A expectativa da utilização desse documento único é diminuir as fraudes e outros ilícitos provenientes do mau uso da CI.

2.4 Método papiloscópico empregado na identificação *post mortem*

De acordo com Aguiar Filho (2011), a confirmação da identidade da pessoa dá-se pelo método do sistema datiloscópico

de Juan Vucetich, introduzido no Brasil em 1903, conforme o Decreto nº 4.764, de 5 de fevereiro de 1903. Para Oliveira Neto (2019), o Sistema de Vucetich determina os princípios básicos que norteiam a Papiloscopia, possibilitando a identificação da pessoa mesmo em estágio avançado de decomposição. Além dos princípios da variabilidade e classificabilidade anteriormente mencionados, existem também:

- Princípio da unicidade – garante que os desenhos papilares são únicos para cada indivíduo;
- Princípio da perenidade – garante que os desenhos digitais estão presentes até após a morte;
- Princípio da imutabilidade – garante que os desenhos formados não mudam.

Os princípios da Papiloscopia determinam a identidade como um conjunto de minúcias próprio de cada pessoa (Oliveira Neto, 2019).

Conforme Mariano (2018), o sistema de Vucetich determina a análise comparativa de seus caracteres, exigindo do técnico em Papiloscopia um olhar apurado, questionando a impressão digital como um todo, dando ênfase em sua projeção anatômica e considerando os quatro tipos fundamentais:

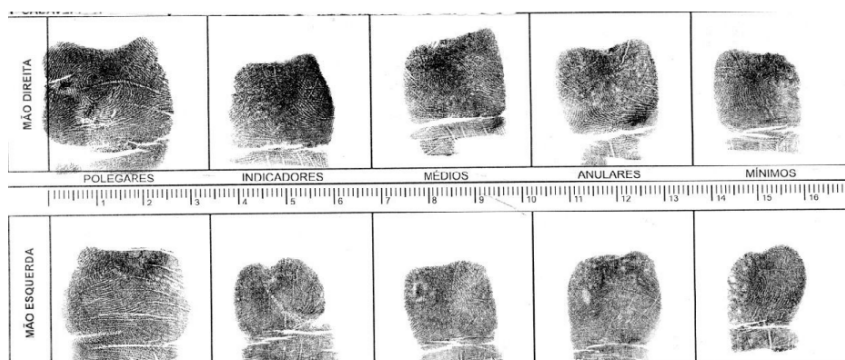
- Arco: apresenta um sistema de linhas basilar e marginal. Não contém núcleo nem deltas;
- Presilha interna: presença de um delta à direita do observador;
- Presilha externa: presença de um delta à esquerda do observador;

- Verticilo: apresenta um núcleo central e dois deltas à direita e esquerda do observador.

No sistema Vucetich são coletadas as impressões digitais dos dez dedos em ficha própria, com sequência do dedo polegar ao mínimo de cada mão, possibilitando um arquivamento prático. Após a coleta das digitais, procede-se à comparação com a impressão digital contida no documento oficial do indivíduo. A coleta de impressões digitais cadavéricas obedece a esse sistema também.

A Figura 1 mostra o verso de uma planilha com a coleta das impressões digitais de um cadáver.

Figura 1 – Verso de Planilha de Identificação Necropapiloscópica (PIN) coletada de um cadáver idoso no IML de Goiânia

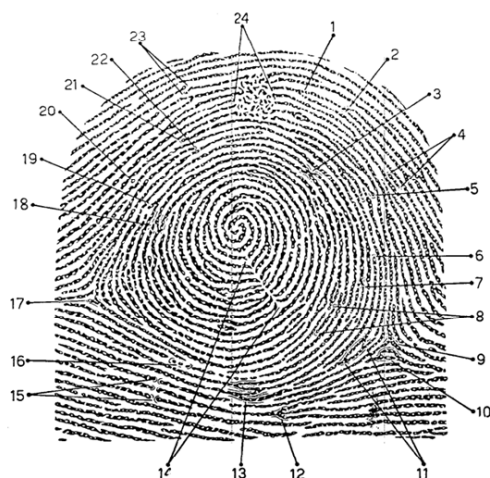


Fonte: Acervo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2023).

Depois da coleta das impressões digitais, compara-se à impressão aposta no documento oficial e buscam-se minúcias. As minúcias são pontos característicos que individualizam as impressões digitais. Podem ser dos tipos: fim de linha, início de linha, encerro, bifurcações, deltas e outros caracteres que dão ciência à comparação

das impressões digitais do indivíduo, atestando assim a sua identidade (Senna, 2014).

Figura 2 – Impressão digital e seus caracteres individuais: 1 - Forquilha. 2 - Confluência. 3 - Dupla bifurcação. 4 - Ilhota. 5 - Encarne. 6 - Linha interrompida. 7 - Bifurcação. 8 - Cortada. 9 e 17 - Deltas. 10 - Encerro. 11 - Emboque. 12 - Tridente. 13 - Eme. 14 - Cicatriz de corte. 15 - Laguna. 16 - Pontos. 18 - Empalme. 19 - Arpão. 20 - Ponto. 21 - Extremidade de Linha. 22 - Fim de Linha. 23 - Desvio e 24 - Cicatriz de Pústula (Sales; Ferreira; Rosa, 2019).



Fonte: Sales; Ferreira; Rosa (2019).

A Figura 2 representa uma impressão digital formada por um conjunto de caracteres existentes na epiderme apresentados em variedades distintas, formando um campo de estudos com fins únicos de individualizar uma pessoa (Mariano, 2018).

2.5 A Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia

A necropapiloscopia se encontra difundida em todo o Estado brasileiro, buscando adaptar-se conforme a realidade de cada IML. A Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia da Superintendência de Identificação Humana (SIH), alocada no IML de Goiânia, está sendo equipada com um laboratório apropriado para a realização de estudos e coleta das impressões digitais de cadáveres especiais. Os serviços prestados ao IML fornecem segurança aos processos de identificação e liberação de vítimas, contribuindo assim com a coletividade e a justiça.

A análise dos documentos obedece às normas da SIH, com o intuito de mitigar erros. E essa unidade é composta por uma equipe de colaboradores qualificados que laboram diuturnamente no exercício de suas atividades, no auxílio aos outros IMLs do estado de Goiás e na promoção do bem-estar social.

2.6 A tecnologia no processo de identificação *post mortem*

Para Delgado *et al.* (2020), o uso da tecnologia na captura da impressão digital permite que o resultado da pesquisa seja em tempo real, agilizando o processo de individualização da pessoa. A informatização dos processos e o auxílio dos arquivos automatizados, utilizados pelos Institutos de Identificação, tornam os serviços mais céleres. Em muitos estados, como em Goiás, as impressões digitais coletadas do cadáver passam por um processo comparativo no sistema AFIS (*Automated Fingerprint Identification System*) (Aguiar Filho, 2011).

Para Senna (2014), as ferramentas como escâneres, câmeras fotográficas, programas de edição de imagens e softwares, utilizadas

para agilizar os processos de identificação, são de grande relevância, vez que economizam recursos físicos e materiais.

2.7 Técnicas aplicadas em cadáveres com 60 anos ou mais

A coleta de impressões digitais em cadáveres idosos apresenta desafios únicos devido às condições dos tecidos. No entanto, existem diversas técnicas que podem ser aplicadas com sucesso para fins de identificação.

De acordo com Senna (2014), é possível identificar uma pessoa logo após a sua morte e antes de sua completa decomposição utilizando-se de técnicas simples, seja higienizando as mãos ou até mesmo injetando uma substância líquida na polpa digital dos dedos.

A tecnologia empregada na captação dos desenhos papilares de cadáveres de morte recente e especiais (em diferentes fases de decomposição (esqueletizados, carbonizados, queimados ou saponificados), facilita o serviço de identificação, porém não substitui as formas manuais aplicadas rotineiramente na coleta de impressões digitais, as quais permitem uma individualização célere da pessoa, evidenciando que a Papiloscopia é o método mais utilizado e eficiente até hoje e as técnicas que possibilitam a positivação dos casos podem ser aplicadas de acordo com o conhecimento técnico do responsável pela identificação (Senna, 2014).

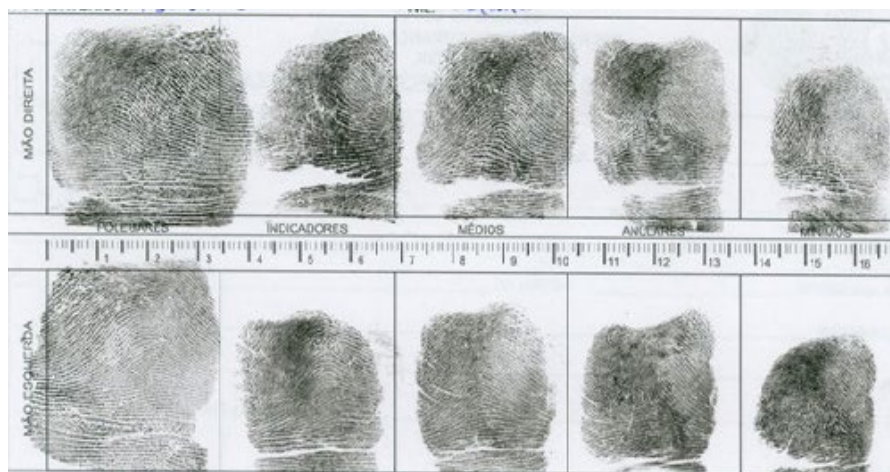
Os cadáveres com 60 anos ou mais, com epiderme prejudicada e de difícil coleta de impressões digitais, exigem do perito um apurado conhecimento técnico-científico, fazendo com que se defina de imediato qual procedimento será aplicado para uma rápida resposta. As técnicas aplicadas, com resultados satisfatórios, permitem a identificação da maioria dos cadáveres nessa faixa etária, e, segundo Sales, Ferreira e Rosa (2019), as técnicas da fervura, utilização de

glicerina e reconstrução plástica podem ser ferramentas valiosas. Além dessas, existem outras técnicas descritas na literatura e que também estão sendo aplicadas na Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia, como a descamação, moldagem, microadesão, transiluminação e maceração química. O conhecimento técnico e expertise irão definir qual técnica auxiliará em cada caso.

Nesta seção serão mostradas as técnicas da fervura, glicerina, reconstrução plástica e descamação, aplicadas em dedos de cadáveres idosos para obtenção de melhores coletas de impressões digitais.

A técnica da fervura implica a introdução da mão ou do dedo do cadáver em água fervente para se obter uma textura mais firme de uma epiderme muito fina (Sales; Ferreira; Rosa, 2019). Essa técnica é útil para remover os fluidos corporais resultantes da decomposição. Ela também promove a hidratação e intumescimento da pele, tornando possível a identificação necropapiloscópica (Bordoni *et al.*, 2021). Uma coleta realizada após a utilização desta técnica pode ser visualizada na Figura 3.

Figura 3 – Verso da PIN coletada de um cadáver idoso no IML de Goiânia após utilização da técnica da fervura

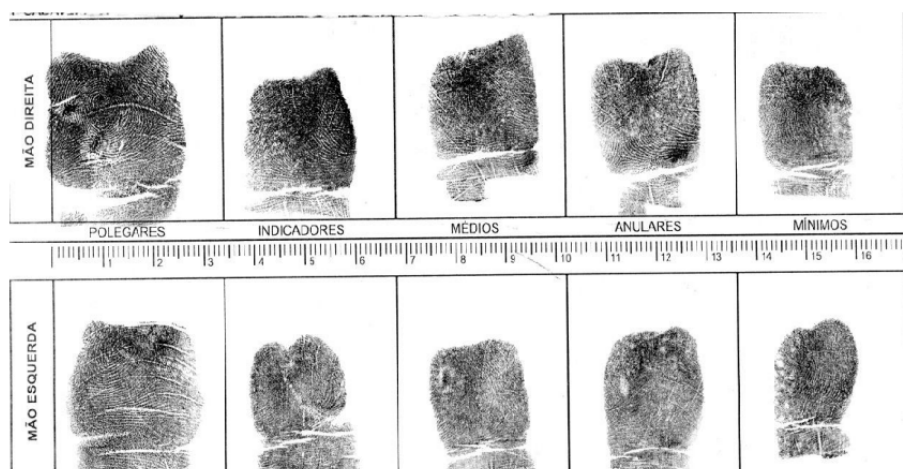


Fonte: Acervo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2023).

A glicerina é uma substância viscosa e transparente que tem a capacidade de hidratar e preservar os tecidos, o que pode facilitar a obtenção de impressões digitais em corpos em avançado estado de decomposição. Ao aplicar glicerina sobre a superfície da pele, os peritos conseguem restaurar parcialmente a umidade e a flexibilidade dos tecidos, tornando os desenhos digitais mais nítidos e legíveis. Além disso, a glicerina ajuda a minimizar a deterioração dos tecidos durante o processo de coleta (Lee; Choi, 2016). De forma sucinta, a técnica da glicerina consiste em hidratar a polpa digital do dedo do cadáver para posterior coleta (Sales; Ferreira; Rosa, 2019).

Essa técnica tem sido amplamente utilizada em casos de necropapiloscopia, especialmente quando outros métodos de coleta de impressões digitais podem não mostrar eficácia. Na Figura 4, tem-se o verso de planilha datiloscópica coletada de um cadáver, cujos dedos foram hidratados com glicerina.

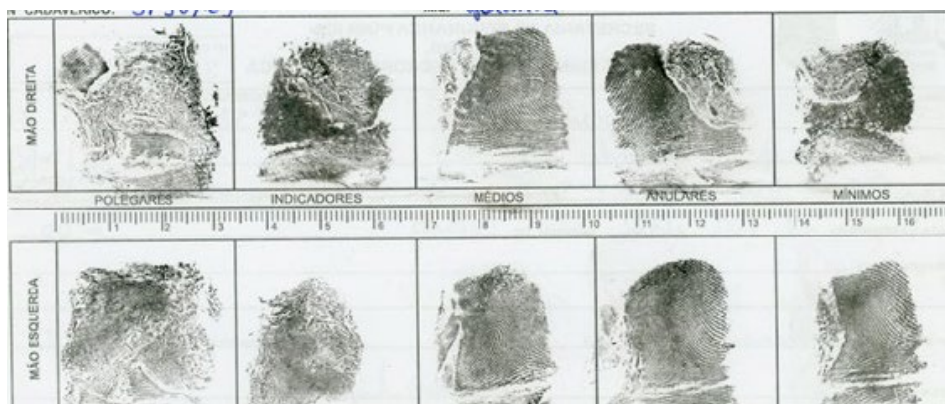
Figura 4 – Verso da PIN coletada de um cadáver idoso no IML de Goiânia após hidratação com glicerina



Fonte: Acervo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2023).

A técnica da descamação é a retirada do excesso das células danificadas da polpa digital do cadáver. Consiste em remover camadas superficiais da pele que estejam muito deterioradas ou desidratadas, expondo tecidos mais íntegros e propícios para a obtenção de impressões digitais apropriadas para o confronto papiloscópico (Rutty; Hopwood, 2007). Segundo os pesquisadores Rutty e Hopwood (2007), essa técnica pode ser realizada de diversas formas, incluindo o uso de soluções químicas suaves para amolecer a pele, seguido de cuidadosa remoção das camadas deterioradas utilizando ferramentas específicas, como bisturis ou espátulas. O resultado da coleta de impressões digitais em cadáver idoso após a utilização dessa técnica é mostrado na Figura 5.

Figura 5 – Verso da PIN coletada de um cadáver idoso vítima de queimadura no IML de Goiânia após aplicação da técnica da descamação

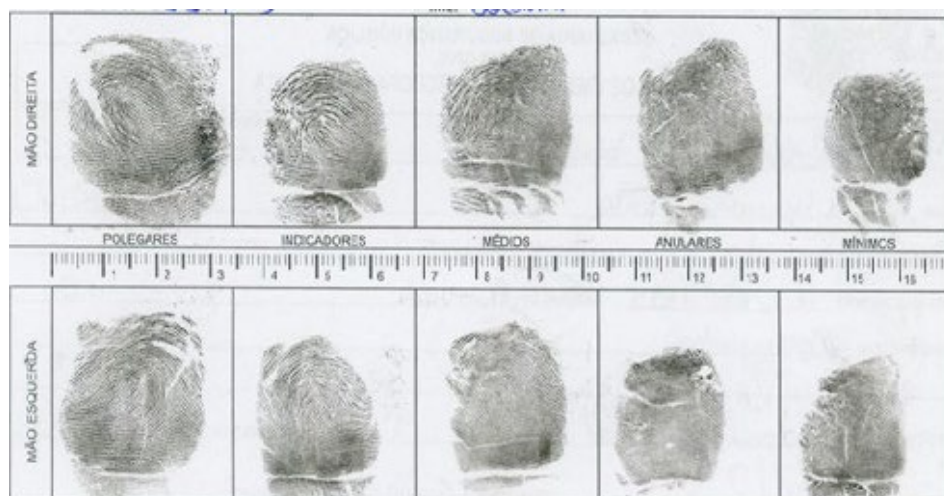


Fonte: Acervo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2023).

A técnica da reconstrução plástica implica a injeção subdérmica de líquido ou ar na polpa digital rugosa para se obter uma textura saliente na epiderme (Sales; Ferreira; Rosa, 2019).

Uma vez realizada a reconstrução plástica, as impressões digitais podem ser coletadas utilizando técnicas padrão, como a aplicação de pó ou a utilização de fita adesiva. Essas impressões digitais reconstituídas podem então ser examinadas e comparadas com registros de impressões digitais padrão (Bond; Allen, 2017). Na Figura 6 é exibida uma coleta após aplicação dessa técnica.

Figura 6 – Verso de planilha da PIN coletada de um cadáver idoso no IML de Goiânia após técnica de reconstrução plástica



Fonte: Acervo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2023).

3 METODOLOGIA

A construção deste trabalho se deu a partir de estudos de revisão bibliográfica e da análise qualitativa e quantitativa da coleta de impressões digitais em idosos periciados no IML de Goiânia, no ano de 2022.

Durante o período da pesquisa, foram periciados no IML de Goiânia 767 cadáveres com idade igual ou superior a 60 anos, e foram coletadas as impressões digitais de todos os indivíduos pertencentes a essa faixa etária. As coletas ocorreram por meio de entintamento nos dedos dos cadáveres, e posteriormente transposição do desenho digital dos periciados, sobre a planilha de identificação necropapiloscópica padronizada pela SIH.

As análises da qualidade das impressões digitais apostas nas planilhas foram realizadas com base na técnica de Juan Vucetich, que demonstra os pontos característicos coincidentes e individualizadores, que permeia a base científica da Papiloscopia.

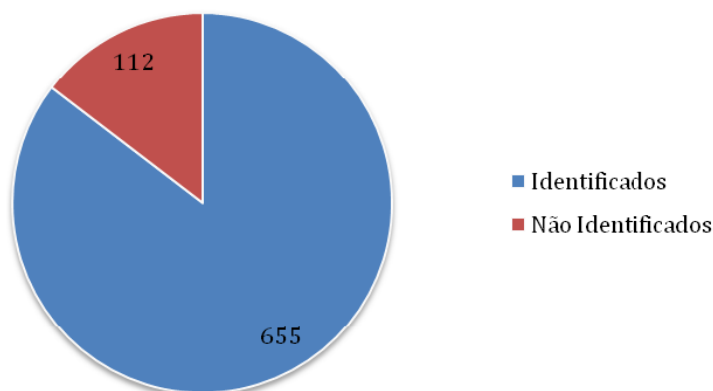
4 RESULTADOS

A análise quantitativa e temporal revelou a eficácia das técnicas de coleta de impressões digitais na identificação necropapiloscópica de pessoas idosas de morte recente.

De um total de 767 cadáveres submetidos à perícia necropapiloscópica, 655 (aproximadamente 85%) foram identificados com sucesso por meio das impressões digitais. Essa identificação foi possível devido à comparação positiva entre as impressões coletadas dos cadáveres e aquelas arquivadas pela SIH. Os outros 112 cadáveres, cerca de 15% dos casos, não puderam ser identificados utilizando o método de Juan Vucetich, devido à baixa qualidade das impressões digitais coletadas, a falhas técnicas das planilhas questionadas e/ou dos prontuários de identificação civil (ou seja, caracteres insuficientes para análise e comparação das impressões digitais), ou ainda por não haver documento de identificação oficial que possibilitasse a comparação das impressões digitais. O Gráfico 1 ilustra a proporção de cadáveres com 60 anos

ou mais, identificados e não identificados pela Papiloscopia no ano de 2022.

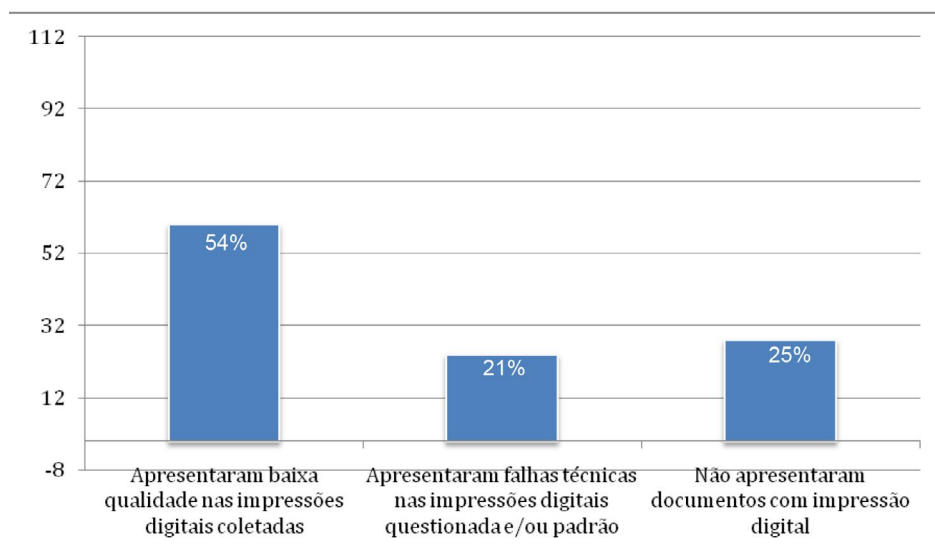
Gráfico 1– Número de cadáveres idosos identificados e não identificados pela Papiloscopia em 2022 no IML de Goiânia



Fonte: Planilha de Registro de Cadáveres da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia do ano de 2022.

Os 112 cadáveres não puderam ser identificados utilizando o método de Juan Vucetich devido a algumas razões. Em primeiro lugar, a baixa qualidade das impressões digitais coletadas foi um obstáculo, afetando aproximadamente 54% dos casos, num total de 60 cadáveres. Além disso, em 24 casos (cerca de 21%), foram identificadas falhas técnicas nas impressões digitais questionadas (coletadas dos cadáveres) ou no padrão (impressão digital contida em documento oficial). Nos demais 25% (28 casos), a falta de documentos oficiais contendo impressões digitais impossibilitou qualquer comparação. Esses dados estão representados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Razões pelas quais 112 cadáveres idosos não foram identificados pela Papiloscopia no ano de 2022 no IML de Goiânia



Fonte: Planilha de Registro de Cadáveres da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia do ano de 2022.

Esses resultados evidenciam a importância da qualidade das impressões digitais coletadas, da manutenção adequada dos registros e da disponibilidade de documentos oficiais para uma identificação necropapiloscópica eficaz.

A pesquisa foi realizada com indivíduos, cujas idades variaram entre 60 e 101 anos, entretanto, nem todos possuíam cadastro com impressões digitais nos bancos de dados oficiais, o que contribuiu para a não identificação por meio da Papiloscopia em boa parte dos casos. Outro fator notável na identificação desses indivíduos foi que os menos expostos a fatores extrínsecos apresentaram maior facilidade no momento da coleta das impressões digitais.

As técnicas de coletas de impressões digitais descritas neste trabalho e aplicadas nos cadáveres com mais de 60 anos auxiliaram

na redução das alterações decorrentes da idade, permitindo a identificação da maioria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação humana, usando técnicas da Papiloscopia, progride conforme a sociedade e suas necessidades exigem avanços. Com a difusão dos serviços prestados pelos Institutos de Identificação, e em Goiás pela Superintendência de Identificação Humana, a necropapiloscopia tem garantido dignidade às vítimas de morte violenta, com um serviço eficiente direcionado aos familiares.

Com a aplicação das técnicas de coleta de impressão digital utilizadas na Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia, observou-se um resultado satisfatório nas coletas realizadas em cadáveres idosos no período desta pesquisa, bem como no número de cadáveres identificados.

Assim sendo, o aprimoramento e a aplicação de conhecimentos técnicos- científicos amenizam os efeitos advindos do envelhecimento da pessoa e, conseqüentemente, da pele, podendo ser aplicados pela necropapiloscopia na identificação de cadáveres. Isso garante celeridade e confiabilidade no processo de identificação de indivíduos idosos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR FILHO, Antônio Maciel. **A eficiência da perícia necropapiloscópica em desastre de massa, em casos de repercussão e na identificação de cadáveres ignorados.** Universidade Paulista. Coordenação de Pós-Graduação. Especialização em Perícia Criminal. 2011. Disponível em: <https://>

www.fenappi.com.br/wp-content/uploads/2016/07/artigo-eficiencia-pericianecro.pdf. Acesso em: 01 dez. 2022.

BERNARDO, A. F. C. *et al.* Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em foco**, n. 11, 2019. Disponível em: <http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/PELE-ALTERA%C3%87%C3%95ES-ANAT%C3%94MICAS-E-FISIOLOGICAS-DO-NASCIMENTO-%C3%80-MATURIDADE.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2023.

Bond, J. W.; Allen, J. **Forensic practice in criminal cases: A practical guide**. John Wiley & Sons, 2017.

BRASIL. **Lei 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Estatuto do Idoso. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. 5. ed. Brasília, DF. Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm#:~:text=LEI%20No%2010.741%2C%20DE%201%C2%BA%20DE%20OUTUBRO%20DE%202003.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Estatuto%20do%20Idoso%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs&text=Art.,a%2060%20\(sessenta\)%20anos](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm#:~:text=LEI%20No%2010.741%2C%20DE%201%C2%BA%20DE%20OUTUBRO%20DE%202003.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Estatuto%20do%20Idoso%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs&text=Art.,a%2060%20(sessenta)%20anos). Acesso em: 01 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto 9278/18, de 5 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, que assegura validade nacional às Carteiras de Identidade e regula sua expedição. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/551780903/decreto-9278-18>. Acesso em: 10 jan. 2023.

CHEMELLO, e. Ciência forense: impressões digitais. **Química virtual**. 2006. Disponível em: <https://silo.tips/download/introducao-chemello-e-quimica-virtualdezembro-2006-p1>. Acesso em: 23 fev. 2023.

CHIARELLI, T. M.; BATISTONI, S. S. T. Trajetória das Políticas Públicas Brasileiras para pessoas idosas frente a Década do Envelhecimento Saudável (2021-2030). **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 25, n. 1, p. 93-114, 2022. ISSN print 1516-2567. ISSN e 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PUC-SP. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/download/55685/40144/182682>. Acesso em: 23 fev. 2023.

DELGADO, S. M. D. *et al.* Métodos de identificação *post mortem* em necropapiloscopia forense. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, 2020. Disponível em: [https://dspace.mj.gov.br/handle/1/7866#:~:text=A%20Necropapiloscopia%20%C3%A9%20uma%20%C3%A1rea,procedimentos%20operacionais%20padr%C3%A3o%20\(POP's\)](https://dspace.mj.gov.br/handle/1/7866#:~:text=A%20Necropapiloscopia%20%C3%A9%20uma%20%C3%A1rea,procedimentos%20operacionais%20padr%C3%A3o%20(POP's)). Acesso em: 23 fev. 2023.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoascom-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>. Acesso em: 01 jan. 2023.

Lee, H.; Choi, Y. Use of glycerin in the postmortem fingerprinting of decomposed bodies. **Journal of Forensic Sciences**, v. 61, n. 5, p. 1381-1384, 2016.

LEITÃO, F. P. V. *et al.* **A Importância da papiloscopia como instrumento de segurança e cidadania**. In: Conexão Unifametro 2019 - Fortaleza-CE, 2019. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/conexaounifametro2019/trabalho/123639>. Acesso em: 14 fev. 2023.

MARIANO, Cleomar Martins. **O método datiloscópico de Vucetich e sua importância na prática forense**. 2018. Disponível em: <https://>

repositorio.ufff.br/jspui/handle/ufff/10219. Acesso em: 14 fev. 2023.

MENDO, Cristina Teodoro de Melo. **Análise das transferências de casos de exame necroscópico entre o Instituto Médico-Legal (IML) e o Serviço de Verificação de Óbito do Interior (SVOI) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto no período de 2009 a 2017**. 2019. Tese apresentada ao Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17143/tde11022020-164617/en.php>. Acesso em: 14 fev. 2023.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. da C. G.; SILVA, A. L. A. da. **O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras** (2016). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

OLIVEIRA NETO, O. S. **A importância da carteira de identidade única e do Sistema AFIS para a realidade brasileira**. 2019. Disponível em: <http://www.revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICSA/article/view/446#:~:text=C+oncluiu%2Dse%20quanto%20a%20grande,pelos%20Estados%20do%20sistema%20AFIS>. Acesso em: 19 fev. 2023.

RABEH, S. A. N. *et al.* **Material complementar: anatomia e fisiologia da pele**. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/enilvanerodrigues/Downloads/1.%20Anatomia%20e%20Fisiologia%20da%20Pele.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

Rutty, G.; Hopwood, A. The effect of chemical enhancers on the development of fingerprints from decomposed bodies—preliminary results. **Forensic Science, Medicine, and Pathology**, v. 3, n. 2, p. 84-88, 2007.

SALES, E. N. de; FERREIRA, J. S.; ROSA, E. C. C. C. **Análise das ferramentas utilizadas para identificação necropapiloscópica nos institutos médicos legais do Brasil.** 2019. Disponível em: http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/0c1616630ffb07b9a3b696bc929970c7.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

SENNA, C. M. G. **Papiloscopia como método de identificação humana:** uma contribuição à investigação criminal. 2014. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/11997/1/CLAUDIA%20MULLER%20GOLDBERG%20SENNA.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SILVA, Lara Rosana Vieira. **Determinação de variações morfométricas em impressões digitais de idosos:** estudo longitudinal retrospectivo. 2015. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/638157>. Acesso em: 24 mar. 2023.

CAPÍTULO 12

RELATO DE CASO DE IDENTIFICAÇÃO NECROPAPILOSCÓPICA DE CADÁVER SAPONIFICADO APÓS 720 DIAS DE MORTE COM USO DA TÉCNICA DA FERVURA

Gisele Peres Bonachela de Pádua³⁶

Isoleta Rodrigues de Assunção³⁷

Lais Nogueira Magno³⁸

RESUMO

A Papiloscopia, ciência que examina impressões digitais, é fundamental para determinar a identidade de uma pessoa de forma inequívoca. Nos Institutos Médico-Legais (IMLs) é realizada a

36 Graduada em Direito, pós-graduada em Direito Administrativo. Vinculada à Superintendência de Identificação Humana. E-mail: giselepbp@gmail.com

37 Graduada em Direito, pós-graduada em Direito do Estado. Vinculada à Superintendência de Identificação Humana. E-mail: isoletamarykay@gmail.com

38 Graduada em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Mestra e doutora em Física pela Universidade Federal de Goiás. Papiloscopista policial da Polícia Civil do Estado de Goiás desde 2018. Coordenadora da Divisão de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento da Superintendência de Identificação Humana. Professora da Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: laismagno.ii@gmail.com

identificação papiloscópica em cadáveres: a necropapiloscopia. Em cadáveres especiais, como os saponificados, a coleta de impressões digitais pode ser um grande desafio. Este trabalho aborda um relato de caso de identificação necropapiloscópica de um cadáver saponificado após 720 dias de morte com uso da técnica da fervura. Objetiva-se demonstrar que a identificação por meio das impressões digitais é viável, mesmo após grande lapso temporal da morte. Para tanto, é necessário distinguir o estado do tecido, saber avaliar as condições encontradas e possíveis técnicas a serem empregadas. Este artigo tem natureza qualitativa. O método utilizado é o indutivo, no qual, a partir de um caso concreto aborda-se o fenômeno da saponificação e a técnica da fervura. O relato do caso foi exploratório com revisão bibliográfica sobre a técnica da fervura como meio de tratamento da derme nos cadáveres em processo de saponificação. Além disso, apresentou-se o passo a passo da utilização da técnica da fervura utilizada. Foi possível realizar o confronto papiloscópico e a identificação do cadáver em questão, mostrando quão importante é a atividade nos IMLs para a sociedade.

Palavras-chave: Identificação necropapiloscópica. Técnica da fervura. Saponificação.

1 INTRODUÇÃO

A Papiloscopia, ciência que examina impressões digitais, é fundamental para determinar a identidade de uma pessoa de forma inequívoca, graças às características das impressões digitais, como sua perenidade e unicidade. A perenidade, por exemplo, é a característica conferida às impressões digitais de que elas permanecem as mesmas durante toda a vida, até mesmo após a

morte (Kim *et al.*, 2007). Já a unicidade mostra que cada impressão digital é única e não se repete sequer entre gêmeos univitelinos (Kim *et al.*, 2007).

Segundo Leitão (2019), a identificação papiloscópica é o método científico em que se compara uma impressão digital chamada questionada (da pessoa a qual se deseja identificar) com a impressão digital aposta em um documento padrão (Carteira de Identidade, Carteira de Trabalho ou qualquer documento oficial que contenha impressão digital, como prontuários civis dos Institutos de Identificação). Nessa comparação, que recebe o nome de confronto papiloscópico, são então marcados os pontos característicos comuns em ambas as impressões digitais analisadas.

Nos IMLs é realizada a identificação papiloscópica em cadáveres, que recebe, por sua vez, o nome de necropapiloscopia (Aguilar Filho, 2011). Esse ramo da Papiloscopia visa identificar vítimas de mortes violentas ou suspeitas e evitar o sepultamento de um cadáver ignorado, oferecendo uma resposta rápida para familiares e para a sociedade. A necropapiloscopia também contribui para a investigação policial e fornece segurança e credibilidade à declaração de óbito, evitando troca de cadáveres ou ação de criminosos e falsários (Leitão, 2019).

Apesar de a identificação necropapiloscópica ser o meio menos oneroso e, na maioria dos casos, o mais rápido, além de ser um método científico inequívoco, em cadáveres especiais (aqueles em estado de decomposição, queimados, carbonizados ou em processo de conservação, como os mumificados e saponificados), a coleta de impressões digitais pode ser um grande desafio, mas não deve ser descartada. E vale pontuar que uma impressão digital com qualidade suficiente para demarcação dos pontos característicos pode demandar o emprego de técnicas adequadas para cada caso.

Em cadáveres saponificados há formação de uma substância denominada adipocera, que pode preservar o aspecto morfológico do corpo (Jobim *et al.*, 2012) e favorecer a identificação cadavérica, uma vez que pode preservar as mãos, comumente a derme, onde estão localizadas as papilas dérmicas. A técnica utilizada para tratar a pele nos casos de identificação de cadáver saponificado é a fervura. Conforme Kim e colaboradores (2007), a técnica da fervura evidencia as saliências devido à reidratação da pele possibilitada por respostas termodinâmicas e osmóticas. Além disso, auxilia na eliminação de fluidos corporais, produzidos em decorrência da decomposição. A técnica da fervura favorece a hidratação e intumescimento da derme, mesmo em corpos sujeitos à ação térmica, fragmentação e fenômenos putrefativos, possibilitando a identificação necropapiloscópica e evidenciando que deve ser a primeira opção, caso seja viável (Bordoni *et al.*, 2021).

O presente trabalho traz um relato de caso de identificação necropapiloscópica de um cadáver saponificado após 720 dias de morte com o uso da técnica da fervura.

Diante do desafio da coleta de impressões digitais em cadáveres especiais, especificamente nos saponificados, o objetivo deste trabalho é mostrar que a identificação necropapiloscópica permanece viável mesmo quando há um longo período de tempo desde o momento da morte. Para tanto, é necessário distinguir o estado do tecido, saber avaliar as condições encontradas e possíveis técnicas a serem empregadas. Como objetivos específicos, foram analisados os fatores que contribuíram para o êxito desta identificação, quais sejam:

- compreender o que é adipocera e qual a influência deste fenômeno para a necropapiloscopia;

- demonstrar a técnica empregada e sua adequação para identificar cadáveres saponificados; e
- expor o resultado do confronto papiloscópico que materializou a identificação do cadáver em questão no Relatório Técnico-Científico Necropapiloscópico.

Este trabalho possui natureza qualitativa. O método utilizado é o indutivo, em que se abordaram o fenômeno da saponificação (ou adipocera) e a técnica da fervura para identificação necropapiloscópica em um caso concreto. O relato do caso foi exploratório, com revisão bibliográfica sobre a técnica da fervura como meio de tratamento da derme nos cadáveres em processo de saponificação.

Foi possível demonstrar a viabilidade da identificação cadavérica pelas impressões digitais, mesmo quando considerado pouco provável a existência de papilas dérmicas após grande lapso temporal da morte. Além do mais, é imperativo registrar a importância em saber caracterizar e reconhecer um cadáver saponificado, e informar que se ele à primeira vista não apresentar condições de coleta de impressão digital, deve-se ter ciência de que o fenômeno da saponificação conserva os tecidos e que pode ser perfeitamente viável sua identificação, desde que seja empregada a técnica correta.

Nesse sentido, é importante mostrar que é possível obter boa coleta de impressão digital para análise, com minúcias suficientes para identificar o cadáver, além de demonstrar o uso da técnica da fervura para que se possa empregar os procedimentos de forma exitosa, e garantir que estes sejam amplamente utilizados pelos profissionais lotados nos IMLs. Cumpre ressaltar que a técnica da fervura é um procedimento simples, de baixo custo e fácil aplicação, cujo resultado imediato o torna extremamente eficaz e capaz de dar

uma resposta rápida aos familiares e a todos os envolvidos no evento, bem como à sociedade em geral.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Importância da identificação pelas impressões digitais

A datiloscopia é a ciência que examina as impressões digitais e mostra não haver pessoas com impressões digitais idênticas. Essa exclusividade é explicada pelas características individualizadoras (pontos característicos) (Mariano, 2018). Há padrões e arranjos de minúcias variáveis o suficiente para que não se repita, nem mesmo entre gêmeos univitelinos. Os detalhes das cristas de fricção se formam durante a gestação, e permanecem os mesmos durante toda a vida, apenas excepcionalmente se alteram por acidente, mutilação ou doenças de pele.

Os desenhos digitais permanecem mesmo após a morte até que o corpo se decomponha (Kim *et al.*, 2007). A identificação humana pelo método datiloscópico é de comprovação científica e de baixo custo, em que, por meio da comparação entre uma impressão ou fragmento de impressão digital questionada com um padrão, é possível, a partir da marcação de pontos característicos, afirmar com veracidade a identidade de uma pessoa (Bordoni *et al.*, 2021).

A necropapiloscopia é a datiloscopia aplicada após a morte do indivíduo (Aguiar Filho, 2011). A identificação necropapiloscópica evita o sepultamento de um corpo como ignorado, obtendo uma resposta rápida para familiares e para a sociedade, contribui para a investigação policial e fornece segurança e confiabilidade à declaração de óbito, evitando troca de cadáveres ou ação de criminosos e falsários (Leitão, 2019).

Nesse processo de identificação, a impressão digital questionada é a do cadáver, em que se busca confirmar sua identidade. A impressão digital padrão é a aposta em algum documento oficial, seja a cédula de identidade, carteira de trabalho ou qualquer outro documento oficial que contenha impressão digital (Leitão, 2019). Quando não apresentado documento oficial, as Unidades de Necropapiloscopia dos Institutos Médico-Legais realizam pesquisas em órgãos oficiais do Estado que fazem a emissão destes.

A necropapiloscopia cuida de confirmar a identidade dos cadáveres, sejam eles de morte recente ou especiais, aqueles em estado de decomposição, carbonizados ou em processo de conservação, como os mumificados e saponificados (Leitão, 2019). Nos casos de cadáveres especiais, o uso certo de técnicas específicas possibilita que sejam recuperadas as epidermes ou a derme para que seja coletada impressão digital, com posterior confronto e elaboração de laudo.

2.2 Saponificação

O fenômeno da saponificação foi primeiramente observado em 1789, por Fourcroy e Thouret, quando vários corpos foram exumados no Cemitério dos Inocentes em Paris e encontravam-se curiosamente conservados após cinco anos (França, 2011). A aparência era de “substância mole, dúctil, de cor branco-acinzentada, disposta em torno dos ossos e quebrando-se por efeito de pressão um pouco brusca” (França, 2011, p. 440). Nos estudos de Favero (1975, p. 565), o autor discorre sobre o processo de saponificação:

Chama-se saponificação o processo que transforma o cadáver em substância de consistência untuosa, mole

ou quebradiça, às vezes, de colorido amarelo-escuro. Dá a impressão de cera, de sabão, de queijo. Comumente é chamado também de adipocera.

Esse processo conservador encontra a sua probabilidade de ocorrência em certas condições pessoais e principalmente do meio. Como condições pessoais há que considerar a idade (mais comum em crianças), sexo (frequentemente feminino) e obesidade, já que é raro entre magros e caquéticos (França, 2011). Como condições do meio, é fundamental a permanência do corpo em local saturado de umidade ou com água em abundância. O meio semilíquido também é favorável (Favero, 1975). O solo argiloso, pela sua impermeabilidade e presença de líquido e falta de ar (meio anaeróbico), igualmente facilita sua ocorrência (Favero, 1975).

Quanto ao tempo necessário à formação da adipocera, França (2011) afirma não ser um processo inicial e sim, um processo que surge, de forma geral, após a sexta semana pós-morte e não atinge o cadáver totalmente, limitando-se a partes dele e inicia-se por onde há mais gordura. Kumar e colaboradores (2009) mostram o relato de um cadáver vítima de afogamento, cujo corpo apresentava alterações adiposas após três dias de sua morte. Segundo os autores, este pode ser o primeiro caso relatado de adipocera bem desenvolvido em aproximadamente três dias, tratando-se de ocorrência *sui generis*. Tal fato pode ter sido ocasionado por um conjunto de circunstâncias, como a temperatura do meio entre 30 e 35 °C, umidade de 80 a 90%, bem como a submersão do corpo em águas pantanosas e a presença de constituintes corporais favoráveis (tecido adiposo).

Sobre a formação da adipocera, Shari *et al.* (2004, p. 36) analisam o efeito do tipo de solo:

A formação de adipocere é caracterizada pela hidrólise e hidrogenação do tecido adiposo em uma mistura de ácidos graxos predominantemente saturados (principalmente ácidos mirístico, palmítico e esteárico). Além disso, ácidos graxos insaturados (ácido oleico e palmitoleico), sais de cálcio de ácidos graxos, hidroxí e oxo-ácidos graxos foram todos identificados como constituintes do adipocere.

As condições que favorecem a adipocera estão relacionadas a um ambiente úmido, quente e anaeróbico. Não exige que haja a imersão em água ou encharcamento para o desenvolvimento, e sim água necessária para a hidrólise (Shari *et al.*, 2004). A saponificação é um fenômeno que transforma o cadáver a ponto de conservá-lo da decomposição (Bordoni, 2021). Esse processo acontece de forma espontânea e possibilita que vários exames, como estudo das lesões, exames toxicológicos e histológicos, possam ocorrer mesmo depois de certo tempo após a morte, sendo de grande interesse para a medicina legal, bem como à identificação papiloscópica (Bordoni, 2021). Para ilustrar, na Figura 1 mostra-se o aspecto de um cadáver saponificado.

Figura 1 - Foto de cadáver em estado de saponificação



Fonte: Acervo da Unidade de Necropapiloscopia do IML de Goiânia/GO (2020).

Como se pode observar, nos cadáveres em estado de saponificação a gordura corporal se transforma em uma massa pastosa e sem forma (Sales, 2019).

2.2.1 Técnica utilizada

O método de hidratação em alta temperatura, denominado fervura, foi desenvolvido na Coreia por Yong-Sam Kim, Park Hee-Chan, Gyeonggi-Do e por Yong-Bin Eom (Kim *et al.*, 2007). A técnica consiste na recuperação e recondicionamento das papilas dérmicas e vem sendo utilizada com sucesso na identificação de cadáveres vítimas de desastre de massa, como após o *tsunami* no Sul da Ásia e em corpos mumificados identificados meses após a morte (Kim *et al.*, 2007). Mais recentemente há relato do uso da técnica da fervura no acidente ocasionado pela ruptura de barragem de contenção de rejeitos de mineração, o que possibilitou a identificação

necropapiloscópica de corpos mais tardiamente, mesmo após 267 dias após a morte (Bordoni *et al.*, 2021).

O sucesso da técnica fez difundir seu uso na identificação cadavérica e está descrito nos diversos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) como ferramenta a ser empregada em casos específicos, quando já não existe a epiderme, devido a processos de decomposição ou saponificação. Segundo Kim e colaboradores (2007), o uso da fervura é mais adequado à pele dérmica.

O efeito recondicionante da água fervente deve-se à formação queratinosa da pele das mãos e dos pés. Essas células queratinosas mortas são secas e propiciam que a ação da água em alta temperatura aumente a atividade no tecido, ocasionando um inchaço rápido (Kim *et al.*, 2007). As falanges submersas em água fervente regeneram-se rapidamente e observa-se a revitalização dos desenhos digitais, bem como o intumescimento da pele. O que antes era invisível toma forma de desenho digital apto a um registro apropriado para confronto com um documento padrão (Kim *et al.*, 2007).

Segundo descrevem Kim e colaboradores (2007), o procedimento consiste em aquecer a água em quantidade suficiente para submergir completamente os dedos, com auxílio de uma panela elétrica. Ao atingir o ponto de ebulição, a panela é desligada e os dedos submersos de três a cinco segundos. Deve ser observado se há visibilidade dos desenhos digitais e, caso não estejam visíveis, o procedimento pode ser repetido por no máximo três vezes, para que não prejudique a pele.

É importante salientar que podem ser utilizados outros métodos de aquecimento de água, desde que possibilitem atingir a temperatura necessária e possam ser destinados à imersão dos dedos ou até mesmo das mãos do cadáver a ser identificado.

Depois do condicionamento da derme pela fervura, os dedos são secos derramando sobre eles álcool e enxugando-os com auxílio de toalhas de pano ou papel. Conforme a descrição da técnica em artigos e nos POPs, os registros das impressões digitais podem ser feitos por moldagem (Pasta de Mikrosil™), microadesão ou até mesmo entintamento direto. O uso de técnica mais adequada para registro depende da maior ou menor fragilidade da pele.

O uso da moldagem é adequado diante da fragilidade dos elementos anatômicos. Como forma de preservar a integridade da pele pode ser usada a moldagem com Mikrosil™, que consiste na aplicação de uma pasta que registra a impressão digital sem danificar a pele. Neste caso, após a fervura e secagem do dedo pode ser aplicada esta pasta de Mikrosil™ na face dérmica da polpa digital. Bordoni *et al.* (2021) mostram uma situação em que um molde foi cuidadosamente retirado e fotografado, com uso de uma máquina fotográfica com lente macro capaz de gerar uma imagem com pelo menos 11.298 pixels. É importante ressaltar que as imagens precisam possuir boa resolução para que sejam utilizadas no confronto papiloscópico.

Outra técnica de registro da impressão digital após o condicionamento das papilas dérmicas é a microadesão. Nesse caso, depois de seco, cada dedo será polvilhado com pó preto, comumente utilizado no levantamento de impressões digitais. Os dedos devem ser rolados, um a um, sobre uma fita adesiva contrastante, e esta transferida para um suporte adequado (Kim *et al.*, 2007). Conforme descrito no Manual de Procedimento em Necropapiloscopia para Identificação de Vítimas de Desastres (2015), após a rolagem do dedo sobre a fita adesiva, deve-se cobri-la com fita transparente e fixá-la na planilha datiloscópica no local adequado ao respectivo quirodáctilo.

2.3 Relato do caso

A identificação necropapiloscópica que substantia o presente relato de caso originou-se de um homicídio ocorrido em 2018, em Goiânia-GO. A vítima foi enterrada no jardim de uma residência e encontrada somente em 2020 (Figura 2). Na época o caso ganhou repercussão na mídia, inclusive devido à rápida identificação do cadáver pela equipe da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia da Superintendência de Identificação Humana.

Figura 2 - Local onde o cadáver foi ocultado. A foto mostra o momento em que o corpo foi desenterrado no jardim, após denúncia anônima



Fonte: Jornal O Popular (2020).

O corpo estava completo, porém desarticulado, impregnado por terra, envolvido por saco plástico e estava em avançado estado

de decomposição, apresentando consistência mole e quebradiça, com aparência de cera ou sabão, característico do processo de saponificação. As mãos estavam amarradas em uma corda que também envolvia a cabeça, sendo este conjunto separado do resto do corpo. O processo de saponificação preservou os tecidos das mãos, como pode ser visto na Figura 3.

Figura 3 - Mão saponificada do cadáver encontrado em 2020. Em destaque, o dedo que possibilitou a coleta da impressão digital



Fonte: Arquivo do IML de Goiânia (2020).

Como pode ser observado na imagem, a mão do cadáver estava preservada pelo processo de saponificação, o que possibilitou a coleta das impressões digitais e posterior confronto papiloscópico. Antes de realizar a coleta de impressões digitais do cadáver, foi feita análise das condições, tais como estágio da decomposição e deterioração dos tecidos, e realizada avaliação de possíveis técnicas a serem

empregadas. Foi observada a presença de tecidos, o que indicou probabilidade de sucesso na identificação necropapiloscópica. Avaliou-se ainda a presença da derme com a possibilidade de aplicação da técnica da fervura.

2.3.1 Material utilizado

Para limpeza do cadáver foram utilizados os seguintes materiais:

- Água corrente e detergente
- Escova com cerdas macias
- Álcool 70%
- Toalhas de papel e secador de cabelos.

Depois da limpeza, para realizar a técnica da fervura, foram usados:

- Recipiente com mergulhão (acessório usado para esquentar água)
- Pinça

E para a coleta e registro das impressões digitais, foram empregados:

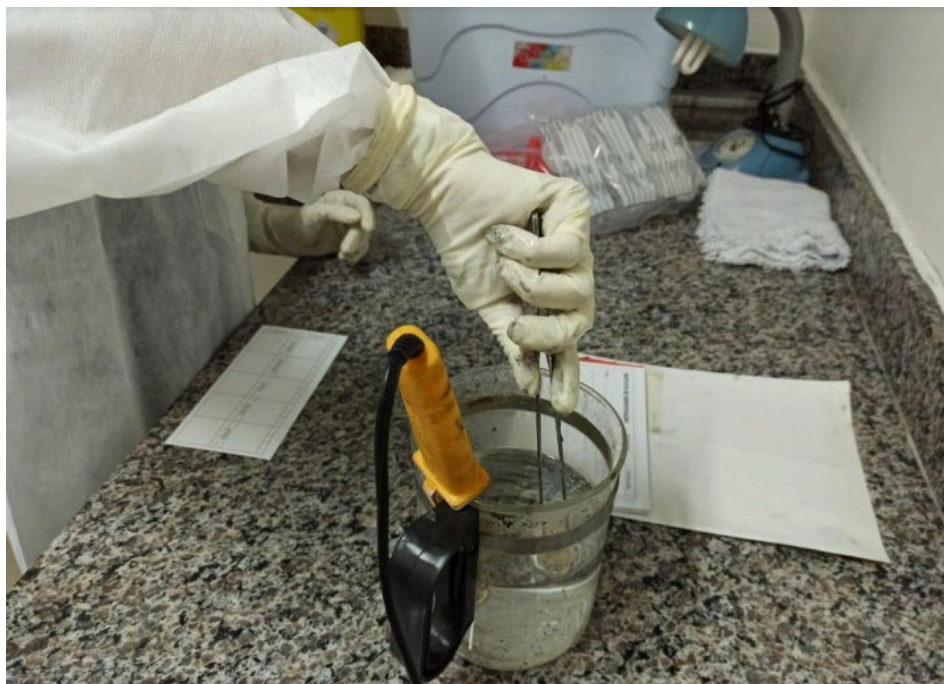
- Tinta apropriada para coleta de impressões digitais
- Placa de entintamento
- Planilhas dactiloscópicas
- Suporte para rolagem do dedo

2.3.2 Procedimento

O procedimento para utilização da técnica da fervura no cadáver saponificado está descrito nos passos a seguir:

- a) Realizaram-se excisão dos quirodáctilos e higienização em água corrente, com escova e detergente, de forma a não danificar a pele.
- b) Colocou-se quantidade de água suficiente à submersão do quirodáctilo, e com uso do mergulhão ela foi aquecida até o ponto de ebulição.
- c) Com auxílio da pinça, o quirodáctilo foi submerso em água fervente (Figura 4), por três a cinco segundos, até o intumescimento e visualização do desenho digital. Esse procedimento foi repetido por três vezes.
- d) Os dedos foram secos utilizando álcool 70% e enxugados com auxílio de toalhas de papel e secador de cabelos.

Figura 4 - Foto da imersão da falange em água fervente



Fonte: Arquivo da Unidade de Necropapiloscópica de Goiânia (2020).

Para o registro das impressões digitais, após a realização da técnica da fervura, foi utilizado o entintamento direto. Os dedos foram entintados com auxílio de uma placa de metal e rolados sobre a planilha datiloscópica no local correspondente a cada dedo. As Figuras 5 e 6 mostram o procedimento de coleta e a planilha datiloscópica após o registro das impressões digitais, respectivamente. As técnicas de registro empregadas dependem das condições da pele e, caso encontre-se fragilizada, outras formas de coleta podem ser empregadas, como mencionado na Seção 3 deste trabalho. No caso deste cadáver, foi utilizado o entintamento direto, pois a aplicação da técnica da fervura conferiu um resultado satisfatório, possibilitando a visualização do desenho digital e intumescimento da pele, condições

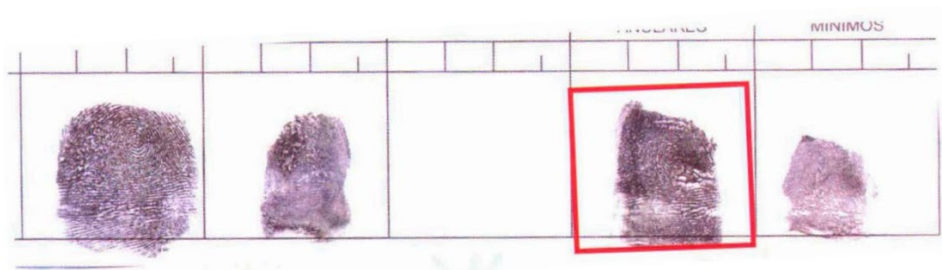
adequadas à rolagem do dedo sobre a placa com a tinta própria para coleta de impressões digitais.

Figura 5 - Registro da impressão digital por entintamento direto



Fonte: Arquivo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2020).

Figura 6 - Planilha datiloscópica do cadáver com destaque no dedo anelar escolhido para o confronto papiloscópico



Fonte: Arquivo da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2020).

Com êxito foi possível a coleta de quatro impressões digitais passíveis de serem confrontadas com uma impressão digital aposta em documento padrão fornecido. Escolheu-se o dedo anular e realizou-se o confronto papiloscópico.

2.4 Confronto papiloscópico

As impressões digitais coletadas foram confrontadas com as de um documento padrão. Neste caso, foi o Prontuário de Identificação Civil do Sistema Goiás Biométrico da Superintendência de Identificação Humana da Polícia Civil do Estado de Goiás.

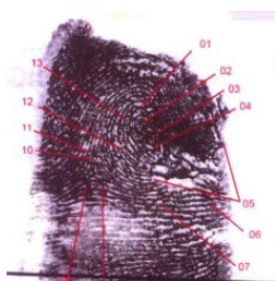
A comparação entre as impressões digitais no caso de cadáver saponificado apresenta uma dificuldade específica, pois serão confrontados uma impressão da derme do cadáver com o registro da epiderme, que é a impressão digital contida no documento padrão ou prontuário civil.

Conforme relatado em artigos, as impressões dérmicas diferem das coletadas da epiderme. As diferenças existentes consistem na variação de tamanho entre as duas, e no fato de o cume dérmico ser formado por fileiras duplas de pinos e papilas (Kim *et al.*, 2007). Em estudo acerca das diferenças entre as impressões digitais da epiderme e da derme, Mikoizami (2014) observou diferenças quantitativas, morfológicas e quanto ao arranjo, mas foram mantidos os padrões primários. Ainda outra conclusão interessante é de que as superfícies correspondentes entre a epiderme e a derme alcançaram 63%, enquanto as divergências chegaram a 37%.

As diferenças entre as cristas de fricção da epiderme e as papilas dérmicas podem confundir o profissional em Papiloscopia. No entanto, apesar de haver minúcias diferentes, essas não são excludentes e impeditivas para a identificação papiloscópica. Devem

ser consideradas as minúcias coincidentes entre os padrões para que seja formada a convicção quanto à identidade (Mikozami, 2014). O confronto papiloscópico do caso foi realizado utilizando programa de edição de imagens para a marcação dos pontos característicos. Esse confronto foi incluído no Relatório Técnico-Científico Necropapiloscópico (RTCN), e pode ser visto na Figura 7.

Figura 7 - Confronto papiloscópico: impressão digital questionada à esquerda e padrão à direita



Ampliação reprográfica de fragmentos digito-papilares do dedo ANELAR DIREITO do cadáver XXX no IML/Goiânia, com assinalamento de pontos característicos coincidentes com os da imagem nº 01.



Ampliação reprográfica da impressão digital do dedo ANELAR DIREITO aposta no Prontuário Civil referente ao RG XXX em nome de XXX com assinalamento de pontos característicos coincidentes com os da imagem nº 02.

Fonte: RTCN da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia (2020).

No confronto papiloscópico foi utilizado o dedo anelar direito. Como pode ser visto na Figura 7, do lado esquerdo, está a impressão digital do cadáver, cujos desenhos foram restaurados pela técnica da fervura, e do lado direito está o registro das papilas da epiderme do documento padrão (Prontuário de Identificação Civil do Goiás Biométrico). É importante salientar que resta prejudicada a

classificação do tipo fundamental ou classificação primária devido a uma cicatriz, bem característica, presente nos dois registros. Foi possível demarcar 13 minúcias coincidentes, suficientes para formar a convicção e determinar a identidade do cadáver.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi produzido com o intuito de divulgar um relato de caso da Unidade de Necropapiloscopia de Goiânia e mostrar as características do cadáver saponificado, bem como dos fenômenos que levam a esse estado conservativo. Além disso, outro propósito foi mostrar que se deve compreender o fenômeno para poder empregar a técnica adequada à identificação necropapiloscópica.

A saponificação conserva os desenhos da derme. Como exposto, o fenômeno da saponificação demora a se evidenciar, e conserva o cadáver. Mostrou-se que mesmo após 720 dias da morte foi viável a identificação por impressões digitais. É importante saber distinguir esse fenômeno e estar ciente de que o uso da técnica da fervura confere qualidade, revitaliza de imediato a derme das falanges e possibilita a identificação célere através das impressões digitais, dando uma resposta rápida quanto à identidade do cadáver. A técnica da fervura deve ser amplamente difundida na rotina de trabalho nos IMLs, bem como nos casos de desastres em massa.

Destaca-se, ainda, a importância de ser realizada a identificação necropapiloscópica, como meio científico através da coleta de impressões digitais e elaboração dos Relatórios Técnico-Científicos Necropapiloscópicos de todos os cadáveres que derem entrada nos IMLs de Goiás (Goiás, 2022). Isso evidencia não ser possível a liberação dos corpos apenas pelo reconhecimento visual,

principalmente no caso dos cadáveres especiais, quando é inviável esse reconhecimento (Goiás, 2022).

Nos casos em que não é possível a coleta de impressões digitais com qualidade ou não exista documento padrão que possibilite o confronto, o segundo método utilizado é pela antropologia forense. Nesse caso é preciso um registro odontológico para ser comparado com a arcada dentária do cadáver. Como última opção será feito exame do DNA, mais oneroso e demorado. Portanto, a identificação por meio das impressões digitais representa uma resposta mais rápida e com menos custo, sendo de grande relevância para a sociedade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR FILHO, Antônio Maciel. **A eficiência da perícia necropapiloscópica na identificação de vítimas em desastre de massa, em casos de repercussão e na identificação de cadáveres ignorados**. 2011. Dissertação (Especialização em Perícia Criminal) - Universidade Paulista, Goiânia, 2011.

BORDONI, Leonardo Santos *et al.* Perícia médico-legal e identificação de corpo saponificado após 267 dias de morte- relato de caso e descrição da técnica necropapiloscópica. **Revista Brasileira de Criminalística**, Belo Horizonte, 2021.

FAVERO, Flaminio. **Medicina Legal**: introdução ao estudo da medicina legal, identidade, traumatologia. 10. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Medicina legal**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GOIÁS. **Portaria nº 004/2022**. Dispõe sobre regulamentação das atividades necropapiloscópicas no âmbito do Estado de Goiás.

Goiânia, 2022. Disponível em: Sistema Eletrônico de Informações, processo nº 202200007022266. Acesso em: 28 mar. 2022.

GOIÁS. **Portaria nº 077/2022**. Dispõe sobre a regulamentação dos atendimentos Médicos-Legais *post mortem*, os procedimentos de identificação e a liberação de cadáveres no âmbito das unidades de medicina Legal da Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC). Goiânia, 2022. Disponível em: Sistema Eletrônico de Informações, processo nº 202200016003004. Acesso em: 03 out. 2022.

JOBIM, Luiz Fernando *et al.* **Identificação Humana**: Identificação médico legal, perícias odontológicas, identificação humana pelo DNA. 2. ed. São Paulo: Millennium, 2012.

KIN, Youg Sam *et al.* **O método de hidratação em alta temperatura para obter qualidade da impressão digital pós-morte de dedos decompostos**. Instituto Nacional de Investigação Científica, Coreia, 2007.

KUMAR, TS Mohan *et al.* Formação precoce de adipocere: relato de caso e revisão da literatura. **Revista de Medicina Legal e Forense**, Índia, 2009.

LEITÃO, Flávia Parente Vieira Leitão *et al.* A importância da Papiloscopia como instrumento de Segurança e Cidadania. **Conexão Unifametro 2019**: Diversidades Tecnológicas e seus Impactos Sustentáveis. Fortaleza, 2019.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS EM NECROPAPILOSCOPIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE VÍTIMAS DE DESASTRES EM MASSA. Brasília. 2015.

MARIANO, Cleomar Martins. **O método datiloscópico de Vucetich e sua Importância na Prática Forense**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Faculdade de Direito da

Universidade Juiz de Fora, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018.

MIZOKAMI, Leila Lopes. **Estudo morfológico comparativo das superfícies epidérmica e dérmica:** perspectivas na identificação necropapiloscópica. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Universidade de Brasília, UNB, Brasília, 2014.

SALES, E.N. Ferreira *et al.* Análise das Ferramentas Utilizadas para Identificação Necropapiloscópicas nos Institutos Médicos Legais do Brasil. **Anais do 18º Simpósio de TCC e 15º Seminário de IC do Centro Universitário ICESP**, Brasília, p. 243-258, 2019.

SHARI, L. Forbesuma; DENTB, Boyd B.; STUARTC, Bárbara H. **O efeito do tipo de solo na formação de adipocere.** Forensic Science International. Centro de Ciência Forense, University of Western, Austrália, 2004.

CAPÍTULO 13

A MITIGAÇÃO DO RECONHECIMENTO PESSOAL E FOTOGRÁFICO NOS PROCEDIMENTOS POLICIAIS DIANTE DAS INFLUÊNCIAS PESSOAIS E AMBIENTAIS

MITIGATION OF PERSONAL AND PHOTOGRAPHIC IDENTIFICATION IN POLICE PROCEDURES IN THE FACE OF PERSONAL AND ENVIRONMENTAL INFLUENCES

Juliana Pabla Soares Martins³⁹

Efigênia de Oliveira Lopes⁴⁰

Bruno Rodrigues Costa⁴¹

RESUMO

Este artigo científico discute a importância da mitigação do reconhecimento pessoal e fotográfico nos procedimentos policiais

39 Graduação em Direito; pós-graduação em Perícia Criminal. E-mail: juliana.pabla26@gmail.com

40 Graduação em Direito; MBA em Administração Pública, especialização em Direito Público. E-mail: efigeniacp.papi@gmail.com

41 Mestrando em Psicologia, graduando em Psicologia; pós-graduação em Perícia Criminal e em Avaliação Psicológica, coordenador da Seção de Ciências Comportamentais, Análise e Observação de Suspeitos da Polícia Civil de Goiás. E-mail: costa-br@uol.com.br

diante das influências pessoais e ambientais. Com isso, utilizam-se a pesquisa bibliográfica e o método dedutivo como instrumentos de pesquisa científica. Observou-se que a ausência de uma regulamentação específica para o uso dessas técnicas tem levado a um aumento do número de prisões e condenações injustas. A subjetividade dos critérios estabelecidos e a falta de padronização para o processo tornam-se problemas para a atuação policial. O reconhecimento pessoal e fotográfico tem sido amplamente utilizado na identificação de suspeitos, muitas vezes sem a devida cautela e de forma indiscriminada. Isso tem levado a um aumento do número de prisões ilegais e injustiças, principalmente em relação a jovens e negros. Concluiu-se que a mitigação do processo de reconhecimento fotográfico faz-se necessária, uma vez que não há uma regulamentação específica para essa técnica, o que pode ocasionar imprecisões e injustiças.

Palavras-chave: Identificação Humana. Reconhecimento Fotográfico. Reconhecimento Humano.

ABSTRACT

This scientific article discusses the importance of mitigating personal and photographic recognition in police procedures in the face of personal and environmental influences. It has been observed that the absence of specific regulations for the use of these techniques has led to an increase in the number of unjust arrests and convictions. The subjectivity of established criteria and the lack of clear parameters for the process become problems for police action. Personal and photographic recognition have been widely used in identifying suspects, often without due caution and indiscriminately. This has led to an increase in the number

of illegal arrests and injustices, especially regarding young and Black individuals. Therefore, it was concluded that the mitigation of the photographic recognition process is necessary since there is no specific regulation for this technique, which can lead to inaccuracies and injustices.

Keywords: Human Identification. Photographic Recognition. Influences on Personal Recognition.

1 INTRODUÇÃO

O reconhecimento de pessoas é uma prática frequente na atuação policial. Utilizado com o objetivo de identificar pessoas, o reconhecimento atua como um meio de prova formal, no qual a vítima ou testemunha é chamada para descrever ou identificar pessoa ou coisa que tenha visto ou passado. O reconhecimento fotográfico é um gênero do reconhecimento pessoal, em que a vítima ou testemunha é chamada para identificar determinado indivíduo. No entanto, o uso do reconhecimento fotográfico tem suscitado enorme debate, uma vez que influências ambientais e pessoais podem ocasionar erros e prisões injustas (Santos, 2022).

De acordo com Oliveira *et al.* (2022), o reconhecimento fotográfico surge com a possibilidade de conferir maior rapidez e eficiência ao processo investigativo. Não obstante, seu uso deve observar, segundo define o Superior Tribunal de Justiça, a uma série de procedimentos e técnicas que possibilitem mitigar os efeitos nocivos que essa ferramenta pode ocasionar. A pesquisa realizada por Santos (2022) demonstra como o reconhecimento fotográfico pode contribuir para injustiças, sobretudo porque a ação humana pode ser influenciada por diversos aspectos.

Diante disso, este trabalho parte da seguinte incógnita: considerando as influências pessoais e ambientais no reconhecimento fotográfico, qual é a necessidade de mitigar o seu uso nos procedimentos policiais? Com isso, tem-se como objetivo geral analisar a mitigação do reconhecimento pessoal e fotográfico nos procedimentos policiais diante das influências pessoais e ambientais. Como objetivos específicos, pretende-se: discorrer sobre o reconhecimento facial; apresentar o reconhecimento fácil na prática, suas técnicas e formas de validação; analisar a necessidade de mitigar o uso do reconhecimento fotográfico em razão das influências pessoais e ambientais.

O primeiro capítulo busca discorrer sobre o reconhecimento facial, considerando os aspectos conceituais, legais e jurisprudenciais. O segundo capítulo dedica-se a compreender o reconhecimento fácil na prática, os elementos que devem ser observados e as técnicas aplicadas em relação à utilização e validação. O terceiro capítulo busca analisar a necessidade de mitigar o uso do reconhecimento fotográfico em razão das influências pessoais e ambientais, considerando as discussões empreendidas no âmbito da segurança pública, o debate jurídico e sociológico em relação à temática. Por fim, apresentam-se as conclusões obtidas no decorrer da pesquisa.

2 METODOLOGIA

Em relação aos procedimentos metodológicos, recorreu-se à pesquisa bibliográfica como instrumento de investigação científica. Pode-se definir essa modalidade de pesquisa como aquela que tem como fonte principal materiais publicados, ou seja, livros, artigos, revistas, boletins, entre outros (Gil, 2017). A pesquisa bibliográfica possibilita aos pesquisadores terem um contato mais profundo com

as discussões que envolvem o objeto, estabelecendo um panorama em relação ao seu desenvolvimento, rupturas e concatenações (Severino, 2014).

Em face disso, recorreu-se a repositórios e indexadores de literatura científica, como o *Scholar Google* e a *Scientific Electronic Library Online*. A seleção das publicações atendeu a critérios de inclusão e exclusão, sendo os primeiros relacionados a um diálogo com a temática proposta, escritos em línguas portuguesa, inglesa ou espanhola e que assumem relevância e contribuem para a temática estudada. Por outro lado, os critérios de exclusão foram aplicados a publicações e produções científicas que não atenderam aos critérios estabelecidos.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Reconhecimento fotográfico: aspectos jurídicos e conceituais

O reconhecimento fotográfico é uma técnica bastante utilizada pelas polícias no Brasil. O seu uso é o exemplo mais claro do avanço da tecnologia na atividade policial, especificamente no que concerne à identificação civil. Nesse sentido, tal recurso é utilizado como forma de comparar imagens de suspeitos e/ou vítimas, possibilitando à autoridade policial ter mais clareza sobre os fatos (Santos, 2022).

Conforme definem Oliveira *et al.* (2022), o reconhecimento fotográfico é um gênero do reconhecimento pessoal, que é realizado por meio do reconhecimento pessoal como forma de prova por meio de um processo. Segundo observa Santos (2022, p. 13), no reconhecimento fotográfico, a vítima ou testemunha é “chamada a descrever pessoa ou coisa por ela vista no passado, para verificar

e confirmar sua identidade perante pessoa ou coisa diversa e semelhante às descritas”.

O reconhecimento fotográfico trata-se do reconhecimento pessoal realizado por meio de fotografias. É importante observar que, para a sua realização, a autoridade policial necessita ter um conjunto de imagens ou banco de dados que possibilitem realizar esse processo (Ribeiro; Silva, 2022). Em razão disso, Farias (2022) observa que, por não haver previsibilidade legal, este se configura como uma prova atípica e, por essa dinâmica, o reconhecimento fotográfico pode apresentar diversos problemas.

Baseando-se nisso, Nucci (2020, p. 454) observa que o reconhecimento fotográfico:

[...] tem sido admitido como prova, embora deva ser analisado com muito critério e cautela. A identificação de uma pessoa ou o reconhecimento de uma coisa por intermédio da visualização de uma fotografia pode não espelhar a realidade, dando margem a muitos equívocos e erros. Entretanto, se for essencial que assim se proceda, é preciso que a autoridade policial ou judicial busque seguir o disposto nos incisos I, II e IV, do art. 226. Torna-se mais confiável, sem nunca ser absoluta essa forma de reconhecimento. Em nossa avaliação, o reconhecimento fotográfico não pode ser considerado uma prova direta, mas sim indireta, ou seja, um mero indício.

Por não haver dispositivo jurídico que oriente ou regule o uso desse recurso, torna-se imprescindível considerar que este não pode ser considerado uma prova nata, mas sim um indício, isto é, um elemento que oriente a autoridade policial na investigação, no levantamento de outras informações e provas (Nucci, 2020).

Matida e Cecconello (2021) argumentam que a incorporação de instrumentos tecnológicos e recursos modernos na atuação policial torna-se imprescindível para o combate à criminalidade. É possível usar técnicas e equipamentos que possibilitem ampliar a eficiência. Entretanto, os autores salientam que, por não haver uma diretriz em relação ao reconhecimento fotográfico, cabe à autoridade policial, bem como aos órgãos de gestão em segurança pública, estabelecer parâmetros que respeitem os direitos e os procedimentos do devido processo legal.

Esse processo é importante, sobretudo, porque “o adequado tratamento da prova de reconhecimento depende, portanto, da soma de resultados que a epistemologia jurídica, a psicologia do testemunho e uma alta dogmática processual penal são capazes de produzir” (Matida; Cecconello, 2021, p. 414). Diante disso, constata-se que esse vácuo jurídico-normativo em relação ao reconhecimento fotográfico tem conduzido a uma divergência doutrinária (Ribeiro, 2020).

Por consequência, observa-se que, por exemplo, na perspectiva de autores como Ribeiro (2020), o uso desse recurso na atividade policial deve ser encerrado, uma vez que pode contribuir para injustiças e imprecisões no processo investigativo, conduzindo a prisões injustas. Ademais, Melo *et al.* (2022) destacam que o reconhecimento fotográfico depende da memória da vítima ou testemunha, o que pode ser afetado por fatores ambientais (ponto que discutiremos a seguir).

Por outro lado, Abreu (2021), buscando analisar as decisões jurisprudenciais em matéria de reconhecimento fotográfico, assevera que o uso desse recurso é positivo, uma vez que é observado o que preceitua o artigo 226 do Código de Processo Penal. Na visão da autora, há pontos positivos, sobretudo o

uso dessa técnica como prova aliada da instrução probatória. Outrossim, cabe reafirmar a posição comedida de Nucci (2020) em relação ao reconhecimento fotográfico. Para o autor, o uso dessa modalidade pode ser realizado observando o devido processo legal, coadunando com a permanência da presunção de inocência e o resguardo dos direitos de defesa.

Salienta-se que ambas as correntes reconhecem a necessidade de observar o artigo 226 do CPP, que determina que:

Art. 226. Quando houver necessidade de fazer-se o reconhecimento de pessoa, proceder-se-á pela seguinte forma:

I - a pessoa que tiver de fazer o reconhecimento será convidada a descrever a pessoa que deva ser reconhecida;

II - a pessoa, cujo reconhecimento se pretender, será colocada, se possível, ao lado de outras que com ela tiverem qualquer semelhança, convidando-se quem tiver de fazer o reconhecimento a apontá-la;

III - se houver razão para recear que a pessoa chamada para o reconhecimento, por efeito de intimidação ou outra influência, não diga a verdade em face da pessoa que deve ser reconhecida, a autoridade providenciará para que esta não veja aquela;

IV - do ato de reconhecimento lavrar-se-á auto pormenorizado, subscrito pela autoridade, pela pessoa chamada para proceder ao reconhecimento e por duas testemunhas presenciais (Brasil, 1941).

A divergência doutrinária em relação ao procedimento de reconhecimento fotográfico centra-se no fato de que, nessa modalidade, não há reconhecimento presencial do suspeito, apenas de fotografia que, porventura, foi retirada. Logo, a corrente contrária argumenta que a fotografia pode conter elementos que dificultam

tal processo, como a ausência de luz, ou a sua superabundância, trejeitos, cor de pele, entre outros (Nucci, 2020).

Em face disso, e buscando resolver esse impasse normativo e doutrinário, a jurisprudência tem caminhado no sentido de estabelecer marcos para o uso e a validação do reconhecimento fotográfico em matéria de processo penal. A decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), no âmbito do Habeas Corpus nº 598.886 – SC, definiu que uma série de cuidados devem ser tomados pela autoridade policial antes, durante e após o reconhecimento (STJ, 2020; Abreu, 2021).

Em primeiro lugar, observa-se a necessidade de realizar esse procedimento na forma que dispõe o artigo 226 do CPP. Além disso, a decisão verificou que, nessa modalidade de reconhecimento, a vítima ou testemunha pode cometer equívocos e falhas devido ao desgaste da memória, destacando o alto grau de subjetivismo que o reconhecimento fotográfico pode provocar (Abreu, 2021).

Logo, esse recurso deve ser utilizado apenas como “mera recomendação”, não servindo como prerrogativa para a inobservância dos direitos e garantias conferidos a um suspeito da prática de crime (Abreu, 2021). Verifica-se que a decisão entendeu que o reconhecimento fotográfico deve ser utilizado apenas como elemento norteador, não estando centrado na base das investigações. De maneira objetiva, essa modalidade pode ser utilizada como forma de amparar as investigações, não como elemento determinante (Ribeiro; Silva, 2022).

No entanto, não pode servir como instrumento de afastamento da presunção de inocência, devendo a autoridade policial garantir todos os direitos e prerrogativas do devido processo penal (Ribeiro; Silva, 2022). Por esse motivo, o reconhecimento fotográfico não deve ser considerado como prova fundamental em processo penal,

sendo apenas um elemento subjacente. O entendimento do STJ chama a atenção para a necessidade de que as polícias observem de forma absoluta todas as formalidades previstas nesse meio de prova, considerando a multiplicidade de fatores que podem contribuir para imprecisões, erros e equívocos.

A referida decisão é o que sustenta os procedimentos relacionados ao reconhecimento fotográfico, destacando não somente quais elementos devem ser observados pela autoridade policial, mas também as limitações impostas a este procedimento. Esse processo é importante, principalmente, porque há uma lacuna legislativa em relação a essa temática, o que pode resultar em condenações injustas e no desenvolvimento de outras práticas de violência.

Portanto, torna-se necessário compreender como ocorre o processo de reconhecimento fotográfico, destacando as técnicas, instrumentos e recursos aplicados nesse processo.

3.2 O reconhecimento fotográfico na prática

Na seção anterior, buscou-se discorrer sobre os conceitos e matizes jurídicos do reconhecimento fotográfico. Observou-se que tal procedimento é realizado quando a vítima ou testemunha é convidada a realizar o reconhecimento de um indivíduo ou coisa que tenha visto ou passado (Santos, 2022). O reconhecimento fotográfico não possui uma regulação jurídica, mas é compreendido no bojo do artigo 226 do Código de Processo Penal.

O referido artigo, supracitado anteriormente, busca regular o procedimento de reconhecimento de pessoas ou coisas (Brasil, 1941). Constata-se que o texto da lei observa a necessidade de oferecer um conjunto de informações ou outras pessoas para que seja avaliada a capacidade de reconhecimento da vítima ou testemunha.

Em relação ao reconhecimento fotográfico, nota-se que os procedimentos de sua realização devem estar coadunados com o que enseja o art. 226, além da observação do que dispõe a jurisprudência do STJ. Esse arcabouço jurídico-normativo sustenta o uso do reconhecimento fotográfico, estabelecendo aspectos e dinâmicas que devem ser respeitados para conferir legalidade no processo probatório (Cruz, 2022).

A pesquisa realizada por Stein e Ávila (2018), intitulada “Entrevistas Forenses e Reconhecimento Pessoal nos Processos de Criminalização: um diagnóstico brasileiro”, permite reunir aspectos que possibilitam compreender como é efetivado o procedimento de reconhecimento fotográfico. Os autores observaram que tal recurso tem sido utilizado, em certa medida, há muito tempo no Brasil.

O desenvolvimento da tecnologia policial favoreceu o surgimento de novos mecanismos de identificação, seja introduzindo novos recursos ou aprimorando os já existentes. Nesse ínterim, observa-se que na contemporaneidade as polícias são dotadas de um banco de dados fotográficos, seja de criminosos indiciados, condenados ou outros grupos de indivíduos (Greff, 2022).

Em razão disso, quando uma vítima ou testemunha é convocada para realizar o procedimento de reconhecimento fotográfico, é-lhe apresentado um conjunto de fotografias, normalmente em formato de álbum ou através de dispositivo informático. Há relatos nas pesquisas de Stein e Ávila (2018) de casos em que a autoridade policial apresenta uma única fotografia, mas o procedimento padrão compreende o uso de um conjunto variado de fotografias de indivíduos que apresentam características em comum.

Verifica-se que a opção por selecionar um conjunto de fotografias serve como um instrumento que busca aferir se a vítima ou testemunha se recorda dos aspectos característicos do suspeito. Além

disso, tal processo serve como uma dinâmica que busca trabalhar a memória, uma vez que uma série de dinâmicas podem afetá-la e ocasionar fragmentações e erros (Oliveira, 2022).

Em vista desses potenciais erros, verifica-se a existência de algumas resoluções que buscam posicionar o uso do reconhecimento fotográfico no processo investigativo. A título de exemplo, pode-se mencionar a Instrução Normativa nº 01/2009 do Conselho Superior da Polícia Civil de Goiás, que observa em seu artigo 59: “na impossibilidade de efetivação do reconhecimento pessoal, poderá ser feito o fotográfico, observadas as cautelas aplicáveis àquele” (CSPCG, 2009).

O procedimento de reconhecimento fotográfico deve ser realizado com cautela, seguindo o que preceitua o CPP e a jurisprudência do STJ. Esse processo é importante e favorece, principalmente, que os procedimentos relacionados à investigação policial estejam em acordo com o Estado Democrático de Direito, evitando assim a ocorrência de erros e imprecisões que podem acarretar condenações injustas (Oliveira, 2022).

3.3 A mitigação do reconhecimento em razão de suas influências

O desenvolvimento tecnológico possibilitou um expressivo avanço nos métodos e técnicas de identificação humana. Esse processo viabilizou, por sua vez, o surgimento e o aprimoramento de ciências como a datiloscopia e a papiloscopia. Nota-se que o reconhecimento fotográfico emerge desse desenvolvimento, tornando-se uma importante ferramenta para o processo de identificação civil (Fraga, 2020).

No entanto, ao considerar o âmbito criminal, observa-se que o reconhecimento fotográfico tem sido alvo de intenso debate e crítica.

Têm-se multiplicado os casos em que o reconhecimento fotográfico ocasionou injustiças e prisões arbitrárias. O relatório da Defensoria Pública do Rio de Janeiro, em 2022, demonstrou que 8 dos 10 réus presos por meio do reconhecimento facial são absolvidos.

O estudo demonstrou que o reconhecimento fotográfico ocasionou 80% das prisões injustas, resultando em erros e prejuízos ao sistema de segurança pública (Albuquerque, 2022). Em matéria escrita por Soares e Schmidt no portal G1, em 2022, menciona-se o caso de um policial militar que foi preso duas vezes em decorrência do reconhecimento fotográfico. A notícia demonstra que:

Após cinco meses como aluno da Polícia Militar e sonhando com a formatura como soldado da corporação, Douglas Moreira viu uma decisão da Justiça reviver um problema que ele já imaginava estar superado. Na primeira semana de junho desse ano, Douglas foi afastado de seu trabalho na Polícia Militar pela falta que teve em uma das etapas do concurso para aprovação na PM. Contudo, ele só não esteve presente em um dos exames obrigatórios porque foi preso injustamente a partir do reconhecimento fotográfico na delegacia. Segundo a Polícia Civil do Rio de Janeiro, o reconhecimento por fotografia não deve ser a única prova em inquéritos policiais para pedir a prisão de suspeitos. Contudo, foi por conta de uma única foto que Douglas foi preso duas vezes. Ele foi absolvido em um dos casos e liberado por falta de provas no segundo processo. Contudo, durante os 45 dias que ficou preso, Douglas perdeu uma das etapas do concurso da PM.

No caso supracitado, observa-se que o reconhecimento fotográfico ocasionou não somente prejuízos de ordem moral, uma vez que o entrevistado foi preso injustamente, mas também impactos no âmbito de sua vida profissional. Mesmo sendo entendida como

uma técnica que não deve ser aplicada de forma única no processo de identificação de suspeitos, destaca-se que ele tem sido prioritário para os procedimentos relativos à prisão.

Os casos em que a prisão é determinada por meio do reconhecimento fotográfico têm se multiplicado, levando também a um aumento do número de prisões injustas. Esse processo levou a um entendimento jurisprudencial que caminha para considerar que o reconhecimento fotográfico deve ser um dos métodos de identificação de suspeitos, mas não o único (Dias, 2020).

No entanto, segundo argumentam Ceconello e Matilda (2021), o uso dessa ferramenta acaba por impactar significativamente a presunção de inocência. Por ser uma ferramenta que aparenta diminuir progressivamente o tempo de identificação e investigação, tal recurso tem sido aplicado indiscriminadamente. Esse processo torna-se ainda mais problemático quando se analisam sua aplicação e seu uso como forma de justificativa para a prisão preventiva de suspeitos de crimes violentos.

De acordo com Dias (2020), há um estigma social e moral em relação a determinados ilícitos, o que no âmbito do reconhecimento facial pode conduzir a situações e enganos que repercutem negativamente na vida dos acusados. A autora recorda-se do documentário “Olhos que condenam” para demonstrar que as condições nas quais as vítimas se encontram têm repercussões no reconhecimento fotográfico.

Além disso, na perspectiva de Melo *et al.* (2022), o reconhecimento fotográfico apresenta ainda outros problemas quando se observam as dinâmicas e relações raciais no Brasil. A pesquisa de Melo *et al.* (2022) demonstrou que parte expressiva dos suspeitos identificados por meio do reconhecimento fotográfico são jovens e negros. O racismo produz diversos

estigmas negativos em relação aos negros e é o principal grupo social afetado pelo reconhecimento fotográfico. Com isso, os autores concluem que:

É importante destacar a relação clara entre o racismo estrutural e as condenações injustas, especialmente decorrentes do “reconhecimento fotográfico”. É sabido que o processo social, histórico e político do Brasil se ergueu baseado na discriminação e na segregação, que tinham a raça como elemento fundante. Porém, a solução para esta problemática é a responsabilidade social, ou seja, buscar a mudança de paradigmas para que casos de condenações injustas não se repitam. A informalidade do reconhecimento fotográfico e a ausência de previsão legal abriram caminho para o encarceramento em massa, a condenação massiva de pessoas, majoritariamente negras, baseadas em falsos reconhecimentos realizados por meio dessa espécie de reconhecimento (Melo *et al.* 2022, p. 84).

A ausência de uma regulamentação específica para o uso do reconhecimento fotográfico tem sido entendida como um dos principais fatores para a ocorrência de prisões e condenações injustas. Por não haver regramento legislativo voltado para essa temática, os critérios estabelecidos, bem como os parâmetros que devem ser empregados nesse processo, tornam-se subjetivos (Salomão, 2023).

Essa subjetividade acaba, por sua vez, tendo reflexos negativos, uma vez que estabelece uma dinâmica tecnicista da atuação policial, ou seja, o reconhecimento facial passa a ser tido como o principal instrumento de identificação criminal. Além disso, Rosa e Rezende (2022) argumentam que a suspeição do reconhecimento fotográfico, pelo menos até o estabelecimento de regramento disciplinador, deve ser realizada em caráter de urgência.

De acordo com os autores, no estado atual, o reconhecimento fotográfico tem corroborado para a ocorrência de injustiças e de prisões ilegais, ao invés de ser uma ferramenta de investigação e de processo penal (Rosa; Rezende, 2022). Por efeito disso, minimizar o uso desses recursos, pelo menos preliminarmente, pode servir como uma forma de diminuir as injustiças provocadas por esse recurso.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste trabalho, pode-se considerar que o desenvolvimento da tecnologia permitiu ampliar expressivamente as técnicas e ferramentas de identificação humana. Na contemporaneidade, observa-se um conjunto de recursos que possibilitam aos Estados e às forças de segurança resolverem crimes e identificarem indivíduos de forma ágil e eficiente. Fruto desse processo, o reconhecimento fotográfico é uma vertente do reconhecimento humano, que se baseia em fotografias e recursos imagéticos para o procedimento de identificação. Embora esse procedimento apresente benefícios, como a agilidade no processo de investigação, nota-se que essa técnica tem suscitado diversos problemas.

Observou-se que, por não haver um regramento regulatório em relação ao uso do reconhecimento fotográfico na atividade policial, os critérios adotados no processo de identificação tornam-se subjetivos. Embora a jurisprudência tenha apresentado inúmeros avanços para se pensar na adoção desse tipo de reconhecimento no processo penal, destaca-se que ela tem sido utilizada como principal prova para pedidos de prisão ou indiciamento.

Reflexo disso, verificou-se que, em determinadas situações, vítimas ou testemunhas podem ter suas memórias afetadas em

face de aspectos ambientais e pessoais. Esse processo acaba por comprometer o procedimento de reconhecimento fotográfico, levando a enganos ou erros no processo de identificação humana. Com isso, aferiu-se que se multiplicam os casos em que o reconhecimento fotográfico conduziu a prisões injustas e ilegais.

A mitigação do reconhecimento fotográfico deve ser realizada como forma de diminuir os efeitos provocados por essa técnica de reconhecimento humano, sobretudo no que tange às influências ambientais e pessoais no momento da identificação. Essa mitigação faz-se necessária, tendo em vista que se multiplicam casos de imprecisão e erros que conduzem ao indiciamento e à prisão de pessoas inocentes.

Portanto, reduzir o uso do reconhecimento fotográfico permite que a sociedade e as instituições construam mecanismos regulatórios para essa técnica, evitando que casos de prisões injustas e ilegais se avolumem e que se intensifiquem os mecanismos estigmatizantes e preconceituosos contra determinados grupos sociais.

REFERÊNCIAS

ABREU, Gabrielle Gama de. **O reconhecimento fotográfico como meio de prova: uma análise diante da mudança jurisprudencial do Superior Tribunal de Justiça**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Faculdade Nacional de Direito, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

ALBUQUERQUE, Ana. Reconhecimento fotográfico leva à prisão 8 entre 10 réus absolvidos, mostra estudo. **Folha de S. Paulo**. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2022/05/reconhecimento-fotografico-leva-a-prisao-8-entre-10-reus-absolvidos-mostra-estudo.shtml> Acesso em: mar. 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Rio de Janeiro, **Diário Oficial da União**, 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm Acesso em: fev. 2023.

CECCONELLO, William Weber; MATIDA, Janaina. Reconhecimento fotográfico e presunção de inocência. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, v. 7, n. 1, 2021.

CONSELHO SUPERIOR DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE GOIÁS (CSPCGO). **Instrução Normativa nº 01/2009-CSPC**. CSPC, 2009. Disponível em: <https://datp.policiacivil.go.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/in-01-2009.pdf> Acesso em: fev. 2023.

CRUZ, Rogerio Schietti. Investigação criminal, reconhecimento de pessoas e erros judiciais: considerações em torno da nova jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, v. 8, 2022.

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **O reconhecimento fotográfico nos processos criminais no Rio de Janeiro**. DPRJ, 2022. Disponível em: https://sistemas.rj.def.br/publico/sarova.ashx/Portal/sarova/imagendpge/public/arquivos/relat%C3%B3rio_sobre_reconhecimento_fotogr%C3%A1fico_nos_processos_criminais_05.05.22.pdf Acesso em: fev. 2023.

DIAS, Camila Cassiano. “Olhos que condenam”: uma análise autoetnográfica do reconhecimento fotográfico no processo penal. **Revista da AJURIS-QUALIS A2**, v. 47, n. 148, 2020.

FARIAS, Paula. **O reconhecimento fotográfico no processo penal: uma análise em busca de um procedimento válido à luz das recentes mudanças jurisprudenciais do STJ**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

FRAGA, Clarice Lessa. **A influência das falsas memórias no reconhecimento fotográfico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2017.

GREFF, Giovana. **A problemática do reconhecimento fotográfico como meio de prova no sistema processual penal brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro Universitário FADERGS, Porto Alegre, 2022.

MELO, Thayná Medeiros *et al.* As condenações por reconhecimento fotográfico e a influência da seletividade racial no sistema punitivo brasileiro. **Confluências| Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, v. 24, n. 1, 2022.

NUCCI, Guilherme. **Código de Processo Penal Comentado**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

OLIVEIRA, Isabella. **A (in)eficácia do reconhecimento pessoal como fator para verificação da culpabilidade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

OLIVEIRA, Maria Olívia *et al.* Reconhecimento facial na prática forense: uma análise dos documentos disponibilizados pelo FISWG. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 9, n. 1, 2022.

RIBEIRO, Agnis Pauline Gonçalves; SILVA, Gisele Bandeira. O reconhecimento fotográfico no âmbito da justiça criminal brasileira. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 6, 2022.

RIBEIRO, Nélon. **A prova por reconhecimento no processo penal: do reconhecimento fotográfico ao reconhecimento pessoal**.

Dissertação (Mestrado em Ciências Policiais) - Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa, 2020.

ROSA, Maiza Fernandes; REZENDE, Ricardo Ferreira. Uma abordagem sistemática sobre reconhecimento fotográfico. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 37, 2022.

SALOMÃO, Alberto. Reconhecimento Fotográfico do Acusado. **Revista da EMERJ**, v. 24, n. 3, 2023.

SANTOS, Júlia. **Reconhecimento fotográfico como fator contributivo do encarceramento negro em massa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2014.

SOARES, Lucas; SCHMIDT, Larissa. Preso por erro em reconhecimento fotográfico, policial é afastado da PM por ter faltado etapa do concurso. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/06/08/preso-por-erro-em-reconhecimento-fotografico-policial-e-afastado-da-pm-por-ter-faltado-etapa-do-concurso.ghtml> Acesso em: fev. 2023.

STEIN, Lilian Milnitsky; ÁVILA, Gustavo Noronha de. Entrevistas forenses e reconhecimento pessoal nos processos de criminalização: um diagnóstico brasileiro **Boletim de Análise Político-Institucional**, n. 17, 2018.

SUPREMO TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Habeas Corpus Nº 598.886 - SC (2020/0179682-3)**. STJ, 2020. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/SiteAssets/documentos/noticias/27102020%20HC598886-SC.pdf> Acesso em: jan. 2023.

CAPÍTULO 14

O IMPACTO DO ESTUDO DA NEUROCIÊNCIA DO COMPORTAMENTO PARA A ATIVIDADE DA POLÍCIA CIVIL

Simone de Fátima Ribeiro⁴²

Bruno Rodrigues Costa⁴³

RESUMO

A neurociência comportamental é um campo científico que se dedica a analisar os comportamentos humanos por meio de uma ótica biológica e ambiental. Esse campo busca considerar como ocorrem as relações entre os neurotransmissores e os fenômenos psicológicos que acabam por impactar a atividade comportamental. Observa-se que a neurociência possibilita ao policial avaliar as situações e ocorrências com as quais se depara, bem como pode trabalhar no manejo do estresse e do medo de vítimas e suspeitos, por meio da introdução de impulsos e estímulos que permitem minimizar tais

42 Licenciatura em Pedagogia (2004) - Universo; Psicologia (2020) - Universidade Estácio de Sá. Pós-Graduação em Perícias Forenses-FAC Lions (2012). Trabalho: Superintendência de Identificação Humana –PCGO. E-mail: sissipapi71@gmail.com;

43 Mestrando em Psicologia, graduando em Psicologia; pós-graduação em Perícia Criminal e em Avaliação Psicológica, coordenador da Seção de Ciências Comportamentais, Análise e Observação de Suspeitos da Polícia Civil de Goiás. E-mail: costa-br@uol.com.br

efeitos. Por outro lado, do ponto de vista do policial, verifica-se que a neurociência pode auxiliar na compreensão de comportamentos agressivos, ansiedade, depressão, medo, entre outros. Em face disso, este trabalho tem por objetivo analisar a importância do estudo da neurociência do comportamento para a atividade da Polícia Civil. Recorrendo à pesquisa bibliográfica, foi possível considerar que a neurociência comportamental é uma ciência que se dedica a analisar os comportamentos humanos a partir de fatores biológicos, psíquicos e ambientais. Conclui-se que a neurociência comportamental pode ser uma aliada valiosa na Polícia Civil, ajudando a compreender o comportamento humano e aprimorar as técnicas de investigação e resolução de conflitos. Além disso, é possível que, por meio da neurociência comportamental, os policiais possam entender e gerenciar seus próprios sentimentos de medo ou estresse, ao mesmo tempo que têm uma compreensão mais profunda dos sentimentos de seus colegas.

Palavras-chave: Neurociência Comportamental. Policial Civil. Neurociência Forense.

1 INTRODUÇÃO

As transformações da sociedade exigem uma mudança na atuação das instituições, sobretudo, as instituições e organizações de segurança pública. O desenvolvimento tecnológico, os avanços científicos, sociais e populacionais impactam diretamente na forma com que se mobilizam e organizam as forças policiais. Podem-se observar inúmeros avanços “modernizantes” no âmbito da segurança pública, de modo a torná-la mais eficiente ante a contemporaneidade.

Inúmeras pesquisas têm demonstrado a importância de se incorporarem conhecimentos científicos (bem como os tecnológicos) à atuação policial. Pesquisas no campo das neurociências têm contribuído, fundamentalmente, para desenvolver um novo entendimento acerca da forma com que as neurociências auxiliam no estudo dos impactos causados a policiais, bem como o uso da neurociência do comportamento no processo investigativo (Tarouco, 2020; Mua; Silva; Cardoso, 2022).

A neurociência comportamental (NC) é uma área da neurociência que analisa o comportamento humano a partir de bases que podem ser biológicas, psíquicas ou ambientais. De acordo com Cosenza e Guerra (2011), ela objetiva compreender a conexão entre os neurotransmissores e os fenômenos psíquicos associados ao comportamento.

Pode-se observar que tal campo de estudos possibilita apreender diversos elementos associados ao comportamento, conduzindo a uma discussão multidisciplinar. Este trabalho parte da seguinte questão-problema: de que forma o estudo da neurociência do comportamento pode contribuir para o trabalho da Polícia Civil?

À vista disso, o objetivo deste trabalho consiste em analisar a importância do estudo da neurociência do comportamento para a atividade da Polícia Civil. Como objetivos específicos, pretendeu-se: definir os conceitos fundamentais da neurociência do comportamento; apontar vantagens do estudo da neurociência do comportamento para a atividade da Polícia Civil; propor o uso desses conceitos para melhora na rotina do trabalho e saúde da Polícia Civil.

Metodologicamente, recorreu-se à pesquisa bibliográfica, que, segundo Gil (2017), tem como fonte materiais publicados. Recorreu-se a livros, artigos, revistas e boletins, de modo que fosse possível investigar o objeto proposto. A análise de dados foi realizada

através do método explicativo-descritivo, que consiste na explicação e descrição dos dados observados, sem necessariamente interferir neles.

O primeiro item do desenvolvimento busca apresentar uma recapitulação histórica do desenvolvimento da neurociência do comportamento, considerando os conceitos fundamentais, suas relações e aplicações do estudo do comportamento humano. O segundo item volta-se a compreender as vantagens do estudo da neurociência comportamental para a atividade da Polícia Civil. O terceiro item visa propor e apontar os impactos do uso desses conceitos para melhora na rotina do trabalho e saúde da Polícia Civil. Por fim, encontram-se as conclusões obtidas no processo da pesquisa.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Neurociência do comportamento

A neurociência é uma ciência jovem, que teve o seu surgimento como campo separado de outras áreas da medicina, da biologia e da psicologia na década de 1970. Entretanto, o estudo do encéfalo é antigo, remontando desde a Grécia antiga. Segundo Bear, Connors e Paradiso (2017), o estudo do sistema nervoso é compartilhado por uma vasta gama de ciências, nas quais buscam desenvolver abordagens conforme os instrumentos, recursos e métodos científicos próprios.

A “revolução da neurociência”, assim chamada por Bear, Connors e Paradiso (2017), consistiu no estabelecimento de métodos e abordagens singulares do estudo do sistema nervoso. Essa ciência congrega diversos níveis de análise, entre os

quais podem-se mencionar, a título de exemplo, a neurociência molecular, celular, a dos sistemas, cognitiva e, sobretudo, o nível comportamental.

Ao analisar o sistema nervoso, pode-se estabelecer uma relação fundamental entre o seu funcionamento e determinados aspectos do corpo humano. No caso da neurociência comportamental, verifica-se que esse processo se irradia por uma observação que compreende os aspectos que ligam as funcionalidades do sistema nervoso ao comportamento dos indivíduos (Brandão, 2004).

Bear, Connors e Paradiso (2017), ao apresentarem o rol de níveis de investigação neurocientífica, formulam questões importantes para compreender os limites do estudo comportamental. Segundo os autores:

[...] Como os sistemas neurais trabalham juntos para produzir comportamentos integrados? Por exemplo, existem diferentes sistemas para executar diferentes formas de memória? Onde, no encéfalo, agem as drogas que alteram a mente e qual é a contribuição normal desses sistemas para a regulação do humor e do comportamento? Quais sistemas neurais são responsáveis pelos comportamentos específicos de cada gênero? Onde são criados os sonhos e o que eles revelam? Essas são questões estudadas pelas neurociências comportamentais (Bear; Connors; Paradiso, 2017, p. 14).

A neurociência comportamental não parte unicamente de um processo que busca investigar a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e os comportamentos, pelo contrário, tal disciplina propõe uma abordagem que visa analisar os comportamentos humanos a partir de elementos biológicos e ambientais. Houzel (2008) verifica uma relação indissociável entre o cérebro, a mente e o comportamento humano. Para a autora, a formação do indivíduo

depende não apenas de fatores biológicos, mas sim de elementos ambientais e sociais que são fundamentais para o desenvolvimento do cérebro e da mente.

O modo como os indivíduos se comportam em determinadas situações, a forma com que respondem, agem, e se relacionam socialmente interliga-se. Logo, a neurociência comportamental busca apresentar uma discussão mais profunda acerca desses processos. Ao investigar como o sistema nervoso funciona, podem-se estabelecer ligações em relação ao comportamento em suas várias manifestações (Houzel, 2008; Lent, 2010).

Em relação a isso, Bear, Connors e Paradiso (2017, p. 21), observam que:

O objetivo das neurociências é compreender como o sistema nervoso funciona. Muitas percepções importantes podem ser adquiridas a partir de um “ponto de vista” externo ao cérebro e à própria cabeça. Uma vez que a atividade cerebral se reflete no comportamento, registros comportamentais cuidadosos nos informam acerca das capacidades e limitações da função encefálica.

Buscando analisar o sistema nervoso a partir de uma ótica comportamental, a neurociência do comportamento oferece a possibilidade de investigar como os indivíduos respondem a determinados estímulos. Arelado a isso, constata-se como o desenvolvimento desse campo favoreceu o surgimento de pesquisas que buscam compreender como diferenças cromossômicas, genéticas, entre outras, podem contribuir para o aparecimento de doenças, transtornos e síndromes (Frith, 2014).

Kandel (2014) afere que a vida humana é dotada de numerosos comportamentos que dependem de interconexões precisas,

formadas por milhões de neurônios que se desenvolvem desde o período embrionário. Destaca-se que o correto funcionamento do sistema nervoso proporciona ao indivíduo o desenvolvimento adequado de comportamentos e respostas cognitivas saudáveis. Por outro lado, Kandel (2014) argumenta que a ausência de um funcionamento correto pode ocasionar patologias de diversos tipos, desde transtornos mentais, síndromes ou problemas de saúde mental como a depressão.

Cabe salientar acerca deste último – ou seja, problemas de saúde mental -, que a psicologia e a psiquiatria têm observado que essas patologias não estão ligadas somente a aspectos biológicos e cromossômico, pelo contrário, podem ocorrer eventos e processos que podem contribuir para o surgimento desses distúrbios. A título de exemplo, podem-se mencionar a depressão, o transtorno bipolar, a esquizofrenia, entre outros.

Sendo assim, a neurociência do comportamento importa-se como a relação entre os comportamentos humanos (sejam eles produzidos pelo ambiente ou não) e as interações do sistema nervoso, buscando ilustrar as múltiplas determinações pelas quais pode-se integrar o estudo do comportamento e do sistema nervoso central. Kandel (2014, p. 25) argumenta que:

Cada comportamento é mediado por conjuntos específicos de neurônios interconectados, e a função comportamental de cada neurônio é determinada por suas conexões com outros neurônios. Esse fato é ilustrado por um comportamento simples, o reflexo patelar. Tal reflexo é iniciado quando um desequilíbrio transitório do corpo estira os músculos quadríceps extensores da coxa. O estiramento elicitava uma informação sensorial que é transmitida aos neurônios motores, que, por sua vez, enviam comandos aos músculos extensores para que se contraíam de forma a restaurar o

equilíbrio. Esse reflexo é útil da perspectiva clínica, mas o mecanismo envolvido é importante porque mantém continuamente o tônus normal no quadríceps e evita que os nossos joelhos se dobrem quando levantamos ou caminhamos.

O exemplo apresentado por Kandel (2014) demonstra que os comportamentos são mediados por um conjunto de neurônios, que atuam coletivamente e de forma interconectada. Segundo os autores, os comportamentos mediados por esse processo não dizem respeito apenas aos estímulos e respostas comportamentais, ou seja, intra ou extracerebral, mas também os aspectos que se exprimem em determinadas situações e eventos, como o medo, o estresse, entre outros (Tarouco, 2020).

A neurociência comportamental permite estabelecer ligações entre os comportamentos emitidos e o funcionamento do sistema nervoso de forma recíproca. Propositadamente, estabelecer uma análise em relação a esse processo possibilita observar, por exemplo, comportamentos que podem indicar a existência de distúrbios e patologias associadas ao mau funcionamento do sistema nervoso (Silva; Guerra; Alves, 2005).

É preciso considerar que os comportamentos refletem uma série de elementos: sentimentos, emoções, entre outros. Em razão disso, seu estudo possibilita (sobretudo para a finalidade deste trabalho) observar e distinguir as diversas ligações e dinâmicas comportamentais existentes. Dessa feita, compreender as vantagens do estudo da neurociência comportamental para a atividade da Polícia Civil permite esquadriñar de maneira profunda as várias formas de aplicação dessa ciência.

2.2 Vantagens do estudo da neurociência comportamental para a atividade da Polícia Civil

A atividade policial tem passado por transformações significativas ao longo de sua história. É possível observar o desenvolvimento de novos instrumentos de investigação, inquérito e apuração. Portanto, essas mudanças acompanham as transformações da sociedade, pois surgem novos delitos e ilícitos que exigem maior acompanhamento e compreensão (Fontgalland, 2022).

A aplicação da ciência na atividade policial é importante, seja para aprimorar as competências da atuação policial, seja para fornecer novos instrumentos para se pensar em segurança pública. A neurociência comportamental torna-se um desses elementos inseridos no debate policial, uma vez que fornece uma série de mecanismos e recursos para o aprimoramento da atividade da Polícia Civil (Fontgalland, 2022).

A partir de estudos neurocientíficos, é possível analisar a relação entre o cérebro e o comportamento humano, bem como compreender as bases biológicas dos transtornos mentais. Essa área também se dedica a desenvolver terapias e intervenções para melhorar o bem-estar e a saúde mental das pessoas (Silva; Dias, 2022).

A neurociência comportamental é um campo de estudo que busca integrar o conhecimento sobre o cérebro e o comportamento humano, com o objetivo de compreender as bases biológicas do comportamento e desenvolver estratégias e mecanismos de compreensão para o tratamento de transtornos mentais. A aplicação da neurociência comportamental na atividade policial tem ganhado cada vez mais espaço e reconhecimento, trazendo diversas vantagens para essa área (Derosso, 2014).

No contexto da atividade policial, constata-se que, ao longo de sua história, a aplicação de novos instrumentos de investigação e apuração tem acompanhado as mudanças na sociedade, em função do surgimento de novos delitos e ilícitos que exigem maior acompanhamento e compreensão. A importância da ciência na atividade policial tem sido cada vez mais reconhecida, pois fornece novos instrumentos para o aprimoramento da atuação policial e para pensar em segurança pública (Derosso, 2014).

Por meio de estudos neurocientíficos, é possível compreender como os processos mentais se relacionam com a atividade cerebral, bem como analisar a relação entre o cérebro e o comportamento (Silva; Dias, 2022).

A aplicação da neurociência comportamental na atividade policial em situações complexas pode atuar, por exemplo, evitando ações que possam resultar em danos físicos ou psicológicos. A NC pode auxiliar na gestão de crises, identificando sinais de estresse, medo e ansiedade em indivíduos em situações de tensão, utilizando técnicas para acalmá-los e evitar conflitos desnecessários. Isso pode contribuir para a resolução de crises de forma pacífica, promovendo a segurança tanto dos policiais quanto da população em geral (Silva; Dias, 2022).

A aplicação da neurociência comportamental também pode ajudar a identificar fatores de risco e prever comportamentos violentos ou agressivos, permitindo que os policiais tomem medidas preventivas e aumentem a segurança das operações. Em resumo, a neurociência comportamental é uma área de estudo promissora para o aprimoramento da atividade policial, contribuindo para a promoção da segurança e do bem-estar da população (Bear; Connors; Paradiso, 2017).

A partir da análise comportamental, podem-se estabelecer os parâmetros adequados para a ação, o que favorece a segurança dos agentes e da comunidade. Em situações em que, por exemplo, o policial civil verifica a existência de um estado de surto mental, este pode avaliar as ações que devem ser tomadas como forma de garantir a segurança dele e das outras pessoas (Silva; Dias, 2022).

Arelado a isso, pode-se observar que a NC também contribui para uma melhoria nas investigações, uma vez que essa ciência possui mecanismos que permitem aos agentes analisarem os processos cognitivos e comportamentais e obterem informações mais precisas e relevantes, auxiliando na solução de crimes e na identificação de suspeitos (Bear; Connors; Paradiso, 2017).

A pesquisa conduzida por Tarouco *et al.* (2021) acerca do uso da neurociência comportamental no âmbito da investigação policial demonstrou que, durante o período de interrogatório e depoimento, o agente policial pode identificar determinados comportamentos que podem auxiliar na resolução do caso. Os autores dão ênfase à identificação das respostas comportamentais relacionadas à agressividade ou a surtos psíquicos, mas também se destaca que este campo pode contribuir para a resolução do caso, na identificação de suspeitos, entre outros.

A aplicação da neurociência comportamental na atividade policial permite, ao mesmo tempo, a melhoria na interação com a comunidade, contribuindo para uma atuação mais eficaz e segura dos policiais. Verifica-se que suas vantagens tendem a corroborar para uma melhora na atividade do policial civil, reduzindo danos e conflitos durante as operações policiais (Tarouco *et al.*, 2021).

A neurociência comportamental pode ser uma ferramenta valiosa para a polícia civil, ajudando a melhorar a eficácia e a segurança das operações policiais. Concomitantemente, ela pode

contribuir para uma maior transparência e confiança da comunidade na atuação policial, uma vez que os agentes estão utilizando técnicas mais avançadas para lidar com situações complexas (Tarouco *et al.*, 2021).

Cabe ressaltar que a aplicação da neurociência comportamental na atividade policial deve ser feita de forma ética e responsável, respeitando os direitos humanos e a privacidade dos indivíduos. É necessário que os policiais recebam treinamento adequado e orientação para aplicar essas técnicas de forma correta e responsável, evitando abusos ou erros de interpretação (Bear; Connors; Paradiso, 2017).

É importante destacar que a neurociência comportamental é uma ciência em constante evolução, e é necessário que a Polícia Civil esteja atualizada sobre as últimas descobertas e práticas na área, a fim de utilizar as técnicas mais avançadas e eficazes. Portanto, é fundamental que a formação dos policiais contemple o conhecimento da neurociência comportamental e sua aplicação na atuação policial (Bear; Connors; Paradiso, 2017).

2.3 Neurociência comportamental aplicada à atividade policial

Conforme observado nas seções anteriores, a neurociência comportamental é uma ciência que se dedica a analisar o comportamento humano por meio de bases biológicas e ambientais, estabelecendo uma relação entre os neurotransmissores e os fenômenos psicológicos apresentados pelos indivíduos no contexto de suas interações.

Constata-se que a atividade policial tem passado por uma transformação significativa, exigindo a inserção de novas técnicas e aportes científicos para permitir maior eficiência e qualidade em suas

atividades. Nesse contexto, é possível destacar a inserção de ciências comportamentais e psicossociais na atividade policial, sobretudo como forma de possibilitar uma ação mais técnica e em consonância com as demandas da sociedade (Puglia, 2016).

Embora a neurociência comportamental tenha apresentado um crescimento expressivo nos debates sobre segurança pública, ainda há escassez de trabalhos que analisem sua aplicação na atividade policial. Por isso, é necessário que as inferências empíricas caminhem em direção a uma perspectiva multidisciplinar desse processo (Puglia, 2016).

As atividades policiais são imprevisíveis, isto é, no cotidiano da atuação policial, eles se deparam com situações e ocorrências que se desdobram de forma imprecisa. Nas ocorrências atendidas, o policial se encontra em uma circunstância de eventual risco, exigindo não somente a observância de práticas, técnicas e condutas que possibilitem mitigar os riscos, mas também cumprir sua função social (Paiva, 2013)

No entendimento de Paiva (2013), por enfrentar situações diversas e imprecisas, o policial precisa desenvolver mecanismos que permitam a tomada de decisões. O exercício do poder decisório é fundamental na atividade policial, pois determina o desfecho da ocorrência. Conforme a autora, a neurociência comportamental atua no sentido de fornecer ferramentas que possibilitam ao agente policial avaliar os cenários que se projetam e estabelecer alternativas que estejam de acordo com a conduta policial, com sua segurança e com os cidadãos.

Paiva (2013) argumenta que, em vez de agir de maneira impulsiva, um treinamento em neurociência comportamental permite aos agentes policiais avaliarem todos os potenciais riscos que se projetam em suas ações, verificando as alternativas e modos

de atuação que ofereçam o menor risco para si e para outros. O processo decisório é influenciado por fatores emocionais e cognitivos, o que estabelece a necessidade do agente em dispor de uma vasta gama de dinâmicas que possibilitem apreender a situação na qual está inserido. Evidenciam-se os processos controlados e automáticos, que recebem influência desses fatores (Alves, 2013).

Saber identificar esses fatores, bem como verificar os processos nos quais estes se inserem, possibilita aos agentes policiais estabelecerem estratégias adequadas em relação à sua ação. Alves (2013) afirma que a tomada de decisão é crucial na atividade policial. Em uma ocorrência, por exemplo, o policial precisa avaliar todo o contexto, estabelecendo estratégias e procedimentos que minimizem os riscos.

Conforme Alves (2013), o comportamento humano é algo que dispõe de elementos que respondem às situações e relações nas quais está inserido. A neurociência comportamental, por sua vez, dedica-se a analisar tais comportamentos e como estes são gerados a partir de fatores psicológicos e ambientais.

Do ponto de vista da atuação policial, a capacidade de ler determinados comportamentos e se antecipar a estes pode ser determinante para o desfecho da ocorrência. Hipoteticamente, por exemplo, em uma situação na qual o suspeito apresenta comportamentos de nervosismo ou de exaltação, o agente policial pode fornecer estímulos cognitivos ou afetivos que apontem para o estabelecimento de uma relação de confiança, segurança e que evitem um desfecho violento (Mantovani *et al.*, 2010).

No artigo publicado por Mantovani *et al.* (2010, p. 102), intitulado “Manejo de paciente agitado ou agressivo”, verifica-se que:

Quanto maior for a experiência da equipe, menor a chance de concretização de atos violentos. A adequação do comportamento da equipe de profissionais no manejo da situação é um aspecto fundamental para a prevenção de agressão física ou danos materiais. Nas situações em que o controle do comportamento agressivo não transcorreu como o esperado, é fundamental que todos os membros da equipe envolvidos no manejo da situação avaliem conjuntamente cada decisão tomada, cada abordagem, cada procedimento instituído.

A pesquisa realizada pelas autoras possibilita estabelecer inferências sobre a atuação policial. Há situações em que o agente se depara com uma ocorrência em que o suspeito se encontra agressivo ou agitado, o que apresenta possibilidade de evoluir para atos violentos. O agente pode realizar ações e intervenções que permitam manejar tais situações. Entre as práticas adotadas, encontram-se:

1 – Evitar movimentos bruscos; 2 – Olhar diretamente para o paciente; 3 – Manter alguma distância física; 4 – Evitar fazer anotações; 5 – Apresenta-se e apresentar outros membros da equipe; 6 – Falar pausadamente, mas firme; 7 – Perguntas claras e diretas; 8 – Alguma flexibilidade na condução da entrevista, mas sem barganhas; 9 – Colocar limites de maneira objetiva, mas acolhedora; 10 – Não fazer ameaças ou humilhações; 11 – Não confrontar; 12 – Estimular o paciente a expressar seus sentimentos em palavras; 13 – Assegurar ao paciente que você pretende ajudá-lo a controlar seus impulsos (Mantovani *et al.* 2010, p. 98).

De se destacar que essas recomendações são extremamente importantes e podem ser aplicadas à atividade policial no contexto de suas operações. Ao se deparar com ocorrências em que os

suspeitos estão agitados ou agressivos, o policial pode estabelecer condutas para criar um ambiente confortável e seguro, tanto para si quanto para outros. Esse processo permite evitar que tais comportamentos evoluam para práticas ainda mais violentas (Mantovani *et al.*, 2010).

O conhecimento em neurociência comportamental possibilita ao policial identificar esses comportamentos e introduzir técnicas e ferramentas que possam minimizar esses efeitos negativos ou violentos. Além disso, Ulbricht (2022) argumenta que identificar determinados comportamentos permite aos agentes avaliarem a melhor forma de agir, tornando-se importante, uma vez que, em uma abordagem policial, os comportamentos gerados pelo abordado podem ser indicativos.

Vale salientar que, do ponto de vista da atividade policial, os agentes precisam estar atentos a elementos e fatores comportamentais, como as dinâmicas cognitivas, controle motor, resposta social, afetiva e emocional. Desse modo, adquirir um conhecimento abrangente sobre a neurociência comportamental propicia aos agentes policiais cobrirem uma vasta gama de elementos. Esse processo permite reunir elementos que auxiliam na tomada de decisão, evitando desfechos violentos, imperícia e ineficiência na ação policial (Ulbricht, 2022).

Na perspectiva de Homero (2010), a neurociência comportamental é uma ciência multidisciplinar e pode ser aplicada nos mais diversos aspectos da vida social. Em relação à atividade policial, nota-se que sua aplicação é de suma importância, tanto para as ações realizadas pelo agente de segurança pública no atendimento de ocorrências, quanto nos processos de investigação e inquirição. Constata-se, portanto, que sua aplicação tende a apontar para uma dinâmica de maior eficiência das forças policiais, evitando desfechos

violentos e ausência de informações na investigação policial (Homero, 2010).

Em relação à aplicação da neurociência na atividade da Polícia Civil, a compreensão dos processos neurais que estão subjacentes ao comportamento humano pode ser muito útil na resolução de casos criminais, por exemplo, nos crimes violentos, nos quais o conhecimento da neurobiologia da agressão e do estresse pode ajudar a entender as motivações e comportamentos dos suspeitos. A neurociência pode ser útil na elaboração de estratégias de interrogatório, na análise de depoimentos e no desenvolvimento de análises comportamentais de criminosos, entre outras aplicações (Bear; Connors; Paradiso, 2017).

De acordo com Homero (2010), a aplicação da neurociência na atividade policial deve ser realizada com cautela, evitando-se interpretações equivocadas ou generalizações ilimitadas. O conhecimento da neurociência deve ser utilizado como uma ferramenta complementar e não como uma solução única ou absoluta para os desafios enfrentados pela Polícia Civil.

A neurociência comportamental pode ajudar os policiais a entenderem como o estresse afeta o cérebro e o comportamento humano. Isso pode levar a técnicas de treinamento mais eficazes para ajudar os policiais a gerenciarem melhor o estresse em situações de alta pressão. A compreensão dos mecanismos do medo também pode ajudar a identificar formas de reduzir a ansiedade e o medo em situações de risco (Homero, 2010).

Conforme aferem Bear, Connors e Paradiso (2017), a neurociência comportamental pode ser útil na compreensão das emoções e dos comportamentos dos outros, o que pode ajudar os policiais a melhorarem suas habilidades de comunicação e interação social. Eles podem aprender a ler as emoções e os comportamentos

das pessoas em situações de conflito, o que pode ajudá-los a agir de forma mais eficaz e segura.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação da neurociência do comportamento na atividade da Polícia Civil pode ter influências significativas no trabalho policial. Por meio do uso de técnicas e ferramentas seguras para compreender o comportamento humano, é possível melhorar a eficácia das investigações e do trabalho policial de maneira geral. O uso de tais conhecimentos pode corroborar para desfechos menos violentos e mais eficientes.

Este artigo buscou discutir como a neurociência do comportamento pode ser aplicada em diferentes áreas da atividade policial, desde a investigação criminal até a gestão de conflitos. Foram apresentados estudos e exemplos de como a compreensão do comportamento humano pode ser utilizada para avaliar comportamentos e respostas cognitivas e como estas podem ser empregadas para prever ações violentas.

Evidenciou-se como a aplicação da neurociência do comportamento pode ser feita por meio de treinamentos e capacitações específicas para os profissionais da Polícia Civil. Esses treinamentos podem incluir desde técnicas de entrevista investigativa até o uso de tecnologias avançadas na análise comportamental para ajudar na identificação de suspeitos. Observou-se como a neurociência comportamental pode ser aplicada ao contexto da tomada de decisão, permitindo aos policiais estabelecerem estratégias adequadas e que estejam em conformidade com a sua função social.

Importa ressaltar que a aplicação da neurociência do comportamento na atividade policial deve ser realizada de maneira

responsável e ética. É fundamental que a aplicação da neurociência do comportamento na Polícia Civil seja acompanhada por um rigoroso processo de avaliação e controle, para garantir que as técnicas e ferramentas utilizadas, como aspectos gestuais e a fala, sejam eficazes, seguras e compatíveis com os princípios legais e éticos da atividade policial.

Verifica-se que, do ponto de vista do policial, este pode, através da neurociência comportamental, entender e controlar sentimentos de medo ou estresse, ao passo que possui mecanismos de compreensão de tais sentimentos em seus colegas. É necessário reforçar que essa abordagem deve ser realizada de maneira ética e responsável, para garantir a eficácia e a confiabilidade do trabalho policial.

Convém citar, entretanto, que este trabalho encontrou como dificuldade a ausência de produções científicas que buscam considerar a aplicação da neurociência comportamental à atividade policial, o que exigiu o estabelecimento de uma discussão baseada na multidisciplinariedade da área de objeto. Destaca-se que é imprescindível construir aportes teóricos que se dediquem a observar a sua aplicação prática.

REFERÊNCIAS

ALVES, Bruno Daniel Ferreira. **A tomada de decisão na atuação policial**. Dissertação (Mestrado em Ciências Policiais) – Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa, 2013.

BEAR, Mark; CONNORS, Barry; PARADISO, Michel. **Neurociências: desvendando o Sistema nervoso**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BRANDÃO, Marcus Lira. **As bases biológicas do comportamento: introdução à neurociência**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2004.

COSENZA, Ramon; GUERRA, Leonor. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FRITH, Christopher. Distúrbios dos processos mentais conscientes e inconscientes. *In*: KANDEL, Eric. *et al.* (org.). **Princípios de neurociências**. Porto Alegre: AMGH. 2014.

GIL, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2017.

HOMERO, Vilma. **Neurociência contribui para treinamento de policiais**. Faperj, 2010. Disponível em: <https://siteantigo.faperj.br/?id=1757.2.9> Acesso em: mar. 2023.

HOUZEL, Susana. Uma breve história da relação entre o cérebro e a mente. *In*: LENT, Roberto (org.). **Neurociência da mente e do comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

KENDEL, Eric. O encéfalo e o comportamento. *In*: KANDEL, Eric. *et al.* (org.). **Princípios de neurociências**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios**. Conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2010.

MANTOVANI, Célia *et al.* Manejo de paciente agitado ou agressivo. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 32, 2010.

MUA, Cíntia; SILVA, Ângelo; CARDOSO, Renato. **Neurociências aplicadas ao direito**. Porto Alegre: Fênix, 2022.

PAIVA, Fabiana Silva. **O Processo de decisão sob a perspectiva da economia comportamental e da neurociência**. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, 2013.

PUGLIA, Ernesto. Fundamentos teóricos e científicos para a aplicação da Programação Neurolinguística na mudança de comportamento do policial militar. **Piloto Policial**. 2016. Disponível em: <https://>

www.pilotopolicial.com.br/fundamentos-teoricos-e-cientificos-para-a-aplicacao-da-programacao-neurolinguistica-na-mudanca-de-comportamento-do-policial-militar/ Acesso em: mar. 2023.

ROSA, Rita de Cássia Silva da; FRASSETTO, Silvana Soriano. Neuropsicologia forense. **Aletheia**, n. 46, 2015.

SILVA, Ângelo Roberto Ilha da; DIAS, Daison Nelson Ferreira. A evolução da neurociência do comportamento humano e sua repercussão na teoria jurídica do crime: a casuística da culpabilidade. *In*: MUA, Cíntia Teresinha Burhalde; SILVA, Ângelo Roberto Ilha da; CARDOSO, Renato César (org.). **Neurociências aplicadas ao direito**. Porto Alegre: Fênix, 2022.

SILVA, Maria Teresa Araujo; GUERRA, Luiz Guilherme GC; ALVES, Cilene Rejane Ramos. Modelos comportamentais em neurociências. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v. 1, n. 2, 2016.

TAROUCO, Rodrigo. **Técnicas de detecção da mentira em neurociências**: uma revisão sistemática. Dissertação (Mestrado em Neurociência Cognitiva e Comportamento) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

TAROUCO, Rodrigo Lessa *et al.* Neurociência jurídica: estudo sobre aplicações de técnicas de detecção da mentira como prova jurídica. *In*: BARATA, Bruno; ALMEIDA, Laryssa; FROTA, Leandro (org.). **Ensaio sobre a transformação digital no direito** - estudos em homenagem ao ministro Kássio Nunes Marques. Brasília: OAB-DF, 2021.

ULBRICHT, Vania Ribas. **Neurociência**: aplicações interdisciplinares da atualidade. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022.



CAPÍTULO 15

A IMPORTÂNCIA DOS DOCUMENTOS OFICIAIS NO CONTEXTO DA IDENTIFICAÇÃO DE PESSOAS DESAPARECIDAS E DA IDENTIFICAÇÃO DOS CADÁVERES CONSIDERADOS IGNORADOS DOS IMLS DE GOIÁS

Lorena Suriani de Campos Meireles⁴⁴

Lais Nogueira Magno⁴⁵

RESUMO

Este artigo propõe contribuir para o reconhecimento da importância dos Documentos Oficiais na vida dos brasileiros, seja durante o seu período de vida, seja após a sua morte. Presta-se também para oferecer uma visão sobre quem são os desaparecidos no Brasil e o porquê de esta situação ocorrer nos tempos atuais. Para tanto, é feita

44 Graduada em Direito pela PUC-GO, em 1995. Graduada em Letras Bacharelado Português-Inglês pela Unimesp-SP, em 2004. E-mail: lorenasuriani@gmail.com.

45 Graduada em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Mestra e doutora em Física pela Universidade Federal de Goiás. Papiloscopista policial da Polícia Civil do Estado de Goiás desde 2018. Atua na Seção de Necropapiloscopia da Divisão de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento da Superintendência de Identificação Humana. Professora da Escola Superior da Polícia Civil do Estado de Goiás. E-mail: laismagno.ii@gmail.com

uma abordagem relativa ao que se pode entender por desaparecidos vivos e desaparecidos mortos, e as formas com que o Estado trata tanto os vivos quanto os mortos com relação às investigações policiais e à identificação dos cadáveres que entram nos Institutos Médico-Legais do estado de Goiás. Aponta-se, por fim, o trabalho de políticas públicas que a Coordenação dos Desaparecidos da Polícia Civil do Estado de Goiás tem feito para contribuir com a redução do problema do acesso aos Documentos Oficiais.

Palavras-chave: Documentos Oficiais. Desaparecidos vivos. Desaparecidos mortos. Políticas públicas.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo visa demonstrar como os Documentos Oficiais de Identificação, Certidão de Nascimento, Certidão de Casamento, Certidão de Óbito e, Registro Geral (RG), são de suma importância para o brasileiro, seja durante sua vida, proporcionando-lhe o exercício da cidadania na forma mais ampla, ou após a sua morte, quando o Estado delimita e confirma sobre aquele corpo a biometria e a biografia apresentadas anteriormente através de um Registro Civil.

O Registro (assento praticado para promover a inscrição dos atos e fatos jurídicos) Civil, em sentido amplo, individualiza e identifica a pessoa natural através do seu nome, que o particularizará das demais pessoas, proporcionando-lhe cidadania, nacionalidade e naturalidade, idade, sexo, capacidade e parentesco/filiação, posicionando a pessoa no seio de uma família. O Registro Civil de Nascimento é a porta de entrada ao exercício de todos os direitos inerentes ao nacional. Segundo Camargo Neto (2008), o Registro Civil de Nascimento é

essencial ao exercício da cidadania e dos direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais.

A importância social dos Documentos Oficiais reside no fato de serem fontes naturais de informações para a elaboração de políticas públicas nas diversas áreas de atuação obrigatória do Estado e, principalmente, nas áreas da segurança pública, saúde, economia e educação. De acordo com Cenevita (2010), o Registro Civil representa para o Estado sua principal fonte de referência estatística, para que sejam decididas medidas administrativas e de política jurídica.

Por isso, a imperiosa necessidade de se combater a falta de registro público através de diversas ações estatais, como programas sociais, medidas legislativas, campanhas e políticas públicas.

Se durante o lapso temporal de vida, a ausência do estado individual, ou seja, sua posição na sociedade política, na família que revela à sua maneira de ser com relação à sua idade, sexo, saúde mental e física, entre outros (Yasuda, 2017), já traz diversos problemas ao cidadão, após a sua morte o problema permanecerá, mas, desta vez, além do aspecto social, também sob o aspecto da ótica familiar e o jurídico.

Os conceitos de cadáveres não identificados e de desaparecidos serão abordados neste trabalho, assim como os reflexos da não identificação e da não localização das biometrias e biografias de cada sujeito acima apontado, e o porquê de esse tipo de ausência de informação ocorrer até hoje em Goiás.

Serão mostrados os motivos e as dificuldades enfrentadas pelos brasileiros para adquirir seus Documentos Oficiais.

E finalmente, como que as políticas públicas desenvolvidas pela Superintendência de Identificação Humana (SIH), através da Coordenação dos Desaparecidos, podem impactar positivamente na diminuição das subnotificações cartorárias.

A metodologia utilizada foi a pesquisa quantitativa e qualitativa. O método de abordagem foi o dedutivo, uma vez que é aquele que parte da verdade universal para obter conclusões particulares, ou seja, parte da teoria da lei geral para o propósito de obter fenômenos particulares. A pesquisa qualitativa foi realizada através do levantamento bibliográfico de livros, artigos, entrevistas e trabalhos acadêmicos, inclusive os disponíveis em sítios da internet que tratam da temática dos registros civis, dos cadáveres não identificados e dos desaparecidos, e a quantitativa, através do levantamento de dados, informações e opiniões.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Registro Civil: conceito jurídico, histórico e valor social para a sociedade

Vale destacar que cadáveres não identificados que dão entrada nos Institutos Médico-Legais (IMLs) de Goiás são pessoas que não foram identificadas pelo sistema biométrico em decorrência de não possuírem um RG no estado de Goiás. Uma vez constatada a ausência dessa emissão do RG, solicita-se aos outros estados da federação a pesquisa por meio das impressões digitais desse corpo, na tentativa de uma positivação.

Entretanto, ocorre que essa solicitação só atingirá os estados da federação que possuem o Sistema Automatizado de Impressões Digitais (AFIS), do inglês, *Automated Finger print Identification System*. Dessa forma, caso a resposta seja negativa, esse cadáver ficará sem uma resposta biométrica e biográfica, à margem de uma identificação civil, o que o levará a ser considerado um cadáver não identificado (ou ignorado). Tal situação jurídica só será alterada

quando a família encontrar e levar um documento com impressão digital, ou então, após a coleta de material genético, se seu perfil positivar com algum parente que esteja à sua procura.

A Coordenação de Pessoas Desaparecidas, criada pela Portaria nº 682/2018, ratificada pela Portaria 262/2019, e ligada diretamente à Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, tem por atribuição a localização da família de pessoas desaparecidas, pessoas internadas em hospitais e instituições de longa permanência e de cadáveres identificados que deram entrada nos IMLs ou Serviços de Verificação de Óbitos (SVOs) de Goiás, e ainda, de cadáveres mais antigos, que deram entrada nos IMLs ou SVOs de Goiás e que ainda não foram identificados (Goiás, 2018).

Sob a ótica de um outro viés, um novo serviço tem se apresentado: são os casos de cadáveres recentes que, uma vez não identificados por ausência de um documento oficial com impressão digital, possuem parentes que solicitam sua liberação, e como esses familiares estão sem o documento oficial do falecido, ou por não saberem onde esse documento está ou, até mesmo, porque esse documento não existe, não conseguem comprovar essa identificação.

A apresentação da Certidão de Nascimento/Casamento do falecido seria o ponto inicial de uma solução desse problema, porque, com base nele, a família seria direcionada para a Defensoria Pública. Ocorre que a família, quase sempre, também não possui essa Certidão e, às vezes, ocorre de nem saber onde ele foi registrado (se é que foi um dia); se esse documento fosse localizado, ajudaria na construção do vínculo jurídico para então se trabalhar a tentativa de se liberar esse corpo através do exame de DNA.

Entra-se, então, na ausência de informações que deveriam ser oferecidas, mas não são, em decorrência da não existência de um Documento Oficial, nesse caso, a Certidão de Nascimento/Casamento,

e em ato seguinte, o RG. Tais situações fáticas são exemplos de subnotificações cartorárias que, na atualidade, representam mais um grave problema social.

Assim se manifesta Huber (2002, p. 23):

A ausência desses registros faz com que o problema social se agrave por falta de dados que possam identificar a população, indicando a idade das pessoas, número de famílias legalmente constituídas ou não, sexo e o nível educacional. Diante desses fatos, os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística não retratam a atual condição da população brasileira.

O nascimento, o casamento e o óbito são considerados fatos naturais com efeitos jurídicos que independem do registro para que existam e produzam seus efeitos no mundo jurídico. “Ninguém precisa de uma certidão lavrada em cartório para ter a certeza de que está diante de uma pessoa humana” (Camargo Neto, 2020, p. 81).

Ocorre que a Lei de Registros Públicos (LRP), Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, determina que somente o seu registro proporciona condição de eficácia para a produção dos efeitos jurídicos. O art. 2º do Código Civil assim prevê: “A personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida [...]”. E o art. 9º, inciso I, do Código Civil diz: “Serão registrados em registros públicos: os nascimentos [...]”. Dessas observações, se extrai que o nascimento deve ser provado por meio do Registro Civil (Brasil, 1973).

De acordo com Makrakis (2000, p. 26):

A presunção a respeito do estado civil das pessoas não pode ser contestada por nenhuma outra prova, pois, não se permite fazer prova em juízo contra os assentamentos do registro civil. Quando se quer provar que determinado

assento está errado, deve-se, primeiramente, voltar-se contra o próprio assento, através de um processo de retificação ou anulação para, depois, trazer sua prova à juízo.

Parece contraditório, mas se trata de segurança jurídica, pois o Registro Civil precisa fornecer informações seguras tanto para a pessoa natural que está solicitando este documento, quanto para a sociedade que será direta ou indiretamente afetada com essas informações. Almeida Júnior (2014, p. 54) assim se posiciona:

Os fins da organização dos serviços notariais e de registro são a segurança dos direitos individuais e a conservação dos interesses da vida social, fins esses que lhe dão, pela identificação com certos fins do Estado, o caráter público.

Nas palavras de Marques (2021, p. 722): “Evidentemente, a existência do indivíduo, como fato natural, independe da sua formalização. Porém, ao ter o seu nascimento registrado, o indivíduo tem garantido um primeiro ato de reconhecimento social”.

A segurança jurídica se formaliza com a inscrição para que haja a preservação dos dados relativos à pessoa natural e a seu estado. A respeito disso, Amadei (2004, p. 100) esclarece que:

A segurança jurídica está na finalidade dos serviços notariais e registrais, revelando-se como princípio maior destes e apresentando-se de dois modos, estático e dinâmico. O primeiro está na inscrição e preservação dos dados e o segundo está na sua publicidade.

Essa inscrição, por conseguinte, trará publicidade às informações prestadas pelo cartório, trazendo oponibilidade *erga omnes* (contra todos, frente a todos), consequência jurídica de suma

importância na esfera do direito. De acordo com Matos (2018, p. 11): “[...] o princípio da publicidade determina que os atos registrados se tornem acessíveis a todos, inclusive pessoas físicas ou jurídicas estranhas ao registro”.

Nesse sentido, Sardinha (2021) lembra que quando o princípio da publicidade é direcionado a serviço público ligado à atividade desenvolvida pelos notários, ele garantirá a eficácia dos atos realizados em relação a terceiros e a toda a sociedade.

Então, a publicidade só virá com os seus devidos registros nos cartórios de registros civis espalhados pelo Brasil. Essa publicidade torna conhecido o ato, indicando sua existência para possibilitar o acesso a quem tenha interesse. O art. 17, da Lei nº 6.015/1973 assegura: “Qualquer pessoa pode requerer certidão do registro sem informar ao oficial ou ao funcionário o motivo ou interesse do pedido” (Brasil, 1973). Conforme Alves, Siqueira e Alves (2021, p. 544):

[...] a segurança jurídica é uma atividade orientadora da publicidade indireta dos dados registrais, pois ela garante a conservação do acervo diante de eventos danosos externos, ou mesmo da ação humana que poderiam causar a perda de informações importantes.

Cabe salientar que, para completar a finalidade dos serviços de registro no Brasil, o ato necessita da autenticidade, ou seja, da sua devida qualificação registral. O ato devidamente qualificado conforme a legislação vigente é um ato considerado verdadeiro, pois reveste o registro e suas informações de presunção *iuris tantum* (presunção relativa, válida até que se prove o contrário), proporcionando segurança jurídica aos futuros atos jurídicos que se sobrevierem ao ato registral. Mais uma vez, Sardinha (2021, p. 63) salienta que “[...] a presunção relativa dos atos emanados pelo

tabelião são atos autênticos e verdadeiros, ressalvada a existência de prova em contrário”.

A autenticidade está estritamente ligada à fé pública, ato jurídico que confere evidência e força probante ao conteúdo dos registros prestados pelo registrador cartorário, vindo a garantir segurança e autenticidade naquilo que exara. A esse respeito, Camargo Neto (2020, p. 32) sintetiza:

Assim, a segurança jurídica é garantida por meio da autenticidade, publicidade e eficácia que adequadamente são conferidas aos atos e fatos jurídicos levados a registro, na medida em que são qualificados por profissional do Direito, dotado de fé pública, escolhido pelo crivo do concurso público, submetido a um regime de responsabilidades civil, administrativa e criminal e devidamente fiscalizado por um órgão externo, o Poder Judiciário.

Ora, de todo o exposto, percebe-se que essas quatro características determinantes dos registros civis no Brasil, ou seja, autenticidade, publicidade, eficácia e segurança jurídica, precisam obrigatoriamente estar presentes sempre que um ato registral for inserido no ordenamento notarial. Ocorre que, na prática cotidiana, não é isso que se verifica.

Quando o sistema da Agência Goiana de Administração e Negócios Públicos (AGANP) passou a operar no estado de Goiás na década de 1980, as informações que eram inseridas nesse sistema provieram de Certidões de Nascimento/Casamento de diversos municípios do Brasil, que não possuíam uma padronização nas suas informações. Damatta (2002) salienta que as Carteiras de Identidade são Documentos Oficiais emitidos com exclusividade por certos órgãos do Estado, tendo validade em todo o território nacional, e

que, embora sejam emitidos localmente, há uma grande uniformidade de estilo nos documentos brasileiros e pouca inovação no que diz respeito aos dados que contêm.

Assim, em decorrência de leis não tão severas como as atuais, as Certidões de Nascimento/Casamento eram produzidas segundo as normas internas de cada estado e de cada cartório, o que se levou a certidões sem a necessária autenticidade exigida atualmente. E por fim, não existia naquela década uma preocupação consciente sobre a necessidade de verificação e posterior validação dos dados inseridos, quando da inserção no sistema da AGANP, o que levou à criação de RGs com dados divergentes dos apresentados nas certidões exigidas por lei. Daí, os erros provinham ou de certidões erroneamente produzidas ou da errônea inserção no sistema da época que emitia os RGs do estado de Goiás.

Em Goiás, com a aquisição do sistema Goiás Biométrico no ano de 2016, deu-se início a uma era de maior rigor quanto às inserções e validações das informações provenientes das diversas Certidões de Nascimento/Casamento apresentadas. Tal rigor provém do sistema, já que ele possui várias etapas que deverão ser cumpridas obrigatoriamente, e cada uma possui seu próprio controle de legalidade. Caso algum dado apresentado pelo requerente não esteja de acordo com as normas apresentadas, a emissão do RG já será bloqueada imediatamente.

Na época anterior à atual legislação, a criação e a conservação da veracidade das informações cartorárias não eram exigidas. Antes da Proclamação da República, os registros de batismos, casamentos e óbitos eram realizados pela Igreja Católica. De acordo com Makrakis (2000), a Igreja Católica também tinha o hábito de manter registros eclesiásticos sobre batizados de seus fiéis, passando posteriormente a fazer o mesmo quanto a casamentos e óbitos.

No século XVI, o Concílio de Trento tornou obrigatória a prática já corrente na Igreja Católica de fazer e conservar registros paroquiais com dados sobre batismos, nascimentos e casamentos; os matrimônios que não eram celebrados publicamente tornavam-se proibidos. O registro eclesiástico acabou sendo estendido também aos óbitos (Almeida, 1966)

O Decreto nº 9.886, de 07 de março de 1888, fez cessar os efeitos civis dos registros eclesiásticos, dando início ao Registro Civil, que se chamava somente Registro (Central das Certidões, 2023). O Decreto nº 18.542, de 24 de dezembro de 1928, regulamentou os Registros Públicos em geral, e tal decreto só foi revogado no ano de 1939, com o Decreto nº 4.857 (Central das Certidões, 2023). A atual Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (LRP), revogou o Decreto nº 4.857/1939, e perdura até hoje, sendo atualizada na medida das constantes adaptações necessárias causadas pelo desenvolvimento sociojurídico (Boletim Jurídico, 2023; Cartório Itajobi, 2023).

A baixa escolaridade dos brasileiros no início do século passado, aliada à pobreza endêmica que assolava o Brasil, fez concretizar uma sociedade que não se preocupava tanto com os documentos. Segundo Cavalcante (2014, p. 57):

Estudos produzidos pelo IBGE (2008) e pela Unicef (2006) apontavam a falta de informação como a principal causa do sub-registro de nascimento no Brasil. Hoje, a Corregedoria Geral de Justiça (CGJ) do Rio de Janeiro aponta a desigualdade socioeconômica do país como principal causa para o fenômeno do sub-registro civil, dentre outras já apontadas pelo IBGE, como: famílias que desconhecem a importância do registro civil; avós e genitores dos registros de nascimento sem registro civil de nascimento; perdas de documentos dos pais em desastres naturais – intempéries, incêndios –, assaltos etc; pessoas desconhecem a gratuidade

dos procedimentos; custos nos deslocamentos; dificuldade no acesso aos cartórios, devido à distância ou ausência dos mesmos em alguns municípios; crianças que não nascem em hospitais, o que dificulta o controle; mulheres que deixam de registrar a criança em virtude do não-reconhecimento da paternidade e adolescentes que adiam o registro até sua maioridade.

Quando a necessidade por um papel surgia, esse serviço era muito caro, os locais para sua emissão eram quase inacessíveis, e as informações que eram inseridas nos documentos não provinham de fontes autênticas, com veracidade. “A cidadania brasileira, tecnicamente, é universal e oferece direitos a toda a população, mas é de fato desigual na distribuição desses direitos” (Holston, 2013, p. 258). Como decorrência dessa época, a SIH trabalha até hoje com a presença desses documentos, quando recebe solicitação para requerimento do RG.

Várias são as consequências sociais e jurídicas da convivência atual com os documentos produzidos em tempos antigos quando não existia o cuidado pela observância do princípio da segurança jurídica. O art. 1º, da LRP apregoa: “Os serviços concernentes aos Registros Públicos, estabelecidos pela legislação civil para autenticidade, segurança e eficácia dos atos jurídicos, ficam sujeitos ao regime estabelecido nesta lei” (Brasil, 1973).

A principal consequência é a observância da discrepância nas informações produzidas na época com as que são produzidas atualmente pelos cartórios. Não existe cumprimento ao princípio da continuidade das informações cartorárias, ou seja, ao se solicitar 2ª via de uma certidão, corre-se o risco de ela ser expedida com dados diferentes às da 1ª via, porque na época de sua emissão não existia essa fidelidade, em decorrência de real observância das primeiras

informações contidas nos livros cartorários, observância essa que só foi realizada após a Lei nº 6.015/1973.

De acordo com o princípio da continuidade, amplamente aplicado nos registros em geral, o lançamento de ato ou fato no registro necessita manter a sequência lógica e legal das ocorrências, para que se evite a criação de dados (Camargo Neto; Oliveira; Cassettari, 2020). Tal situação mudará totalmente a vida civil do cidadão, que precisará providenciar inúmeras outras alterações nos outros setores da vida civil.

De se destacar uma outra consequência, que aparece com mais frequência na SIH, é a informação advinda dos cartórios sobre a inexistência daquele registro, embora exista um documento antigo que comprove o contrário, ou a não localização do livro específico que cuida daquela informação. De acordo com Pereira (2014, p. 57-58): “No mundo jurídico, a inexistência da Informação sobre o registro da pessoa física comprometerá a existência da própria relação jurídica”.

Sem exceção, essas situações são direcionadas para a Defensoria Pública, que apontará para os autos de restauração de uma nova certidão. “A restauração do Registro Civil tem aplicação quando extraviado ou deteriorado os livros dos serviços notarial e registral, no todo ou em parte, de modo que inviabiliza a leitura” (Camargo Neto; Oliveira; Cassettari, 2020, p. 467).

Não se pode esquecer de que a população continua sem acesso físico aos cartórios, que foi um pouco mais facilitado nos grandes centros urbanos, como também continua sem acesso financeiro aos valores cobrados pelos documentos, o que leva ao desinteresse em formalizar situações. No ano de 2019, a Associação dos Notários e Registradores do Brasil (Anoreg/BR) disponibilizou em seu site que existem 13.627 cartórios espalhados pelo Brasil (Anoreg/BR, 2023), número baixo perto dos 5.570 municípios brasileiros, se se levar em

consideração que ele abrange não só os Cartórios de Registro Civil, mas também os de Registro de Imóveis, de Notas, de Protesto, de Registro de Títulos e Documentos.

Os reflexos jurídicos negativos dessa situação de ausência documental precisam ser rapidamente paralisados, e prontamente solucionados, para que essa pessoa não sofra as consequências de uma não existência legal, em decorrência da culpabilidade cartorária.

No entendimento de Huber (2002, p. 23):

A ausência desses registros faz com que o problema social se agrave por falta de dados que possam identificar a população, indicando a idade das pessoas, número de família legalmente constituída ou não, sexos e o nível educacional. Diante desses fatos, os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística não retratam a atual condição da população brasileira.

Diante dessas duas situações, a Coordenação dos Desaparecidos orienta e acompanha as pessoas que procuram pelo serviço, na intenção de resgatar a cidadania ora perdida quando da inconsistência das informações nos seus documentos, ou quando da impossibilidade financeira para solicitar tais documentos.

O art. 29 da Lei nº 13.484, de 2017, sofreu uma alteração para a inserção do Parágrafo 3º, referente à inserção da relevância social na LRP, conforme segue:

Os ofícios do registro civil das pessoas naturais são considerados ofícios da cidadania e estão autorizados a prestar outros serviços remunerados, na forma prevista em convênio, em credenciamento ou em matrícula com órgãos públicos e entidades interessadas (Brasil, 2017).

O que se apresenta com muito mais gravidade, e que impede o início dos direitos civis dos brasileiros, se dá quando o natural, o brasileiro, não possui uma Certidão de Nascimento, nos tempos atuais, embora a legislação preveja essa obrigatoriedade. O art. 50 da LRP assim prevê: “Todo nascimento que ocorrer em território nacional deverá ser dado a registro [...]” (Brasil, 1973). Esse problema atinge brasileiros de diversas idades e em diversas regiões do Brasil. Da Matta (2002) afirma que o sistema de documentação do Brasil é encadeado e para se obter um documento é sempre exigido um anterior.

Assim também assevera Makrakis (2000, p. 6):

É importante observar que a partir da certidão de nascimento é que o indivíduo irá obter, junto aos órgãos competentes, a carteira de identidade e, conseqüentemente, a carteira de habilitação, a carteira de trabalho, o cadastro de pessoa física (CPF) e outros documentos úteis no transcorrer de sua vida.

Sem esse documento, a Certidão de Nascimento, a pessoa não consegue fazer a emissão dos demais documentos que a vida em sociedade e em um Estado Democrático de Direito exigem. O documento fundador dos demais documentos é o registro de nascimento, que origina a Certidão de Nascimento e insere a criança na família e na sociedade.

Nesse rol se insere a Carteira de Identidade (CI), documento que possui a impressão digital da pessoa solicitante, e cuja apresentação será obrigatória caso ocorra um óbito com características específicas de remoção do corpo para um IML brasileiro.

Será, nesse caso específico, que se inicia o procedimento da identificação biográfica e biométrica de um corpo, que pode estar em

uma lista de desaparecidos, sendo procurado pela família, ou então, que pode ser só mais um brasileiro sem identificação por RG, o que impedirá sua identificação biométrica, restando somente o DNA, caso apareça algum familiar à sua procura.

A Portaria nº 77/2022 - SSP/SPTC regulamenta, em seu art. 6º, as identificações técnico-científicas positivas autorizativas para a liberação do corpo (Goiás, 2022). O DNA aparece no inciso III, e como é um exame mais oneroso, é feito por exclusão, ou seja, somente no caso de haver a impossibilidade de se fazer a coleta das impressões digitais do cadáver, ou de se fazer comparação pela arcada dentária.

Como se percebe, no caso de não existir o RG para se fazer o confronto das impressões digitais coletadas na hora da sua emissão com as impressões digitais coletadas do cadáver, parte-se então para a coleta de DNA e de registros sobre a arcada dentária para se fazer o exame odontolegal, e tanto o DNA quanto a arcada dentária vão precisar de um suposto nome para que ocorra a comparação.

Dessa forma, o valor de alguns processos de identificação vai depender do tempo, da complexidade, e da ausência de banco de dados para permitir o seu sucesso. Mas, sem dúvida, o mais usado é o da identificação por impressão digital, por ser o mais rápido e o mais barato (Aguilar, 2016).

2.2 As desigualdades sociais e o empobrecimento social e cultural dos brasileiros na década de 2000

Em uma época de popularização das redes sociais e da internet de baixo custo criada como tentativa de abranger uma específica e grande parcela da população brasileira, para se levar um conhecimento mundial antes não tão massificado, tal popularização

tem se mostrado ineficaz e insuficiente como movimento direcionado à redução das desigualdades culturais (Mandelli, 2021).

O ensino oferecido nas escolas após o término da ditadura militar, e que ainda permanece até os tempos atuais, não se mostrou satisfatório e tão preparatório a ponto de direcionar os alunos para o mercado de trabalho (Memórias da Ditadura, s.d.).

Pelo contrário, esses mesmos alunos que permaneceram até o final do ensino médio, encerrando a grade escolar, observaram que o aprendizado oferecido não os preparava para a vida assalariada. Holston (2013) afirma que, embora a cidadania brasileira seja universal e ofereça direitos a toda a população, ela é de fato desigual na distribuição desses direitos. Se isso se pode dizer dos que conseguiram adquirir o diploma do ensino médio, o que se dirá da grande parcela que nem terminou o ensino fundamental?

A sociedade percebeu que direcionar essa mão de obra não especializada e não orientada educacionalmente para a mão de obra informal seria muito mais vantajoso economicamente, a ponto de até ajudar no sustento básico das famílias (Dias, 2022).

E assim foi feito, ou seja, esvaziaram-se os bancos escolares para se inflarem os empregos informais.

Numa cadeia crescente, essa cultura permanece até hoje, em decorrência dos ambientes escolares com ensino aquém do apresentado, somado à falta de qualidade na formação dos professores, mostrando, na atualidade, o total desinteresse dos governantes em investir na qualidade do ensino público. Assim se manifestam Oliveira *et al.* (2022, p. 88):

Do ponto de vista da política pública (no Brasil, em particular), as ações sugeridas não vêm acompanhadas de dotação orçamentária ou de envolvimento de técnicos para a execução de trabalhos. Do ponto de vista midiático,

o tema tem entrado apenas como pressão pontual sobre um ou outro caso isolado (notadamente apenas sobre aqueles que permitirão uma repercussão midiática).

Ao se formarem gerações sem conhecimento intelectual, sem o conteúdo necessário e de base para uma vida cultural em desenvolvimento, como se formarem filhos na contramão dessa geração? Nos tempos atuais, convive-se com uma grande quantidade de brasileiros que sequer sabe como exercer seus direitos básicos. Pacheco (2017, p. 214) afirma que indivíduos sem registro de nascimento: “[...] são pessoas geralmente desfavorecidas economicamente, com baixa escolaridade e que, em consequência, apresentam dificuldades de se expressar diante de autoridades ou órgãos públicos”.

A Coordenação dos Desaparecidos da SIH tem desenvolvido parcerias com a Defensoria Pública Estadual de Goiás no sentido de promover a dignidade humana. São solicitadas Certidões de Nascimento/Casamento às pessoas hipossuficientes para, depois, solicitar a emissão de RG. Em outras situações, também são solicitadas Certidões de Óbito para dar continuidade a atos da vida civil, no que tange aos direitos sucessórios.

Essa tentativa de proporcionar o alcance dos direitos sociais e jurídicos à população de baixa renda começou em 2022, e a tendência é acompanhar e se preparar para um crescimento acentuado nas solicitações, já que a pobreza, em todos os seus aspectos, tem aumentado e esse fato social não tem sido acompanhado pelos nossos governantes com a devida profundidade (CNTE, 2022; Kohara; Vieira, 2020).

Ao proporcionar emissão de RGs de forma gratuita à população mais carente, a Coordenação dos Desaparecidos entende também a

necessidade de se identificar biometricamente uma população que apresenta muitas características de ter sofrido migrações ao longo de décadas, levando ao afastamento e total desconhecimento de seu paradeiro perante seus familiares. Tal assunto será tratado adiante, mas precisa ser apontado aqui também em decorrência de representar uma parcela da população que sofre com as desigualdades sociais e financeiras.

2.3 Quem são os desaparecidos de hoje?

Nas palavras de Oliveira (2012, p. 11):

O desaparecido civil é aqui caracterizado como uma pessoa que saiu de um ambiente de convivência familiar, ou de algum tipo de referência emocional-afetiva - como uma roda de amigos -, para realizar qualquer atividade cotidiana, não anunciou a sua intenção de partir daquele lugar e jamais retornou. Sem motivo aparente, sumiu sem deixar vestígios.

Por esse conceito acima apresentado, tem-se a categoria dos desaparecidos civis, ou pessoas desaparecidas, que podem estar supostamente vivas ou mortas, a depender de quem encara o problema. Para os supostamente vivos se tem a figura do ausente, denominação criada pela legislação brasileira na tentativa de solucionar os casos de transmissão de patrimônio. Quanto aos supostamente mortos, fato social no qual será feito um estudo mais aprofundado, serão levados em consideração aqueles corpos que deram entrada nos IMLs do estado de Goiás e que, por algum motivo, não foram identificados, ainda.

Existem também a categoria dos desaparecimentos forçados e a dos desaparecimentos de crianças e adolescentes. Essas

subdenominações foram descritas na literatura a fim de facilitar os estudos, se apresentando como problemas políticos ou sociais.

Não existem dados consolidados sobre a relação entre problemas familiares e os desaparecimentos de pessoas, e sobre os desaparecidos e os corpos não identificados. Da mesma forma, também não existem dados sólidos sobre o perfil do desaparecido e quantas pessoas desaparecem por ano, no Brasil. “Como analisar um fenômeno sem que haja dados consistentes sobre ele?” (Oliveira *et al.*, 2012, p. 21).

Já com relação aos corpos não identificados, que entram na classificação dos desaparecidos supostamente mortos, sabe-se que essa não identificação, no momento em que o corpo entra nos IMLs, ocorre por dois fatores: o primeiro seria pela falta da Carteira de Identidade, seja porque ela se perdeu, seja porque vem de algum estado que ainda não possui seus dados informatizados, o que atrapalha a comunicação entre os estados, ou porque não existe a Certidão de Nascimento, documento principal exigido quando da formalização da Carteira de Identidade, e como não existe o documento inicial, não tem como existir a Carteira de Identidade.

Ferreira (2009, p. 38) levanta a ideia de que se o documento identifica e controla, sua ausência é também um sinal a ser notado e essa falta de documentação é uma marca do elemento desconhecido.

Independentemente da situação que levou o corpo a ser considerado ainda não identificado, alternativas precisam ser levantadas para que o problema seja solucionado.

Antes de iniciar um estudo sobre a questão em si, mister se faz iniciar com Juan Vucetich e sua contribuição para o processo atual de identificação pelas impressões digitais.

Juan Vucetich foi um cidadão servo-croata argentino que no início de 1900 desenvolveu e conseguiu colocar em prática o seu

próprio sistema de identificação de pessoas através das impressões digitais (Araújo; Pasquale, 2006).

Araújo e Pasquale (2006) também afirmam que a sua dedicação e seu estudo baseado no que tinha na época o levou a classificar as impressões digitais em grupos, o que se mostrou mais eficiente para as coletas.

Ele surgiu após outros grandes estudiosos da matéria. O que Vucetich fez de diferente foi aprimorar os métodos de coleta já apresentados na época para sistematizar o seu próprio método. Tanto foi assim que o próprio Vucetich afirmou em 1901, referindo-se a Francis Galton, seu antecessor, que: “[...] não fiz mais do que seguir a rota traçada pelo sábio mestre” (Barberá; Turegano, 1988, p. 87).

Até hoje, a classificação apresentada por Vucetich orienta os padrões das identificações civil e criminal no Brasil, que, ao optar pela utilização desse sistema, escolheu a possibilidade de individualizar todos os cidadãos através dessas características ímpares.

Assim, ao entrar nos IMLs de Goiás, as impressões digitais dos corpos são coletadas para serem inseridas no sistema Goiás Biométrico, e uma vez inseridas, serão confrontadas com os bancos de dados tanto civil quanto criminal.

O que ocorre após essa inserção é que norteará as decisões a serem tomadas.

Caso o falecido tenha uma Carteira de Identidade no estado de Goiás e suas impressões digitais tenham sido digitalizadas e inseridas no banco de dados do Goiás Biométrico, ele será identificado pelas impressões digitais. Se não houver família esperando pela liberação do corpo, a Coordenação dos Desaparecidos irá procurá-la para passar a informação do óbito, após a sua identificação. Nesse momento, saberemos se ele estava desaparecido ou não, e há quanto tempo isso ocorreu.

Esse é o tipo de identificação mais rápida, tanto para o falecido quanto com relação à localização dos seus familiares.

Mas quando o corpo entra no IML com suposto nome, ou com uma CI que não resta confirmada por ser falsa ou por estar ilegível, ou até mesmo quando o corpo entra totalmente ignorado, serão necessários vários desdobramentos investigatórios para se chegar ao processo final de identificação pela impressão digital.

Suposto nome, dentre vários conceitos, pode significar a existência de uma identificação por RG criminal, ou um nome dado por algum amigo ou parente que passou essa informação em algum momento após a morte até a entrada do corpo no IML. Pode ser um nome pelo qual o falecido foi conhecido a vida toda, mas que nunca apresentou um documento para fazer essa comprovação. Nesses dois casos, de RG criminal e de suposto nome, ao se inserirem as impressões digitais no sistema, o cadáver poderá ser identificado, voltando assim ao que foi mencionado anteriormente, quando haverá a finalização do processo de busca pela finalização positiva de seus dados biográficos e biométricos. Assim defendem Oliveira, de Jesus e Aguiar Filho (2017, p.10):

Mesmo que o corpo seja reconhecido antes de ir para o IML (por ser encontrado com algum documento ou ser identificado por alguém que o conhecia), ele passa pelo processo de análise datiloscópica, ou seja, exame das falanges distais, que garantem efetivamente a individualização e a exatidão das informações. Mas quando ele entra sem uma identidade, a busca torna-se muito mais complexa.

Cadáver totalmente ignorado, não identificado ou até mesmo indigente (termo muito utilizado, mas que caiu em desuso), são adjetivos dados a uma situação fática de não identificação pelas impressões digitais.

Depois da coleta das impressões digitais e a sua não positivação no sistema Goiás Biométrico, a planilha datiloscópica do cadáver é encaminhada a todos os estados da federação que possuem o sistema AFIS na tentativa de positivação com biometria e biografia. Se a resposta for negativa, a última alternativa será o encaminhamento para coleta do DNA, à espera de algum parente que já o esteja procurando. A campanha nacional de coleta de perfil genético iniciada em 2020 veio contribuir com a identificação biográfica de vários corpos que estavam sem identificação.

Dessa forma, um dos problemas da não identificação dos corpos que dão entrada nos IMLs de Goiás por não possuírem RG neste estado ocorre pela falta de modernização e comunicação entre todos os estados da federação. Quando não existe um software de leitura de impressão digital, o trabalho se prende à procura manual sobre fichas datiloscópicas coletadas de todas as pessoas que solicitaram o RG, ao longo de décadas. O trabalho se torna muito difícil em decorrência da grande quantidade de fichas, mesmo que anteriormente tenha sido feita uma classificação para arquivamento, de acordo com as orientações de Vucetich (Instituto Nacional de Identificação, 1987).

Para que haja uma redução nos números de cadáveres não identificados é necessária a modernização dos bancos de dados em papel para o Sistema AFIS, ocorrendo essa capilaridade em todo o território nacional. “Apesar de ser possível a realização da coleta das impressões dos cadáveres, eles se mantêm ignorados dada a impossibilidade de busca automatizada” (Oliveira; De Jesus; Aguiar Filho, 2017. p. 11).

O outro problema verificado após a não positivação, seja pelo AFIS, seja pelo confronto com as fichas datiloscópicas arquivadas, é com relação a essa negativa ter ocorrido em decorrência da não existência da CI, ou seja, a pessoa, enquanto

viva, não tinha uma CI, o que pode ter ocorrido pela ausência da Certidão de Nascimento.

Nessa situação, caso apareça família com essa informação, tanto o corpo quanto os parentes serão encaminhados para coleta de DNA.

Além do trabalho da papiloscopia, há ainda outros procedimentos, tais como coleta de material para exame de DNA e registros sobre a arcada dentária (nesses dois últimos métodos, não existe a possibilidade de busca em banco de dados) (Oliveira; De Jesus; Aguiar Filho, 2017. p. 11).

O problema da falta da Certidão de Nascimento tem-se apresentado no ano de 2023 com muita repetição. Esse crescimento é uma informação levantada pela Coordenação dos Desaparecidos nos quatro primeiros meses de 2023, e tal situação prepara a Coordenação, no sentido de oferecer respostas com mais agilidade. Ao atender pessoas hipossuficientes na recepção da SIH, são recebidas solicitações de Certidões de Nascimento/Casamento, e até mesmo pedidos de reconstrução de certidões em geral, em decorrência de esses documentos ou terem se perdido ou até mesmo nunca terem existido.

A partir de parcerias, a Coordenação dos Desaparecidos tem tentado reverter essa situação da falta de documentos civis. A Defensoria Pública do Estado de Goiás tem se apresentado como parceira nos casos acima mencionados, e o Ministério Público tem se revelado como parceiro na troca de informações e de conhecimentos técnicos.

O atendimento para solicitação de certidões em geral aumentou na medida que também cresceu a migração para Goiás de brasileiros vindos de outros estados da federação. A carência por políticas públicas mais efetivas rodeia essa população que demanda

uma posição mais efetiva e rápida para solucionar essa ausência documental.

Como Goiás já possui a automatização das impressões digitais, passou-se para o próximo passo, que foi o de proporcionar políticas públicas efetivas no sentido de solucionar a ausência de documentação promotora de cidadania. Como exemplo de políticas públicas adotadas pela Polícia Civil através da Coordenação dos Desaparecidos existem os Termos de Parceria com a Defensoria Pública do Estado de Goiás para solicitação de Certidões de Nascimento/Casamento, Termos de Parceria com Hospitais (Hospital de Urgências de Goiás, Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira, Hospital Gastro Salustiano, Hospital de Doenças Tropicais, Hospitais Municipais de Aparecida de Goiânia, Anápolis, Goianésia, Uruaçu, Formosa, Águas Lindas, e até Hospital de Base de Brasília) para troca de informações a pacientes identificados que querem localizar seu parentes, ou pacientes inconscientes que necessitam do serviço de Verificação de Identidade. Após a devida identificação, a família é localizada e informada sobre a situação de seu parente.

Ainda, auxilia-se as polícias que fazem ronda ostensiva nas cidades goianas para localização de família quando a pessoa encontrada está desorientada. A intenção é levá-la à sua casa o mais rápido possível antes que se perca definitivamente.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de um Documento Oficial no momento da solicitação do RG certamente é um obstáculo prejudicial à sua emissão. Sem esse documento a pessoa não terá como exercer seus direitos, seja em vida, seja na morte. A par desse problema, se apresentaram as soluções para as solicitações de certidões de nascimento/casamento

das pessoas hipossuficientes que procuram a Polícia Civil de Goiás para solucioná-lo.

No que se refere aos desaparecidos supostamente vivos, foi apresentada a conceituação básica para que, a partir disso, fosse trabalhado o conceito de desaparecidos supostamente mortos, assunto apresentado neste artigo. Os corpos que deram entrada nos IMLs do estado de Goiás e que, por algum motivo, não foram identificados, ainda, demandam um trabalho especial da Coordenação dos Desaparecidos no sentido de continuamente haver buscas por essa identificação. Ainda, esses cadáveres podem ser também um desaparecido de uma família que o procura sem sucesso.

A tendência com relação à pesquisa por impressões digitais é que os estados brasileiros se informatizem. Com essa automatização, novas possibilidades de positivação de biometrias, até então ignoradas, surgirão, proporcionando biografias aos corpos até aquele momento considerados totalmente ignorados.

De se destacar que outra consequência positiva dessa automatização pelos Softwares de Impressão Digital está na possibilidade de resolver os casos dos desaparecidos vivos sem identificação em decorrência de diversos fatores.

Diante da existência de um Documento Oficial, seja ele uma certidão ou um RG, a identificação de um cadáver ou de uma pessoa viva que está momentaneamente sem saber quem é proporciona dignidade humana e/ou tranquilidade à família que poderá enterrar seu parente.

Nesse sentido, para facilitar esse direito, políticas públicas oferecidas pela Coordenação dos Desaparecidos têm proporcionado o acesso das pessoas às Certidões de Nascimento/Casamento, para então poderem emitir seu RG. Quanto à localização de famílias tanto para os já falecidos dos IMLs de

Goiás quanto à população que procura auxílio, o serviço tem sido feito com esmero e rapidez.

Concluindo, é importante salientar que a tecnologia, aliada ao constante preparo dos servidores (papiloscopistas policiais/datiloscopistas), tem proporcionado à sociedade goiana um trabalho positivo com repercussões tanto para o processo de investigação quanto aos cadáveres que adentram os IMLS, através de uma identificação eficaz e rápida, e, ainda, o direito ao luto para aquelas famílias que localizam seus entes queridos antes considerados desaparecidos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR FILHO, Antônio M; AZEVEDO J. F. **Peritos em Papiloscopia e Identificação Humana**. Goiânia: Ed. Espaço Acadêmico, 2016. v. I.

ALMEIDA, Carlos Ferreira de. **Publicidade e Teoria dos Registros**. Coimbra: Livraria Almedina, 1966.

ALMEIDA JÚNIOR, João Mendes de. Órgãos da fé pública. São Paulo: Saraiva, 1963.

ALMEIDA JÚNIOR, João Mendes de. Órgãos da fé pública. São Paulo: Saraiva, 2014.

ALVES, Francyer Moreira; SIQUEIRA, Jamille Morais de; ALVES, Luciano Moreira. Lei Geral de Proteção de Dados: Novos Desafios à Gestão Privada do Registro Civil das Pessoas Naturais. *In*: DIP, Martha El Debs (coord.). **O Registro Civil na Atualidade: A importância dos Ofícios da Cidadania na Construção da Sociedade Atual**. Salvador: JusPodium, 2021.

AMADEI, Vicente de Abreu. Princípios de protesto de títulos. *In*: DIP, Ricardo Henry Marques (coord.) **Introdução ao Direito Notarial e Registral**. Porto Alegre: Safe, 2004.

ARAÚJO, Marcos Elias Cláudio de; PASQUALI, Luiz. **Datilosopia:** a determinação dos dedos. Brasília: L. Pasquali, 2006.

ASSOCIAÇÃO DOS NOTÁRIOS E REGISTRADORES DO BRASIL. **Anoreg, 2023**. Disponível em: www.anoreg.org.br. Acesso em: 21 abr. 2023.

BARBERÁ, F.A.; TURÉGANO, J. V. de L. **Polícia Científica**. v. I. Valencia, Espanha: Tirant Lo Blanch, 1988.

BOLETIM JURÍDICO (s.d.). Disponível em: www.boletimjuridico.com.br. Acesso em: 01 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.886, de 7 de mar de 1888**. Manda observar o novo Regulamento para a execução do art. 2º da Lei n. 1829 de 9 de setembro de 1870 na parte que estabelece o Registro civil dos nascimentos, casamentos e óbitos, do acordo com a autorização do art. 2º do Decreto n. 3316 de 11 de junho do 1887. Coleção de Leis do Império do Brasil de 31/12/1888 - v. 001 (p. 248, col. 1).

BRASIL. **Decreto nº 18.542, de 24 de dezembro de 1928**. Coleção de Leis do Império do Brasil de 31/12/1888, v. 002, p. 630.

BRASIL. Decreto nº 4857, de 09 de novembro de 1939. **Diário Oficial da União**, DF, p. 27048, 23 nov. 1939. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. **Diário Oficial da União**, DF, p. 13528, 31 dez 1973. Seção 1.

BRASIL. Lei nº 13.484, de 26 de setembro de 2017. Altera a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre que dispõe sobre os registros públicos. **Diário Oficial da União**, DF, v. 186, n. 186, p. 1, 27 set. 2017. Seção 1.

CAMARGO NETO, Mário de Carvalho. **Pobreza como violação dos Direitos Humanos: Os Direitos Humanos do Combate à Pobreza** (Dissertação de Mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008.

CAMARGO NETO, Mário de Carvalho; OLIVEIRA, Marcelo Salaroli de; CASSETTARI, Christiano. **Registro Civil das Pessoas Naturais**. Indaiatuba: Editora Foco, 2020.

CARTÓRIO DE ITAJOBÍ (s.d.). Disponível em: cartorioitajobi.com.br. Acesso em: 01 abr. 2023.

CAVALCANTE, Maria das Dores B da Silva. **Sub-Registro: Circunstância Que inviabiliza o indivíduo de exercer sua Cidadania e as Contribuições do Serviço Social para o seu Enfrentamento. (Trabalho de Conclusão de Curso)** - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

CENEVIVA, Walter. **Lei dos Registros Públicos Comentada**. São Paulo: Saraiva, 2010.

CENTRAL DAS CERTIDÕES, (s.d.). Disponível em: www.centraldascertidoes.com.br. Acesso em: 12 abr. 2023.

CNTE. 2022. Disponível em: <https://cnte.org.br/index.php/menu/comunicacao/posts/noticias/75290>. Acesso em: 23 abr. 2023.

DAMATTA, Roberto. A mão visível do Estado: notas sobre o significado cultural dos documentos. **Anuário Antropológico**, n. 99. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

DIAS, ROGER. **O drama social por trás da informalidade no Brasil**. 2022. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2022/08/22/internas-economia,1388031/o-drama-social-por-tras-da-informalidade-no-brasil.shtml>. Acesso em: 23 mar. 23.

FERREIRA, Letícia Carvalho de Mesquita. **Dos Autos da Cova Rasa: a identificação de corpos não identificados no Instituto Médico Legal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2009.

GOIÁS. Portaria 682, de 31 de agosto de 2018. **Diário Oficial do Estado de Goiás, GO**, n. 22748, p. 15, 31 ago. 2018.

GOIÁS. Portaria 262, de 13/05/2019. **Diário Oficial do Estado de Goiás, GO**, nº 22963, p. 15, 13 mai. 2019.

GOIÁS. **Portaria 77, de 03 de outubro de 2022**. Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás. Superintendência da Polícia Técnico Científica.

HOLSTON, James. **Cidadania Insurgente**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

HUBER, Cloves. **Registro civil de pessoas naturais**: uma condição para a cidadania a ser constituída e regularizada. Leme: Editora de Direito, 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE IDENTIFICAÇÃO. **Identificação Papiloscópica**. Brasília-DF, 1987.

INSTITUTO VLADIMIR HERZOG. **Memórias da ditadura** (s.d.). Disponível em: www.memoriasdadicadura.org.br/educacao_basica. Acesso em: 23 abr. 2023.

KOHARA, Luiz; VIEIRA, Maria Antonieta. **Ausência de políticas públicas efetivas para população de rua**. 2020. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/ausencia-de-politicas-publicas-efetivas-para-populacao-de-rua/>. Acesso em: 23 mar. 23.

MAKRAKIS, Solange. **O Registro Civil no Brasil**. Dissertação de Mestrado apresentada no Mestrado em Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas, 2000.

MANDELLI, Mariana. **Porque acesso à informação ainda é um problema global**. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2021/09/por-que-acesso-a-informacao-ainda-e-um-problema-global.shtml>. Acesso em: 23 mar. 23.

MARQUES, Cláudia Cristina Lima. O Registro Civil da Atualidade: a importância dos ofícios da cidadania na construção da sociedade atual. In: DIP, Martha El Debs (coord.). **O Registro Civil da**

Atualidade: a importância dos ofícios da cidadania na construção da sociedade atual. Salvador: Juspodium, 2021.

MATOS, Carolina Meneghini Carvalho. **Registro Civil de Pessoas Naturais e Jurídicas**. 2018.

OLIVEIRA, Dijaci Davi de. **O desaparecimento de pessoas no Brasil**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2012.

OLIVEIRA, Dijaci David de; LUÍS, Edna Bravo; BOSSOIS, Lander de Miranda. **Direitos Humanos sob a perspectiva do direito à vida, da antropologia forense e da justiça no caso de violações**. Capítulo 6: Desaparecidos: o desafio forense e acadêmico para pensar um problema social e seus dilemas políticos. São Paulo: Annablume, 2022.

OLIVEIRA, Dijaci David de; DE JESUS, Simone; AGUIAR FILHO, Antônio Maciel. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, v. 138. Crime e Sociedade (dezembro de 2017).

PACHECO, Ana Paula Alves. **Serviço Social no Sepec: Invisíveis em Foco**. 2017.

PEREIRA, José Horácio Cintra Gonçalves. **Lei de Registros Públicos Comentada**. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

SARDINHA, Cristiano de Lima Vaz. **Cartórios e Acesso à Justiça: a contribuição das serventias extrajudiciais para a sociedade contemporânea como alternativa ao Poder Judiciário**. Bahia: JusPodium, 2021.

YASUDA, Thais Guedes. **Individualização da Pessoa Natural**. Monitora de Teoria Geral do Direito. 2017. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Faculdade Mineira de Direito, 2017.

Como o conhecimento técnico pode transformar a segurança pública e valorizar a atuação policial? Esta obra reúne os frutos da primeira turma da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Identificação Humana e Segurança Pública 2023, realizada pela Escola Superior da Polícia Civil de Goiás, um marco na história da formação científica de papiloscopistas e datiloscopistas da instituição.

Com olhar crítico, ético e cidadão, os profissionais-autores que assinam os capítulos deste livro foram além da técnica: investigaram, aplicaram e refletiram sobre os desafios concretos da papiloscopia no cotidiano da segurança pública. São artigos que abordam desde metodologias inovadoras para a revelação de impressões papilares até análises sobre o impacto da identificação humana na garantia de direitos, na resolução de crimes e na promoção da dignidade.

Mais do que um compilado de pesquisas, este livro é uma resposta à necessidade de produzir ciência com base na prática policial. É um convite à leitura atenta, ao pensamento estratégico e à valorização da perícia papiloscópica como ferramenta essencial na defesa da justiça.

Se você é um profissional da área, pesquisador, estudante ou simplesmente alguém interessado nos bastidores da investigação e identificação humana, este livro será uma leitura indispensável. Afinal, ciência e segurança caminham juntas, e este volume é a prova disso.