



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
Departamento de Economia
Programa de Pós-Graduação em Economia – PPGECO-MESTPRO

FELIPE BATISTA DE CARVALHO

FORTALECIMENTO DAS CIÊNCIAS FORENSES NO BRASIL: Um modelo a ser
seguido

Brasília/DF
2023

Universidade de Brasília (UnB)
Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília

FELIPE BATISTA DE CARVALHO

FORTALECIMENTO DAS CIÊNCIAS FORENSES NO BRASIL: Um modelo a ser
seguido

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientadora: Prof. Dr^a. Ana Carolina Pereira Zoghbi.

Co-orientador: Prof. Dr. Daniel Ricardo de Castro Cerqueira.

Brasília/DF
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

BC331Ba BATISTA DE CARVALHO, FELIPE
tistaf FORTALECIMENTO DAS CIÊNCIAS FORENSES NO BRASIL: Um
modelo a ser seguido / FELIPE BATISTA DE CARVALHO;
orientador Ana Carolina Pereira Zoghbi; co-orientador
Daniel Ricardo de Castro Cerqueira. -- Brasília, 2023.
142 p.

Dissertação (Mestrado em Economia) -- Universidade de
Brasília, 2023.

1. Introdução. 2. Metodologia. 3. Fundamentação Teórica. 4.
Análises dos Dados. 5. Considerações Finais. I. Carolina
Pereira Zoghbi, Ana, orient. II. Ricardo de Castro
Cerqueira, Daniel, co-orient. III. Título.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lúcio Remuzat Rennó Junior
Decano de Pós-graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Roberto Ellery de Góes Júnior
Chefe do Departamento de Economia

Professora Doutora Ana Carolina Pereira Zoghbi
Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Economia da UnB

FELIPE BATISTA DE CARVALHO

FORTALECIMENTO DAS CIÊNCIAS FORENSES NO BRASIL: Um modelo a ser
seguido

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade
de Brasília (PPGECO-UnB) como requisito à obtenção do título de Mestre em Economia.

Comissão Examinadora:

Prof. Dr^a. Ana Carolina Pereira Zoghbi
PPGECO/UnB (Orientador)

Prof. Dr. Daniel Ricardo de Castro Cerqueira
IPEA (Coorientador)

Prof. Dr. José Guilherme de Lara Resende
PPGECO/UnB (Membro Interno)

Prof. Dr. Rodrigo Leandro de Moura
Ministério da Economia (Membro Externo)

Prof. Dr. Rafael Terra de Menezes
PPGECO/UnB (suplente)

BRASÍLIA/DF
2023

A Nadinne Veras dos Santos Carvalho, minha esposa, pelo apoio incondicional nos estudos necessários para realizar este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos se estendem a todos que participaram, diretamente ou indiretamente, desta trajetória em busca do conhecimento.

Agradeço, primeiramente, a Deus por iluminar os meus passos, permitir a busca pelo conhecimento científico e ter experiências que proporcionam o meu amadurecimento como ser humano.

Agradeço aos meus pais, Albertina Batista Nascimento e Cristóvão de Carvalho Nunes, que se dedicaram para a minha formação acadêmica e como ser humano, e sempre incentivaram os meus estudos e evolução acadêmica.

Agradeço a minha esposa, Nadinne Veras dos Santos Carvalho, pela compreensão e apoio durante todo o Curso de Mestrado, ajudando e incentivando na superação das dificuldades, e que suportou a minha ausência, necessária para desenvolver os estudos; e aos meus filhos, Gustavo e Maria Isis, que apesar de pouca idade, também, compreenderam a necessidade da minha ausência, durante os estudos desenvolvidos.

Aos Professores da UNB, pelo compartilhamento do conhecimento e incentivo diário, sobretudo, aos Professores Orientador e Co-orientador, Dra. Ana Carolina Pereira Zoghbi e Dr. Daniel Ricardo de Castro Cerqueira, os quais foram imprescindíveis para o desenvolvimento e aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos meus colegas do Curso de Mestrado, representados aqui em nome de Cristhiano Henrique Eufrazio da Costa e Raimundo Humberto Sena de Oliveira, pelo conhecimento compartilhado e ajuda mútua em busca do aprendizado.

A Perícia Oficial do Estado do Maranhão pelo apoio e incentivo na qualificação deste servidor, durante o Curso de Mestrado, aqui representados pelos Peritos Criminais, Miguel Alves da Silva Neto e Francisco Cristiano Viana Garcia; estendo esses agradecimentos aos Peritos Criminais Victor Hugo, Wanderson Barros, Pablo de Alcântara e Tiago Tenório, que incentivaram a realizar o Mestrado em Economia.

Para a sociedade, o infortúnio não está somente na
possibilidade de o criminoso continuar impune,
mas também no perigo de um inocente ser
erradamente acusado.

O'Hara e Osterberg (1952)

RESUMO

Este trabalho apresenta pesquisa de natureza descritiva, tendo como parâmetros basilares os ensinamentos de Becker (1968) sobre a Economia do Crime, com foco na Teoria da Escolha Racional, que aborda o indivíduo como um agente que decide sua participação em atividades criminosas a partir da avaliação racional entre ganhos e perdas esperadas advindos das atividades ilícitas e em contraposição com o ganho alternativo no mercado legal. Abordaremos os aspectos inerentes a prova pericial, como uma das variáveis ligadas ao custo-benefício no cometimento de crimes, e, conseqüentemente, as principais características necessárias aos Órgãos da Criminalística do Brasil, em comparação com as características organizacionais de Comunidades Forenses Internacionais selecionadas, para garantir a produção da prova pericial adequada e aumentar a efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro. O referencial teórico foi desenvolvido estudos bibliográficos sobre as Comunidades Forenses Internacionais, buscando representatividade dos diversos arranjos administrativos no mundo, tendo como parâmetros os diferentes modelos de investigação, propostos por Lopes Jr. (2009). E diante dos principais aspectos expostos sobre as Comunidades Forenses Internacionais, desenvolveu-se estudos bibliográficos sobre a Comunidade Forense do Brasil, de forma específica em comparação das características dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal). As análises descritivas serão feitas, principalmente, sobre os dados da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, realizado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), ano base 2020, com o objetivo de demonstrar as características organizacionais destes Órgãos, sobretudo quanto ao processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais, relacionando-o com a autonomia e suas dimensões (funcional, técnico-científica, administrativa e orçamentário-financeira); e, também, quanto a efetividade da Criminalística do Brasil. Em que pesem os resultados obtidos, as conclusões revelam as características organizacionais dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado do Brasil, e demonstram a complexidade do tema, teórica e prática, aguardando continuidade em pesquisas futuras.

Palavras-chave: Órgãos da Criminalística do Brasil, características organizacionais, Comunidades Forenses Internacionais, Sistema de Justiça Criminal, autonomia.

ABSTRACT

This work presents research of a descriptive nature, having as basic parameters the teachings of Becker (1968) on the Economy of Crime, focusing on the Theory of Rational Choice, which approaches the individual as an agent who decides his participation in criminal activities based on the rational evaluation between expected gains and losses arising from illicit activities and in opposition to the alternative gain in the legal market. We will address the aspects inherent to expert evidence, as one of the variables linked to the cost-effectiveness of committing crimes, and, consequently, the main characteristics necessary for the Criminalistics Bodies in Brazil, in comparison with the organizational characteristics of selected International Forensic Communities, in order to ensure the production of adequate expert evidence and increase the effectiveness of the Brazilian Criminal Justice System. The theoretical reference was developed bibliographical studies on the International Forensic Communities, seeking representation of the different administrative arrangements in the world, having as parameters the different models of investigation, proposed by Lopes Jr. (2009). And in view of the main aspects exposed about the International Forensic Communities, bibliographical studies were developed on the Forensic Community of Brazil, specifically comparing the characteristics of the Expert Bodies of each Federated Entity (of the 26 States and the Federal District). The descriptive analyzes will be carried out, mainly, on the data from the survey National Profile of the Official Forensic Bodies of Brazil, carried out by the Ministry of Justice and Public Security (MJSP), base year 2020, with the objective of demonstrating the organizational characteristics of these Bodies, especially regarding the heterogeneous process of disengagement from the Expert Bodies, relating it to autonomy and its dimensions (functional, technical-scientific, administrative and budgetary-financial); and, also, regarding the effectiveness of Criminalistics in Brazil. In spite of the results obtained, the conclusions reveal the organizational characteristics of the Expert Bodies of each Federated Entity of Brazil, and demonstrate the complexity of the theme, theoretical and practical, awaiting continuity in future research.

Keywords: Criminalistics Bodies in Brazil, organizational characteristics, International Forensic Communities, Criminal Justice System, autonomy.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia.....	97
Tabela 2 – Autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Oficiais de Perícia.....	102
Tabela 3 – Recursos dos Órgãos Periciais por População.....	106
Tabela 4 – Autonomia orçamentário-financeira: medidas de tendência central.....	107
Tabela 5 – Qualificação e pesquisa nas ciências forenses.....	108
Tabela 6 – Proporção de qualificação dos profissionais.....	110
Tabela 7 – Curso de Formação dos Peritos Oficiais.....	111
Tabela 8 – Proporção: Cursos de Formação.....	112
Tabela 9 – Órgãos Oficiais de Perícia: sistemas de informação e processamento de dados.....	113
Tabela 10 – Proporção: sistemas de informação.....	115
Tabela 11 – Laudos entregues x Demanda.....	116
Tabela 12 – Proporção: laudos entregues x demanda.....	117
Tabela 13 – Laudos entregues x quantidade de profissionais.....	118
Tabela 14 – Proporção: laudos entregues x profissionais.....	119

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a sua subordinação.....	99
Gráfico 2: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a sua subordinação.....	99
Gráfico 3: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto aos dispositivos legais.....	100
Gráfico 4: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto aos dispositivos legais: proporção.....	101
Gráfico 5: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a autonomia administrativa e orçamentário-financeira.....	104
Gráfico 6: Previsão de recursos nas Leis Orçamentárias Anuais para os Órgãos Oficiais de Natureza Criminal.....	105

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1. Contextualização	15
1.2. Problema de Pesquisa.....	17
1.3. Objetivos	17
1.4. Justificativa e Relevância do Estudo.....	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1. Abordagem Econômica do Crime	20
2.2. Evolução Histórica da Criminalística.....	24
2.3. Diferentes Modelos Organizacionais dos Órgãos de Criminalística no Mundo. 27	
2.3.1. Comunidades Forenses ligados ao Modelo do Juizado de Instrução	30
2.3.2. Comunidades Forenses ligados ao Modelo de Promotor Investigador.....	43
2.3.3. Comunidades Forenses ligados ao Modelo da Polícia Judiciária	60
2.4. Criminalística no Brasil	70
2.4.1. Surgimento da Criminalística no Brasil	71
2.4.2. Sistema de Justiça Criminal Brasileiro	74
2.4.3. Características dos Órgãos Periciais no Brasil	77
2.4.4. Autonomia dos Órgãos Periciais do Brasil e suas interrelações.....	81
2.4.5. Integração das Ciências Forenses no Brasil.....	85
3. METODOLOGIA.....	90
3.1. Tipo de Pesquisa.....	90
3.2. Universo e Amostra	92
3.3. Coleta de Dados	92
3.4. Tratamento de Dados	93
2.5 Limitações do Método	94
4. ANÁLISES DOS DADOS	94
4.1. Desvinculação dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados em relação aos Órgãos de Investigação.....	96
4.2. Questões e aspectos da Autonomia dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados	102
4.3. Questões e aspectos da Integração das Ciências Forenses do Brasil.....	112
4.4. Efetividade dos Órgãos Periciais.....	115
4.5. Resultados sobre a pesquisa de campo.....	119
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121

5.1. Visão geral e comparativa entre as pesquisas bibliográficas das Comunidades Forenses Internacionais e a Nacional.....	122
5.2. Resultados sobre as análises dos dados sobre os Órgãos Periciais do Brasil....	125
5.3. Fortalecimento das Ciências Forenses do Brasil.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

A criminalidade aparece em diversos estudos e pesquisas como sendo um dos entraves ao desenvolvimento econômico de diversas regiões brasileiras e de muitos países do mundo. Desta forma, faz-se necessário um aprofundamento nos estudos dos determinantes da criminalidade, assim como proposto neste trabalho.

Amorim (2012) ressalta que uma das principais atribuições do Estado moderno tem sido garantir a manutenção da ordem pública, como um bem coletivo. E o Estado com o intuito de atingir esse fim, ao longo de sua formação, estruturou organizações públicas especializadas no controle da violência, da criminalidade e da impunidade.

Neste cenário, caracterizados por altos níveis de criminalidade e por elevados gastos com a segurança de pessoas, empresas e instituições, a Ciência Econômica está diante de um duplo desafio: oferecer instrumentos de análise para a compreensão dessa realidade e proporcionar bases para a formulação de políticas públicas eficazes e adequadas. (CLEMENTE, WELTERS, 2007)

As análises econômicas sobre o crime têm como fundamento o artigo de Gary S. Becker, intitulado Crime e Castigo: uma abordagem econômica, publicado em 1968. Este trabalho representa balizamento teórico mais importante para a vasta maioria dos trabalhos de natureza econômica que tratam do crime, da violência e da segurança, os quais compreendem a denominada Economia do Crime.

Para Becker:

“indivíduos racionais se tornam criminosos quando os retornos do crime, financeiros ou de outro tipo, superam os retornos do trabalho em atividades legais, levando em consideração a probabilidade de detenção e condenação, assim como a severidade da punição” (BECKER and FAJNZYLBER, 2000)

Diante dos pressupostos apresentados por Becker (1968), iremos apresentar neste trabalho as abordagens teóricas sobre a economia do crime, com foco na Teoria da Escolha Racional, que aborda o indivíduo como um agente que decide sua participação em atividades criminosas a partir da avaliação racional entre ganhos e perdas esperadas

advindos das atividades ilícitas e em contraposição com o ganho alternativo no mercado legal. (MARIANO, 2010)

Brenner (2009), em relação a Economia do Crime, afirma que a criminalidade tende a diminuir na medida em que existir a união de esforços da sociedade conjuntamente com o Estado, representado pelos Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo. Desta forma, o Estado ao promover a Justiça aumenta o custo-benefício no cometimento de crimes, desestimulando práticas delituosas por parte dos indivíduos.

O Estado utiliza o Sistema de Justiça Criminal para promover a Justiça, que consistem num complexo fluxo processual e organizacional, formado por vários atores com atividades legalmente definidas. Dentre esses atores, destacam-se, para fins deste estudo, os órgãos responsáveis pela Criminalística, aos quais competem analisar os vestígios criminais com o objetivo de produzir a prova pericial. (SAPORI, 2009)

Amorim (2012) destaca que a prova pericial poderá ser utilizada como suporte decisório por vários atores que atuam na persecução penal (delegados, promotores ou procuradores, juízes, advogados e assistentes técnicos das partes), contribuindo, assim, para que a Justiça identifique, de forma mais precisa, o fato criminoso e sua respectiva autoria. Lima (2012) reforça sobre a necessidade de um órgão para dar respostas a sociedade acerca das condutas delituosas, demonstrando para a Justiça seus autores, com o intuito do Sistema de Justiça Brasileiro possa resolver o problema da impunidade.

A efetividade do Sistema de Justiça Criminal está ligada à qualidade do conjunto probatório da conduta investigada, sendo que a prova pericial, devido seu caráter técnico-científico, tem adquirido destaque no rol de provas cabíveis, à medida que se torna essencial para elucidação de crimes, bem como em garantia os direitos individuais dos investigados. Ressalto a necessidade da adequação da prova pericial, apresentando elevado nível de qualidade técnico-científica, e garantindo sua validade jurídica, uma vez que em regra é produzida na fase pré-processual e percorre as demais fases do Sistema de Justiça Criminal. (VELHO; GEISER; ESPÍNDULA, 2011)

Devido a importância da prova material para o Sistema de Justiça Criminal, deve ser garantido às Entidades responsáveis pela Criminalística condições para o desenvolvimento de suas atividades, visando a produção de prova material adequada. Destacamos que a forma como tais entidades estão estruturados, incluindo as garantias

funcionais, é fator primordial para a produção da prova pericial adequada, e consequentemente influencia a efetividade do Sistema de Justiça Criminal. (AMORIM, 2012)

Este trabalho pretende realizar pesquisa bibliográfica sobre as características organizacionais dos Órgãos responsáveis pelas Ciências Forenses no mundo, Comunidades Forenses Internacionais selecionadas, que fornecerá uma noção dos padrões de variação, representando diversas áreas geográficas do mundo. E a análise dessas variáveis servirá para identificar o processo evolutivo, principais problemas enfrentados, boas práticas para o fortalecimento das Ciências Forenses, perspectivas para o futuro dos Órgãos e profissionais envolvidos e estabelecimento de variáveis que expliquem a efetividade das provas periciais, servindo de parâmetros para a análise organizacional dos Órgãos Periciais do Brasil, podendo servir de parâmetros para o estabelecimento de políticas públicas no fortalecimento das Ciências Forenses no Brasil, e, consequentemente, da efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

1.2. Problema de Pesquisa

Considerando a necessidade de aprimoramento das provas materiais produzidas no âmbito do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro, tendo como parâmetros a comparação das características organizacionais das entidades responsáveis pela Criminalística no mundo e as entidades de cada Ente Federado do Brasil: Quais as características organizacionais desejáveis para as entidades responsáveis pela Criminalística no Brasil?

1.3. Objetivos

Tendo em vista o problema de pesquisa estabelecido, o objetivo geral do estudo consiste em identificar as características organizacionais desejáveis, segundo a análise comparada com as Comunidades Forenses Internacionais, visando prover maior efetividade ao Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

Para o alcance desse objetivo geral serão considerados os seguintes objetivos específicos:

- I. investigar os diferentes modelos de Sistema de Justiça Criminal no mundo, separados por cada modelo de investigação vigente e as implicações sobre

as estruturas organizacionais dos Órgãos de Criminalística e garantias aos profissionais das ciências forenses presentes nos diferentes modelos de investigação;

- II. investigar os modelos organizacionais dos Órgãos de Criminalística em países selecionados, com representatividade em cada modelo de Sistema de Justiça Criminal, conforme os modelos de investigação vigentes no mundo;
- III. investigar o modelo do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro, e suas implicações quanto aos modelos organizacionais atuais dos Órgãos de Criminalística em cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal);
- IV. investigar as características das estruturas organizacionais dos Órgãos de Criminalística em cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), e suas implicações sobre a produção de prova pericial adequada, e, conseqüentemente, sobre a efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro;
- V. analisar os dados constantes da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal) do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), para evidenciar suas características orgânicas;
- VI. analisar as características (item v) em confronto com as principais características dos Órgãos de Criminalística em países selecionados (item ii);
- VII. oferecer subsídios para a implementação de políticas públicas para o fortalecimento dos Órgãos de Criminalística em cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), visando a produção de prova pericial adequada e aumentar a efetividade do Sistema de Justiça Criminal do Brasil;

1.4. Justificativa e Relevância do Estudo

Justifica-se a presente dissertação por buscar melhorias que poderão contribuir para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro, ao proporcionar orientações para o

desempenho evolutivo da Comunidade Forense do Brasil, por meio de subsídios para a modernização da estrutura organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia de cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal); abordando questões inerentes às características vigentes destes Órgãos no Brasil, e suas possíveis implicações na qualidade da prova pericial produzida; indicando, se possível, medidas, políticas públicas, para o seu fortalecimento e garantias necessárias para os Profissionais da Criminalística do Brasil, visando a produção de prova pericial de forma adequada, contribuindo assim, de forma real, não só para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal deste país, como para a população, que são os verdadeiros usuários do Sistema Público de Segurança, ao produzir uma prova pericial com rigor técnico-científico e de forma imparcial, contribuindo, inclusive, quando for o caso para a absolvição.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Demonstraremos neste capítulo conceitos e fundamentos sobre a Economia do Crime, tendo como fundamento o artigo de Gary S. Becker, intitulado Crime e Castigo: uma abordagem econômica, publicado em 1968, sendo que este artigo representa balizamento teórico mais importante para a vasta maioria dos trabalhos de natureza econômica que tratam do crime, da violência e da segurança, os quais compreendem a denominada Economia do Crime. E destacaremos as atividades ligadas à Comunidade Forense como importante fator a ser discutido neste modelo econométrico de análise do crime.

Em seguida, discorreremos sobre o surgimento da Criminalística no mundo, destacando sobre pontos históricos que apresentam indícios do surgimento das diversas disciplinas forenses que compõem as atuais Comunidades Forenses, compreenderá a evolução histórica da Criminalística, conforme apontamentos de estudiosos das disciplinas forenses, demonstrando a imprescindibilidade da prova pericial para a elucidação de fatos criminosos, sobretudo para a correta indicação de sua autoria, utilizando métodos científicos.

Em seguida, conforme a segmentação proposta por Lopes Jr. (2009), trataremos dos diferentes modelos de investigação policial no mundo, e, conforme os modelos apresentados, iremos nos aprofundar nas características de algumas Comunidades Forenses Internacionais. E por fim, analisaremos os principais aspectos levantados por

autores na caracterização de tais Comunidades Forenses, e confrontaremos suas particularidades na implicação das provas periciais.

2.1. Abordagem Econômica do Crime

A criminalidade aparece em diversos estudos e pesquisas como sendo um dos entraves ao desenvolvimento econômico de diversas regiões brasileiras e de muitos países do mundo.

Neste cenário, caracterizados por altos níveis de criminalidade e por elevados gastos com a segurança de pessoas, empresas e instituições, a Ciência Econômica está diante de um duplo desafio: oferecer instrumentos de análise para a compreensão dessa realidade e proporcionar bases para a formulação de políticas públicas eficazes e adequadas. (CLEMENTE, WELTERS, 2007)

As análises econômicas sobre o crime têm como fundamento o artigo de Gary S. Becker, intitulado Crime e Castigo: uma abordagem econômica, publicado em 1968. Este trabalho representa balizamento teórico mais importante para a vasta maioria dos trabalhos de natureza econômica que tratam do crime, da violência e da segurança, os quais compreendem a denominada Economia do Crime.

Cerqueira e Lobão (2003), em relação à abordagem econômica da criminalidade, discorrem que existem diversas abordagens teóricas sobre o tema, relacionadas aos diversos campos do conhecimento. Os autores apontam as seguintes teorias: a Teoria da Desorganização Social; a Teoria do Estilo de Vida; Teoria das Patologias Individuais; a Teoria do Aprendizado Social ou Associação Diferencial; a Teoria do Controle Social; Teoria do Autocontrole; a Teoria da Anomia; a Abordagem Teórica Interacional; a Teoria Ecológica; e a Teoria da Escolha Racional.

Segundo Mariano (2010), a Teoria da Escolha Racional aborda o indivíduo como um agente que decide sua participação em atividades criminosas a partir da avaliação racional entre ganhos e perdas esperadas advindos das atividades ilícitas e em contraposição com o ganho alternativo no mercado legal. Conforme a abordagem econômica dessa teoria, as variáveis que compõem esta análise compreendem: os salários, a renda familiar per capita, a desigualdade de renda, o acesso a programas de bem-estar social, a eficiência da

polícia, o adensamento populacional, a magnitude das punições, a inércia criminal, o aprendizado social e a educação.

A Teoria de Escolha Racional é baseada no artigo de Becker (1968), porém diversos autores trabalharam na busca pelo aprimoramento do modelo. Os economistas têm feito larga utilização desta teoria para analisar a criminalidade e a violência e, por isso, torna-se oportuno refletir sobre seus pressupostos, fundamentos e objetivos. Este trabalho tem por objetivo proporcionar um conjunto relevante de questionamentos sobre o modelo original de análise econômica da criminalidade, proposto por Gary S. Becker, tendo como foco a qualidade prova pericial e suas consequências para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal do Brasil.

Conforme Pereira e Fernandez (2000), a abordagem da Economia do Crime se baseia em 3 (três) diferentes correntes de pensamento econômico: a corrente marxista, a corrente estruturalista, e a corrente neoclássica. Mariano (2010) afirma que a corrente neoclássica aborda o problema da criminalidade, analisando a atividade ilegal como sendo uma atividade econômica como qualquer outra, em que o empresário, neste caso, representado pelo criminoso, busca maximizar seu lucro, assumindo riscos e analisando o custo-benefício da atividade ilegal e assim assume decisões a partir de sua análise.

Desta maneira, quando a atividade ilegal for mais lucrativa do que qualquer outra atividade econômica tradicional, o agente econômico praticará o crime. Este modelo fundamenta-se na tradição marginalista, partindo do pressuposto de que cada agente busca maximizar sua utilidade, agindo de forma individual e racional, desconsiderando-se quaisquer fatores éticos ou morais, em suas decisões pela prática ilegal. Desta forma, as pessoas são potencialmente criminosas, ou seja, o homem sendo um animal social, como mencionado por Aristóteles (1985) no Tratado de Política, manifestará seu instinto animal de forma perversa a partir do momento em que se sinta incentivado a tal atitude.

Mariano (2010) acrescenta que a abordagem econômica do crime utiliza dois vetores de variáveis que, de acordo com Becker (1968), regem o comportamento do indivíduo na análise custo-benefício da atividade criminosa. Temos os fatores que inibem o crime e induzem o indivíduo a escolher o mercado de trabalho legal, como a renda e o salário. E temos, também, os fatores negativos que influenciam na decisão dos indivíduos, por exemplo a eficiência do aparato policial e da justiça e a punição imposta no caso de prisão.

Brenner (2009), em relação aos fatores que inibem o crime, afirma que a criminalidade tende a diminuir na medida em que existir a união de esforços da sociedade conjuntamente com o Estado, representado pelos Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo. Neste mesmo sentido, conforme Tourilho Filho (2007), ao tomar conhecimento sobre a prática de uma possível conduta delituosa, o Estado deve promover a Justiça, buscando preliminarmente identificar, de forma precisa e com respeito aos direitos humanos, o fato criminoso, sua dinâmica e, sobretudo, a respectiva autoria para, em seguida, processar, julgar, punir (ou absolver), com base no contraditório e na ampla defesa, a pessoa acusada no processo penal.

Desta forma, o Estado ao promover a Justiça aumenta o custo-benefício no cometimento de crimes, desestimulando práticas delituosas por parte dos indivíduos. Neste mesmo sentido, Bentham (1843) afirma sobre a Teoria do Comportamento Criminal, quanto a atividade ilegal:

“O lucro auferido no crime é uma força que leva o homem a cometer o delito e a punição é uma força que inibe e restringe o homem de cometer o delito. Se a primeira força é maior do que a segunda força o crime será cometido, caso contrário, o crime não será cometido” (BENTHAM, 1843, p. 399).

Conforme exposto, Becker (1968) analisou os fatores que levam um indivíduo a cometer o crime em seu artigo (Crime e Castigo: uma abordagem econômica), segundo o qual a ótica da maximização da utilidade esperada é de fundamental importância para entender as escolhas dos indivíduos entre cometer ou não um crime.

E o Estado utiliza o Sistema de Justiça Criminal para promover a Justiça, que consistem num complexo fluxo processual e organizacional, formado por vários atores com atividades legalmente definidas. Dentre esses atores, destacam-se, para fins deste estudo, os órgãos responsáveis pela Criminalística, aos quais competem analisar os vestígios criminais com o objetivo de produzir a prova pericial. (SAPORI, 2009)

Amorim (2012) destaca que a prova pericial poderá ser utilizada como suporte decisório por vários atores que atuam na persecução penal (delegados, promotores ou procuradores, juízes, advogados e assistentes técnicos das partes), contribuindo, assim, para que a Justiça identifique, de forma mais precisa, o fato criminoso e sua respectiva autoria.

Lima (2012) reforça sobre a necessidade de um órgão para dar respostas a sociedade acerca das condutas delituosas, demonstrando para a Justiça seus autores, com o intuito do Sistema de Justiça brasileiro possa resolver o problema da impunidade. Conforme esse autor e AMORIM (2012), os Órgãos Oficiais de Perícias são necessários para desempenhar tal função, e conseqüentemente permitir que todos os integrantes do Sistema de Justiça Criminal possam cumprir com suas funções com certeza e segurança.

A efetividade do Sistema de Justiça Criminal está ligada à qualidade do conjunto probatório da conduta investigada, sendo que a prova pericial, devido seu caráter técnico-científico, tem adquirido destaque no rol de provas cabíveis, à medida que se torna essencial para elucidação de crimes, bem como em garantia os direitos individuais dos investigados. Ressalto a necessidade da adequação da prova pericial, apresentando elevado nível de qualidade técnico-científica, e garantindo sua validade jurídica, uma vez que em regra é produzida na fase pré-processual e percorre as demais fases do Sistema de Justiça Criminal. (VELHO; GEISER; ESPÍNDULA, 2011)

Manzano (2011) discorre sobre uma diferenciação na prova pericial para as demais:

A característica fundamental da perícia como prova científica, e que a distingue dos demais meios de prova, é que ela se vale de um princípio científico aplicado por meio de técnica adequada, cujo conhecimento escapa, via de regra, ao domínio dos aplicadores do Direito, mas que é essencial ao acerto do fato e ao deslinde da causa. (MANZANO, 2011, p. 9)

Conforme estudos internacionais, as atividades de Criminalística são essenciais para o desenvolvimento do Sistema de Justiça Criminal nas sociedades democráticas, uma vez que são responsáveis pela produção de importante prova no âmbito do conjunto probatório dos sistemas investigativos de condutas delituosas no mundo. (UBELAKER, 2015; NRC, 2009)

Devido a importância da prova material para o Sistema de Justiça Criminal, deve ser garantido às Entidades responsáveis pela Criminalística condições para o desenvolvimento de suas atividades, visando a produção de prova material adequada. Destacamos que a forma como tais entidades estão estruturados, incluindo as garantias funcionais, é fator primordial para a produção da prova pericial adequada, e conseqüentemente influencia a efetividade do Sistema de Justiça Criminal. (AMORIM, 2012)

Conforme Muniz (2000), há uma diversidade nos arranjos administrativos das entidades responsáveis pelos exames periciais de natureza criminal no mundo, variando desde agências públicas e/ou privadas, agências policiais, institutos de pesquisa, consórcio entre várias polícias, empresas, universidades etc. No entanto, Lopes Jr. (2009) afirma que é possível definir 03 (três) modelos de investigação policial no mundo; desta forma é viável a segmentação em grupos dos órgãos responsáveis pela Criminalística.

Diante do exposto, iremos nos próximos subitens discorrer sobre o surgimento da Criminalística no mundo e, em seguida, realizar análise da variação global das características dos Órgãos responsáveis pelas Ciências Forenses que fornecerá uma noção dos padrões de variação, representando diversas áreas geográficas do mundo.

Ressalto que essa análise servirá para identificar o processo evolutivo, principais problemas enfrentados, boas práticas para o fortalecimento das Ciências Forenses e perspectivas para o futuro dos Órgãos e profissionais envolvidos; e estabelecimento de aspectos que expliquem a efetividade das provas periciais, em decorrência da análise das características organizacionais das Comunidades Forenses, podendo servir de parâmetros para o estabelecimento de políticas públicas no fortalecimento das Ciências Forenses no Brasil, e, conseqüentemente, para o aumento da efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

2.2. Evolução Histórica da Criminalística

De acordo com Lisita (2019), apesar de a Criminalista ser uma ciência da modernidade, é perceptível que a interpretação de vestígios materiais na resolução de crimes ocorre há milênios. Percebe-se nestes casos uma tentativa, apesar de, incipiente do uso de um método elaborado em busca da verdade, ou seja, isto é a Ciência.

Outro exemplo de aplicação da criminalística foi destacado por Bazaglia e Bortolini (2004) que no século VI a.C., Daniel com grande perícia foi capaz de provar ao rei da Babilônia, Ciro, o Persa, que as oferendas prestadas ao ídolo Bel eram, na verdade, consumidas pelos sacerdotes e seus familiares. Neste caso, Daniel fez que espalhassem cinzas por todo o piso do templo, onde eram colocadas diariamente oferendas; e no dia posterior, verificaram que, apesar da porta continuar lacrada, pegadas compatíveis com a dos sacerdotes eram observadas no chão e que as oferendas haviam sido consumidas.

Os autores Dorea, Stumvoll e Quintela (2010) afirmam que a perícia criminal vem sendo usada ao longo da história.

“Já na velha Roma, o Imperador César aplicara o método de “exame do local”, ou seja, tendo chegado aos seus ouvidos que um de seus servidores, Plantius Silvanus, tendo jogado sua mulher, Aprônia, de uma janela, compareceu ao local e foi examinar o seu quarto de dormir “e nele encontrou sinais certos de violência”. (DOREA; STUMVOLL; QUINTELA, 2010, p. 05)

Conforme os autores citados trata-se da fase pré-científica da Criminalística, em que pode ser observada em informes da antiga Roma descritos por Tácito que Plantius Silvanus, sob suspeita de ter jogado sua mulher, Aprônia, de uma janela foi levado à presença de César. E este, por sua vez, foi examinar o quarto do suposto local do evento e encontrou sinais certos de violência, afastando a possibilidade de suicídio levantada por Plantius Silvanus. Observa-se que desde a antiguidade foram desenvolvidas técnicas e exames com o intuito de solucionar crimes.

Garrido (2019) destaca o início da sistematização nas ciências no século XVI, permitindo a construção de um conhecimento estruturado. Apesar disso, o trabalho desenvolvido nesta época é bastante influenciado pela religião. Ambroise Paré é considerado um dos fundadores da medicina legal no ocidente, tendo desenvolvido estudos de feridas produzidas por armas de fogo, assim escreveu no prefácio de seu *magnum opus*:

“... Neither could Mans Capacity ever have attained to the knowledge of thofe things without the guidance of the Divine power. For God the great Creator and fashioneer of the World, when first he inspired Adam by the breath of his mouth into a living and breathing man, he taught him the nature, the proper operations, faculties and vertues of all things contained in the circuit of this Univerfe...” (PARÉ, 1649, prefácio)

Smith (1951) afirma que Ambroise Paré, em 1560, analisou diferentes tipos de feridas e delimitou suas particularidades, tendo estabelecido a distinção de uma ferida produzida por um projétil de arma de fogo de uma por flecha, anotando que estas nunca produziam lesões contusas, enquanto aquelas sim. Além disso, constatou que flechas, em regra, estavam envenenadas.

Em 1651, em Roma, temos a publicação dos estudos de Paolo Zachias, “Questões Médicas”, sendo considerado o “pai da Medicina Legal” e tornando-se referência para o trabalho médico-legal na Europa. (CODEÇO, 1991; DOREA; STUMVOLL;

QUINTELA, 2006). Conforme esses autores, as disciplinas que atualmente compõem a Ciência Forense tiveram sua origem, na maioria das vezes, independente e, em alguns casos, até incidental como podemos observar em relação à Papiloscopia e à Balística forense.

Lisita (2019) afirma que os eventos históricos ocorridos na Idade Contemporânea, abre espaço para o que viria a ser a Criminalística. O Iluminismo permitiu que a razão se consolidasse como principal fonte de legitimidade e autoridade. Nesta época os fatores sociais permitiram a consolidação do método científico.

O surgimento da Criminalística ocorre com o trabalho desenvolvido por Hans Gross para sistematizar o uso da ciência para a solução de crimes com a publicação do livro *Handbuch für Untersuchungsrichter*, “O Manual para o Juiz de Instrução”, conforme Grassberger (1956).

A obra de Hans Gross aborda vários assuntos, desde qual postura um investigador deve adotar em um local de crime e na oitiva de testemunhas. Além disso, ressalta a importância do isolamento e preservação do local, informando que as pessoas devem ser informadas pela polícia para não modificarem a cena do crime, menciona que na época da publicação de seu livro, os ingleses já sabiam que não deveriam tocar o corpo ao encontrar uma pessoa enforcada, por exemplo. A literatura não estabelece de forma específica a data da primeira edição deste trabalho: 1870, 1883 ou após 1890 (RABELLO, 1996; GIALAMAS, 2000; CARVALHO, 2006).

Em continuação, Edmond Locard, advogado e médico, passou a estudar os indícios deixados pelos criminosos nos locais de crime. E em 1910, Edmond Locard criava o Laboratório de Polícia Técnica de Lion (CARVALHO, 2006).

No que diz respeito às instituições criminalísticas, em 1908, foi criado o “Instituto de Polícia Científica” na Universidade de Lausanne na França. Esta instituição teve origem na anexação do laboratório do Dr. Archibald Rudolf Reiss, um dos mais eminentes Peritos Criminais da história, pela Universidade, tendo publicado várias obras criminológicas, entre elas destaca-se O Manual de Polícia Científica, contribuindo à ascensão da Criminalística (ABC, 2006).

Os autores Dorea, Stumvoll e Quintela (2010), afirmam que a Criminalística possui por diversos estudos e evoluções para chegar ao que se tornou atualmente, sendo destacado neste trabalho alguns dos fatos de relevância, ao longo dos séculos.

Lopes Jr. (2013), destaca a na figura do perito criminal no sistema inquisitório para o sistema acusatório:

No sistema inquisitório, o perito era o instrumento pensante do juiz, subministrava-lhe conhecimentos. Opera-se, assim, uma metamorfose do resíduo inquisitorial ao acusatório: o perito muda de identidade e se transforma em órgão útil para as partes antes que ao juiz. Ele serve para aportar premissas necessárias para o debate acusatório.

Conclui-se que a Criminalística esteve, ao longo dos séculos, evoluindo proporcionalmente a evolução da sociedade e, sobretudo, das ciências, por meio da consolidação do conhecimento científico e metodológico.

As atividades de Criminalística compõem o conjunto de órgãos dos Sistemas de Justiça Criminal no mundo, sendo sua formação e desenvolvimento influenciado por diversos fatores históricos e sociais. Conforme Saporì (2009), o Sistema de Justiça Criminal corresponde ao arranjo institucional responsável pela manutenção da ordem pública. Destaca-se a diversidade de arranjos administrativos existentes no mundo, uma vez que cada país desenvolveu seu modelo específico, sendo influenciado esse processo de formação por aspectos históricos, jurídicos e sociais.

Diante do exposto, passamos a estudar os diferentes tipos de Sistema de Justiça Criminal no mundo, e conseqüentemente suas influências para a caracterização de cada tipo de estrutura organizacional dos Órgãos responsáveis pelas atividades de Criminalística.

2.3. Diferentes Modelos Organizacionais dos Órgãos de Criminalística no Mundo

Os Órgãos responsáveis pela Criminalística compõem os Sistemas de Justiça Criminal no mundo, sendo que se adequam à estrutura administrativa e jurídica de cada país, com características próprias em relação ao controle repressivo e preventivo sobre a violência e a criminalidade.

O Bertalanffy (1968) define de forma sintética sistema, “como um complexo de elementos em interação”, desta forma o arranjo institucional responsável pela manutenção da ordem pública, a que se refere Sapori (2009), corresponde ao Sistema de Justiça Criminal. Entretanto, vale esclarecer que não existe um conceito que abranja todos os modelos existentes no mundo, uma vez que, cada país desenvolveu seu próprio sistema ao longo de seu processo de formação histórico, jurídico e social. Portanto, existem definições que se adéquam à estrutura jurídica e administrativa de cada Estado, apresentando características próprias em relação ao controle preventivo e repressivo sobre a violência e a criminalidade.

Dentre os aspectos históricos, jurídicos e sociais que podem explicar os diversos arranjos administrativos dos Sistemas de Justiça Criminal no mundo, Sapori (2009) destaca:

- o caráter municipalizado/estadualizado/federalizado do sistema, fator que determina o nível de fragmentação aí existente;
- os tipos de tarefas desempenhadas por cada uma das organizações do sistema, que revelam as características da divisão do trabalho;
- os tipos de vinculação com o sistema político, que determinam o nível de autonomia das organizações;
 - a estrutura burocrática das organizações, a qual define seus padrões de profissionalização;
- os níveis de *accountability* do sistema, que revelam as características da relação com o ambiente externo. (Sapori, 2009, p. 56)

Apresento alguns conceitos de Sistema de Justiça Criminal:

[...] conjunto de órgãos públicos encarregados de investigar, processar e julgar os crimes cometidos. (MATSUDA *et al* 2009, p. 63-64).

[...] conexão entre diversas organizações que possuem como atribuição registrar, investigar e processar um determinado fato social caracterizado como crime pelo Código Penal Brasileiro – CPB. Essas organizações são: as polícias (Militar e Civil), Ministério Público, Defensoria Pública, Judiciário e Sistema Prisional. (RIBEIRO, 2009, p. 5).

Apesar dessa diversidade de arranjos administrativos, Lopes Jr. (2009) afirma que existem basicamente três modelos de investigação policial no mundo, sendo:

- 1- Modelo do Juizado de Instrução (ou de investigação judicial): quando é o Judiciário que conduz a investigação preliminar, geralmente na figura do Juiz de Instrução (modelo presente da França, Espanha, Bélgica, Uruguai, Bolívia, Chile e Argentina – em nível federal e em algumas províncias);

- 2- Modelo de Promotor Investigador (ou de investigação ministerial): quando é o Ministério Público que conduz e presidia a investigação (modelo presente na Alemanha, Austrália, Itália, Portugal, México, Colômbia, Equador, Peru, Paraguai e das províncias argentinas de Córdoba e Tucumã);
- 3- Modelo da Polícia Judiciária (ou de investigação policial): a própria polícia que dirige e comanda, de forma independente, a investigação preliminar (modelo presente na Inglaterra, EUA e Brasil).

Com a segmentação dos modelos de investigação apresentada, conforme os ensinamentos de Lopes Jr. (2009), procederemos com a análise dos arranjos estruturais dos Órgãos responsáveis pela Criminalística no mundo, tentando alcançar representatividade dos diversos modelos vigentes, relacionados com cada tipo de modelos de investigação policial no mundo.

A investigação bibliográfica abrange 28 (vinte e oito) países, sendo: Argentina, Austrália, Canadá, Chile, Colômbia, Dinamarca, Egito, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Hong Kong, Hungria, Índia, Itália, Japão, Korea, Líbia, México, Holanda, Singapura, Sul da África, Espanha, Suíça, Turquia, Emirados Árabes Unidos, Estados Unidos da América e Uruguai.

A pesquisa bibliográfica recairá sobre fatos relacionados à prática forenses, fornecendo uma noção dos padrões de variação global, sendo destacado neste trabalho as características organizacionais das Comunidades Forenses de alguns desses países, visando a representatividade relacionada com cada tipo de modelo de investigação no mundo, proposto por Lopes Jr. (2009).

A pesquisa bibliográfica desenvolvida sobre as Comunidades Forenses de cada país selecionado, abrange os seguintes aspectos: História dentro do país, Tipos de casos, Estrutura, Integração da ciência forense, Recrutamento, Treinamento, Financiamento, Influências políticas, Certificação, Acreditação de laboratório/controlado de qualidade, Tecnologia, Questões legais, Pesquisa, e Direções futuras.

2.3.1. Comunidades Forenses ligados ao Modelo do Juizado de Instrução

Conforme Lopes Jr. (2009), tendo segregado em 03 (três) tipos de diferentes Modelos de Investigação no mundo, destacamos de forma específica as principais características da Comunidade Forense do Chile e da Espanha, pertencentes ao Modelo de Juizado de Instrução.

Devido aos poucos trabalhos desenvolvidos que abranja toda a Comunidade Forense de um determinado país, e por originalmente as atividades forenses terem surgido no âmbito da medicina legal no Chile, iremos discorrer principalmente sobre a vertente do Serviço Médico Legal do Chile, SML.

Os autores Streeter e Leiva (2015) descrevem o Serviço Médico Legal do Chile, SML, como um organismo público subordinado ao Ministério da Justiça, com o objetivo de prestar assessoria técnica-científica à Administração Pública do Chile, do Ministério Público e aos Juízes Forenses, em questões relacionadas às ciências forenses e outras áreas ligadas à medicina legal. O Serviço Médico Legal do Chile trata-se de organismo central da medicina forense neste país, servindo não apenas aos órgãos de investigação, mas também aos órgãos da Administração Geral, do Ministério Público e dos Juízes criminais, demonstrando sua característica de atuação transversal da Comunidade Forense.

Campos (2022) afirma que “o conjunto de informações que podem ser oferecidas pela perícia criminal pode transformar o que hoje são os olhos da justiça em instrumento de toda a sociedade.” Conforme o conceito apresentado por Streeter e Leiva (2015) sobre o Serviço Médico Legal do Chile, observa-se que este órgão tem como objetivo servir não apenas a Justiça Criminal, mas também como instrumento de toda a sociedade.

Corroborando com esse entendimento, a visão e missão do Serviço Médico Legal do Chile que é ser a principal referência científica e técnica Instituição estadual de referência em assuntos jurídicos e questões médicas forenses, trabalhando para garantir a qualidade, eficiência, tempestividade e objetividade, e fornecer um serviço altamente atendimento qualificado, tanto aos órgãos da administração da justiça e o público em geral.

Além disso, a instituição está envolvida em atividades científicas pesquisa, atividades educacionais e extracurriculares em as áreas relacionadas com as suas competências (Servicio Médico Legal, 2013).

Este órgão é regido pela Lei 20.065 de Modernização, Regulamento de Afretamento e Composição do Pessoal do Serviço Médico-Legal, que estabelece a suas funções, organização, poderes e as disposições gerais que regulam as suas funções.

O Serviço Médico Legal do Chile conta com quase mil funcionários em 38 escritórios, distribuídos em 15 (quinze) regionais e nas 23 (vinte e três) províncias. Todos fazem parte de uma rede forense de abrangência nacional, promovida e fortalecida pelos Serviço Médico Legal pela criação de políticas promover a descentralização. Isso pode ser observado no desenvolvimento de Centros de Referência nas regiões norte, centro e sul do Chile, que funcionam como sedes de área para cobrir a demanda de serviços em todo o país. (STREETER, LEIVA, 2015)

Como órgão consultivo do Ministério da Justiça, o trabalho da instituição consiste na realização de perícias investigações médicas em seus diferentes departamentos e áreas especializadas. O seu trabalho centra-se em quatro áreas principais: Tanatologia, Questões Clínicas, Laboratórios e Mental Saúde.

Responde ainda a questões específicas como a identificação forense em cadáveres mais velhos, em casos associados às vítimas de violações de direitos humanos, em situações de emergência e desastres de grande escala, bem como em questões penais complexas (Servicio Medico Legal, 2013). Este trabalho é feito em conjunto e em cooperação com outros órgãos auxiliares do sistema de justiça, como Carabineros (Chileno Polícia) e a Polícia Investigativa do Chile.

As origens do trabalho forense no Chile remontam ao primeiro metade do século XIX, quando a Universidade do Chile Foi criada a Faculdade de Medicina, que incluiu em seu currículo um curso teórico de medicina legal.

Em 1901, o Ministério da Educação Pública nomeou o Dr. Carlos Ybar de la Sierra Professor de Medicina Legal da Universidade do Chile. Ybar foi um personagem importante na medicina legal chilena, como sob sua liderança, que durou até 1928, uma nova era no ensino e começou a prática desta especialização.

Assim como em outros países pesquisados, acontecimentos pontuais foram necessários para o desenvolvimento das ciências forenses no Chile. A literatura destaca o caso conhecido como “O crime na Legação Alemã”. O fato ocorreu em 1909, quando houve um grande incêndio na sede da Legação Imperial Alemã, no centro de Santiago. A

priori, foram encontrados pertences pessoais do Chanceler do Legação Alemã na época, William Beckert, suposta identificação da vítima, sendo constatado pelos médicos que realizaram a autópsia médico-legal que a causa da morte tinha sido causada por uma incineração viva completa.

No entanto, foi realizado uma segunda autópsia, pelos professores Max Westenhoffer, Otto Aichel e o Dr. Aureliano Oyarzun, concluíram que “a morte provavelmente ocorreu devido a uma hemorragia na aorta torácica causada por esfaqueamento. A ferida no cérebro, devido à sua gravidade, teria sido suficiente para causar a morte. Todas as alterações causadas no cadáver por incêndio, teriam ocorrido após a morte da vítima.” Ou seja, William Beckert provavelmente foi assassinado (GOMEZ, 2013).

As investigações apontavam como suspeito do crime o porteiro, Exequiel Tapia, que havia desaparecido após o fato. O motivo foi um roubo, pois faltavam 25.000 pesos do A Legação Alemã está segura. Tudo isso levantou suspeitas de que Tapia provavelmente foi pego por Beckert enquanto ele cometeu o roubo, assassinou-o e queimou o edifício durante a fuga (GOMEZ, 2013).

Tais dúvidas levaram o juiz presidente a ordenar o diretor da Escola de Odontologia, Dra. German Valenzuela Basterrica, para examinar a cavidade oral do cadáver. O relatório estabeleceu que os dentes examinados estavam quase completos, com apenas uma cavidade, devido as características pertenciam a um jovem, o que não correspondia aos antecedentes dentários da suposta vítima, William Beckert, que teve, segundo ao dentista, cinco extrações, oito obturações com diferentes metais e uma coroa de ouro. O documento concluiu que o cadáver não poderia pertencer a William Beckert.

Diante das evidências trazidas pelas provas periciais, a investigação legal estabeleceu que ele, William Beckert, havia assassinado Exequiel Tapia, colocado seu próprio roupas com a vítima, e deixou objetos perto do cadáver para levantar suspeitas de que Beckert era o falecido. Depois ele provocara o incêndio na Legação - tudo para cobrir o roubo do cofre. O indivíduo William Beckert foi condenado a morte e executado em 5 de julho de 1910.

Esses eventos criaram um intenso debate público sobre a deficiências da prática forense, o que levou o Governo a solicitar um relatório da Universidade do Chile, ficando responsável por dirigir tais trabalhos o Dr. Carlos Ybar, que viajou para a Europa para

aprender como as instituições em Paris, Berna, Viena, Berlim e Copenhague operavam, tomando notas e até traçando planos que poderiam ser úteis e necessária para a construção do primeiro Instituto Médico Legal do Chile.

De acordo com o Dr. Ybar, este Instituto Médico Legal deve ter pelo menos um necrotério com todas as instalações, um laboratório de toxicologia, uma sala para autópsias, outra para exames de sangue e culturas microscópicas, uma área para uma biblioteca, uma sala de aulas e um museu. Conduzido por a urgência de criar uma nova infraestrutura, ele supervisionou o Aquisição pelo Estado de um terreno a poucos metros da General Cemitério, na Avenida La Paz, no bairro Independência.

A transferência da Morgue de Santiago para as suas novas instalações foi ordenada pelo Decreto Normativo n.º 1851 de 30 de agosto de 1915. Além disso, a gestão do Instituto Médico Legal foi entregue ao professor, Dr. Carlos Ybar, para o curso de medicina legal da Universidade do Chile, ressalta que essa estrutura garantiu a continuidade entre o ensino, papéis de pesquisa e investigação.

González et al. (2005) destacam a importância da educação médica prática, que foi, também, previsto no Decreto Normativo n.º 1851 de 30 de agosto de 1915, afirmando que “é importante as normas técnicas para este tipo de estabelecimento, mas também aproveitar ao máximo sua existência no ensino da medicina legal”. Por sua vez, era que esse corpo deveria ser capaz de carregar exames em pessoas com transtornos mentais que tiveram previamente feito por médicos legistas da Casa de Orates.

O documento que criou o Instituto de Perícia Médica é o Decreto-Lei n.º 646 do Ministério da Instrução Pública, datado de 17 de outubro de 1925 cujo 1º artigo afirma que “o Instituto Médico Legal dois propósitos fundamentais: servir a Justiça com todas as meios necessários e para ensinar medicina legal no Faculdade de Medicina.” Demonstra a preocupação do envolvimento do Comunidade Forense com o meio acadêmico.

Neste mesmo sentido, o artigo 6º, do Decreto-Lei n.º 646 do Ministério da Instrução Pública, datado de 17 de outubro de 1925, dispõe que “Todo o pessoal médico, incluindo os que trabalho fora do estabelecimento central, serão considerados auxiliares de ensino do professor de Perícia Forense Medicamento.”

O Dr. Carlos Ybar escreve em 1943 documento sobre o Instituto Médico Legal e Serviços Médicos Forenses, tendo afirmado que “O Instituto de Medicina será o estabelecimento central para todos os Serviços Médicos Forenses no Chile e, conseqüentemente, todos os médicos forenses, necrotérios e seu pessoal, devem reportar-se a ele.” Além de estabelecer responsabilidades todos os assuntos investigativos, também descreve tarefas de ensino: “O Instituto Médico Legal participará de palestras de medicina legal em ciências forenses, ciências médicas e ciências jurídicas e sociais faculdades usando todos os elementos aplicáveis para o ensino Medicina forense.”

Verifica-se que o Serviço Médico Legal além das atribuições inerentes à medicina forense, deverá contribuir e atuar de forma expressiva na formação e pesquisa. Streeter e Leiva (2015) destacam essa atribuição do SML que realizaram 25 acordos de colaboração mútua com diferentes universidades que têm Medicina ou Ciências. Além de formar, treinar e contribuir para o crescimento de profissionais do SML, de estudantes, de candidatos e dos funcionários do Poder Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública Criminal, do ICY; visando liderar e assegurar a devida coordenação no desenvolvimento científico dentro do serviço, criar e manter museus e colecionar peças e objetos relacionados com medicina legal e ciências.

Entre suas outras atividades, pode-se destacar que, desde 2011, o Concurso Dr. Carlos Ybar para Trabalhos de Investigação Inéditos de Destaque é realizado para promover o estudo e análise das ciências forenses. Além disso, em 2013, uma exposição itinerante chamada “Os primórdios do Instituto Médico Legal” foi criada, mostrando material do Museu para aproximar o trabalho do SML desde o seu início cidadãos.

Outro fator histórico relevante para o desenvolvimento das instituições públicas do Chile, foi o período de Golpe Militar, neste caso houve retrocesso das instituições ligadas às garantias dos Direitos Humanos, dentre elas do Serviço Médico Legal do Chile. (STREETER, LEIVA, 2015) Após um plebiscito em 1988, o retorno à democracia revelou o horror vivido por milhares de famílias, ainda que timidamente e sob tutela militar. Apesar de seu medo e os perigos envolvidos, essas famílias organizaram uma busca por seus familiares desaparecidos e pela verdade e pela justiça.

Roque (2011), destaca no Memorando de Grau “Detidos Desaparecidos no Chile – a Arqueologia de uma Morte Negada”, que desde o início da década de 1990, arqueólogos e antropólogos se uniram a esse esforço, voluntariamente e com pouquíssimo respaldo

jurídico, colaborando na busca para e recuperação dos restos mortais de vítimas enterradas ilegalmente em cemitérios, desfiladeiros, poços de mineração, fornos, terrenos militares e planícies desérticas, entre outros locais.

O Serviço Médico Legal é responsável por recuperar e analisar esses restos, exigindo uma habilidade metodológica e técnica, devido ao escasso desenvolvimento das ciências forenses no Chile e a complexidade dos casos.

Em abril de 2006, os resultados mostraram que, de 94 casos analisados, 48 eram excludentes, 38 eram incertos e os outros não deram resultados úteis para comparação. Grupos de famílias de vítimas de violência política exigiu do Estado chileno um conjunto de ações concretas para enfrentar esta crise, uma resposta radical, conduzindo a uma auditoria científica ao Serviço Médico Legal. Em que tempo, a situação precária dos recursos da instituição foi revelada e o escasso apoio técnico e desenvolvimento metodológico necessário para atender casos complexos de direitos humanos e outras áreas. (GONZÁLEZ, et al., 2005)

Conforme Streeter e Leiva (2015), o Governo chileno convocou um Painel de Especialistas reconhecido internacionalmente em diversas áreas relacionadas com a identificação, que apresentou uma proposta para o SML, que foi aceito pelo Estado, levando a um aumento orçamentos e pessoal, melhor infra-estrutura, criação de novos escritórios, desenvolvimento de acreditação e certificação programas e a criação de um Programa de Direitos Humanos.

O Programa de Direitos Humanos foi executado durante o período de 2007–período de 2010, e criou uma técnica de investigação multidisciplinar, de forma a assegurar uma investigação forense integrada abordagem; implementou uma política de comunicação para famílias; criou um Centro de Coleta de Sangue e um Centro de DNA banco de perfis de famílias de detentos desaparecidos e vítimas de execuções políticas não retornaram aos seus famílias, entre outros avanços.

No entanto, no Chile, apenas o curso de Medicina, ministrado em 2005 em 19 entidades acadêmicas públicas e privadas, oferecia o curso de Medicina Legal, e só a Universidade do Chile o oferecia também como especialização (GONZÁLEZ, et al., 2005).

A Lei 20.065, de 4 de outubro de 2005, que moderniza o Serviço Médico Legal, estabelece que o cargo de diretor nacional será decidido por meio de um concurso da Alta Administração Pública, sublinhando a importância da experiência e conhecimentos técnicos na área forense e na administração pública.

Outra questão relevante tem sido o crescimento em direção às regiões, especialmente com a criação dos Centros de Referência, que têm contribuído para a descentralização da sede nacional. Em 2007, foi inaugurado o Centro de Referência da Zona Norte, que atende a pedidos dos tribunais de Arica e Parinacota para a região de Coquimbo, na qual o álcool no sangue, toxicologia, bioquímica, DNA criminal, casos simples e testes de filiação são realizados. Em 2009, na região Sul foi inaugurado o Centro de Referência de Zonas, abrangendo as áreas de Maule a Magalhães, que realiza investigações antropológicas, toxicológicas e de biologia molecular. Por sua vez, o escritório forense de Valparaíso é responsável para a demanda própria e da região do Maule.

Entre os objetivos estratégicos do Serviço de Medicina Legal está o de responder com eficácia às solicitações dos órgãos que administram a justiça e a cidadania, com ênfase na modernização da gestão institucional a nível nacional, redução dos tempos de resposta, qualidade de laudos periciais e atendimento ao cidadão. Neste quadro, foi proposto validar seus procedimentos implementando um Sistema de Gestão da Qualidade, a fim de certificar e credenciar seus áreas sob a Norma ISO 9001: 2008: “Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos”, implementados para os processos de gestão operacional e para as Unidades Clínicas (Certificação) e Norma ISO 17025: 2005: “Geral Requisitos para a Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração”, implementados apenas em Laboratórios (Acreditação).

Como resultado desta iniciativa, encontram-se certificados até à data 12 processos técnicos forenses e 7 processos transversais de apoio à gestão. Por sua vez, os processos de exames de filiação na Perícia Forense Laboratório de Genética são credenciados, onde o trabalho é realizado.

O desenvolvimento das ciências forenses e as necessidades de investigação judicial levaram à criação de outras unidades como a Delegacia Especial de Identificação Forense, criada em 2010, reunindo os profissionais experiência e capacidade de trabalho instalada criada ao longo três anos pelo Programa de Direitos Humanos (2007-2010), que visava identificar os detidos desaparecidos e aqueles executados por motivos políticos cujos

restos mortais não foram entregues, bem como vítimas de violações dos direitos humanos (1973–1990). Esse sistema também garante a cadeia de custódia, protegendo evidências e registros sistematizados que mostram estruturas esqueléticas, provas culturais, de sangue e documentação associada.

Streeter e Leiva (2015) destacam como resultado desta abordagem a criação de um modelo de Relatório Integrado de Investigação, que é reconhecido como uma vanguarda mundialmente, contribuindo para uma melhor compreensão de um caso, evitando a dispersão dos resultados entregues por cada disciplina interveniente específica e tornando-se uma ferramenta capaz de abranger todos os resultados da investigação. A implementação de Relatório Integrado de Investigação pelo Sistema Médico Legal do Chile, corrobora com o entendimento proposto por Campos (2022) e Santos (2013), ao destacarem a necessidade de reformulação da Perícia Criminal por meio da utilização de ferramentas de análise criminal.

O Sistema Médico Legal do Chile, também, é responsável pela implementação de um Programa Nacional de Sistema de Identificação Forense, que visa coordenar ações científicas e administrativas, desenvolvendo uma capacidade local e nacional sob padrões científicos de qualidade e excelência. O objetivo é garantir que diferentes disciplinas forenses participem forma oportuna e eficaz na identificação humana, com abrangência nacional e sob uma abordagem multidisciplinar e abordagem integradora, em prazos razoáveis. (GONZÁLEZ, et al., 2005)

Conforme Resolução Isenta nº 004743 de 15 de abril de 2011, o Sistema Médico Legal do Chile deverá priorizar na gestão da qualidade e padronização de procedimentos, regulamentos, antemortem e postmortem centralizados na bases de dados, e prestando atenção e informação aos familiares das vítimas.

Conforme os atores citados, um dos maiores desafios do Serviço Médico Legal, enquanto instituição centralizada, é desenvolver a autonomia e gestão das instâncias regionais e escritórios provinciais, a fim de responder a necessidades locais específicas e apoiar outros escritórios em casos de urgência e/ou desastres, em coordenação com os órgãos policiais e judiciais.

A relação entre a Sede Central e as regionais, bem como entre os gerentes das diferentes áreas técnicas, a comunicação intrainstitucional e a criação de protocolos de

serviço adequados para diferentes realidades locais, todas formam uma teia intrincada em um processo contínuo de avaliação, modificação e melhoria.

Em seguida, destacamos as características da Comunidade Forense da Espanha, também, ligada ao Modelo de Juizado de Instrução. Apresentaremos diversos aspectos, como o surgimento, desenvolvimento, características organizacionais desta Comunidade Forense, bem como, os principais desafios para a produção da prova pericial de forma adequada.

O marco essencial para o desenvolvimento da legislação em questões médicos-legais é a *Constitutio Criminalis Carolina* (1532). Carracedo e Concheiro (2015) afirmam que tal documento influenciou muitos outros países da Europa continental, sendo considerado o início da intervenção oficial dos médicos em processos judiciais.

Nos séculos XVI e XVII, a influência francesa e a medicina legal italiana se destacaram na Espanha, especialmente com a obra de Paolo Zachia, Fortunato Fidelis e Ambrósio Pare. Entre os autores espanhóis Juan Fragoso e sua obra *Cirurgia Universal* (1601) – cuja segundo volume é dedicado à ciência forense – é notável. (DOREA, STUMVOLL, QUINTELA, 2006)

Sanchez (2010) destaca que Mateo Orfila (1787-1853), cientista de origem espanhola e professor em Paris, marcou o início na Espanha, como no resto da Europa, da toxicologia forense e de uma fase de forte Influência francesa na medicina legal espanhola. Pedro Mata y Fontanet (1811-1877), político, escritor e primeiro professor de medicina legal na Universidade Complutense de Madrid (1843), foi a figura mais importante da Medicina legal espanhola no século XIX, tendo escrito o *Tratado teórico-práctico de Medicina Legal y Toxicología*, texto de referência na Espanha até o século XX.

Luna e Pérez-Cárceles (2008) destacam a contribuição de Pedro Mata e Fontanet (1811-1877) para a Medicina Legal da Espanha, nos séculos XVI e XVII, tendo influenciado a criação da figura dos médicos forenses, servidores públicos do Ministério da Justiça, lotados no tribunais, inclusive os da zona rural, tendo como principal função de auxiliar os juízes em qualquer tipo de (incluindo – mas não exclusivamente – patologia forense). Este modelo original favorecido na época era aquele os juízes foram avaliados com a mesma qualidade de especialista em todo o país e não apenas nas grandes cidades.

Em 1985, a Lei 6/1985 previu a criação dos Institutos de Medicina Legal da Espanha, contemplando os médicos forenses, no entanto não integrados a Academia. Desta forma, a possibilidade de colaboração no ensino ocorre por meio dos regulamentos do Instituto, Ensino e Comitês de Pesquisa, e em alguns casos em colaboração com as Universidades. (CARRACEDO e CONCHEIRO, 2015)

Sanchez (2010) relaciona a criação dos Institutos de Medicina Legal da Espanha, sendo: 1998 Valência, País Basco; 2000 Navarra; 2001 Catalunha; 2002 Múrcia, Aragão, Andaluzia, Rioja, Astúrias, Castilla-Leon, Castilla-La Mancha, Ilhas Canárias; 2003 Estremadura, Cantábria, Ilhas Baleares; 2005 Galiza e 2006 Madri. Destaca que a organização dos institutos é diferente de uma para outro, mas em geral eles têm serviços de perícia patologia e clínica médica legal e possuem diferentes sedes distribuídas nas áreas que atendem.

Outro ponto de destaque na evolução da Comunidade Forense da Espanha, é a criação de órgão central, “The Instituto Nacional de Toxicologia e Ciências Forenses” (INTCF), conforme Carracedo e Concheiro (2015). Este órgão central foi criado, inicialmente, sob a denominação de Laboratório de Ciências Forenses em 1886, como instituição oficial para dar suporte ao trabalho dos médicos forenses com assentos em Madrid, Barcelona e Sevilha. Posteriormente, foi renomeado como o Instituto Nacional de Toxicologia (1935), ficando responsável por todas as análises toxicológicas solicitadas pelos médicos forenses. E finalmente um novo assento foi criado nas Ilhas Canárias e seu trabalho foi estendida à histopatologia, biologia, bioquímica e em geral todas as análises laboratoriais necessárias em casos forenses, ganhando a denominação de Instituto Nacional de Toxicologia e Ciências Forenses.

Conforme afirmam Luna e Pérez-Cárceles (2008), a organização da medicina legal na Espanha é o resultado de um modelo organizacional desenhado no final do séc. XIX, e existem tensões criadas pelas intenções de adaptação do modelo para a realidade científica moderna. Do ponto de vista prático, a Comunidade Forense na Espanha está atualmente estruturada em torno de Institutos de Medicina Legal, sendo os trabalhos desenvolvidos pelos médicos forenses, membros do Corpo Nacional de Médicos forenses (Corpo Nacional de Medicina Legal), que, juntamente com outras instituições, formam a organização da medicina legal e forense na Espanha.

Carracedo e Concheiro (2015) discorrem sobre a falta de integração da Ciência Forense na Espanha, sendo que os relatórios produzidos por especialistas em cenas de crime, análises de casos e análises complementares são enviados de forma independente, ou seja, sem haver uma integração dos documentos produzidos. Conforme Santos (2013), a análise criminal é entendida como um conjunto de processos sistemáticos direcionados para o provimento de informação oportuna e pertinente sobre os padrões do crime e suas correlações de tendências, de modo a apoiar as áreas operacional e administrativa no planejamento e distribuição de recursos para prevenção e supressão de atividades criminais. Desta forma, é necessário para a evolução da Ciência Forense na Espanha a implementação de análise criminal, com o intuito de promover a integração dos relatórios produzidos.

Castellano (2012) em relação a educação, recrutamento e treinamento da Comunidade Forense da Espanha, afirmou que a medicina legal e forense é disciplina obrigatória na carreira médica, pelo que é oferecida em todas as faculdades de medicina em todo o país, bem como em muitas universidades de direito. E a odontologia legal, também, integra parte do currículo das faculdades espanholas de odontologia. Conforme o autor citado, algumas universidades também oferecem mestrado em medicina forense e diferentes disciplinas forenses, como psiquiatria forense, avaliação de lesões, antropologia forense, genética forense, odontologia forense, toxicologia forense, entre outras.

Segundo os autores Carracedo e Concheiro (2015), para se tornar um médico forense é necessário ter um graduação em medicina e passar em um exame em um número de tópicos, desta forma são considerados servidores públicos do Ministério da Justiça. E após cumprir período de experiência prática são considerados peritos oficiais com plena capacidade para realizar qualquer tipo de ciência forense relatório.

Outro ponto de destaque no estudo da Comunidade Forense da Espanha, recai sobre o financiamento, sendo que os recursos para investir em tal área é estabelecido anualmente no orçamento nacional ou no orçamento das comunidades autônomas. Tais recursos são complementados, por meio de convênios dos Institutos Universitários com os Ministérios da Justiça, das respectivas comunidades autônomas. (SANCHEZ, 2010)

E em relação à autonomia das atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense da Espanha, os autores Carracedo e Concheiro (2015) afirma que não há influência política, desenvolvendo suas atividades de forma absolutamente independentes. Tal característica

é imprescindível para a produção da prova pericial de forma adequada, sendo que a autonomia e independência são necessários para os desenvolvimentos das atividades das Ciências Forenses, sobretudo em relação aos Órgãos de acusação, Ministérios Públicos, e quanto aos Órgãos de Investigação, Agências de Aplicação da Lei. (NRC, 2009)

Castellano (2012) ressalta que não há programa de certificação na Espanha, sendo que os servidores públicos, após o período de experiência, não há avaliação periódica ou certificação de qualificações. Os programas de certificação e educação continuada são essenciais para o desenvolvimento das Comunidades Forenses, neste aspecto a Comunidade Forense da Espanha carece atenção. A acreditação de laboratório e controle de qualidade ocorrem somente na tipagem forense de DNA, sendo este obrigatório.

Carracedo e Concheiro (2015) afirmam, quanto aos aspectos inerentes a tecnologia da Comunidade Forense da Espanha, que houve melhoria significativa das infraestruturas dos Institutos de Medicina Legal, principalmente em relação as instalações e que não há grandes limitações em tecnologia afetando as atividades forenses. No entanto, ressaltam a heterogeneidade de recursos destinados a cada Instituição que compõem a Comunidade Forense espanhola.

Em relação à pesquisa científica desenvolvida relacionada à Comunidade Forense da Espanha, Castellano (2012) ressalta que 80% são realizadas por Departamentos Universitários ou Institutos Universitários de Medicina Legal, sendo que as universidades de Santiago de Compostela, Granada e Murcia, correspondem por mais de 60% da produção científica em medicina legal. Como as instituições acadêmicas estão envolvidas principalmente nas áreas de genética forense e toxicologia, estes são os temas mais desenvolvidos, principalmente, pesquisas ligadas à tipagem de DNA.

Os autores citados destacam, dentre os principais desafios enfrentados pela Comunidade Forense da Espanha, o fato de não ser exigido título de especialista para atuar como médico-legista, implicando em limitações no treinamento adequado dos médicos forenses. E existe um clima favorável à integração das medicina no sistema MIR (o sistema educacional espanhol sistema de especialidades médicas) e tornar obrigatória a o título de especialista para concorrer ao cargo de médico forense, no entanto o Ministério da Saúde propôs recentemente a eliminação da especialidade de ciências jurídicas e forenses. (CARRACEDO E CONCHEIRO, 2015; CASTELLANO, 2012)

Outro fator a ser superado, trata-se da integração da Academia com as Instituições de Justiça. Carracedo e Concheiro (2015) ressaltam que a necessidade de medidas da integração da academia e médicos forenses é tão claro e tem sido afirmado por tantos anos por personalidades relevantes na área que não há nenhuma explicação lógica porque isso não aconteceu. Nesse mesmo sentido, o Relatório do Comitê para Identificar as Necessidades da Comunidade de Ciências Forenses da Academia Nacional de Ciências (NAS) destacam a imprescindibilidade da relação entre a comunidade das ciências forenses com instituições de ensino superior e pesquisa científica, conforme as Recomendações 3 e 6. (NRC, 2009)

Castellano (2012) destaca, também, a necessidade do aumento de financiamento para pesquisa em ciência forense, sendo os recursos são de responsabilidade do Ministério da Justiça, que não possui financiamento para pesquisa. Desta forma, os pesquisadores forenses devem se candidatar a financiamento de pesquisa, competindo com outras pesquisas de maior impacto social, dificultando as chances de obter a aprovação em programas de pesquisa.

A organização da ciência forense é muito complexa com sobreposições de atividades em diferentes instituições e devem ser simplificados para uma melhor eficiência, sendo fator determinante para este problema a divisão de responsabilidades entre comunidades autônomas e o governo central. A solução para tal problemática conforme autores seria a criação de órgão central, com atribuições de consolidação e cooperação de todas as disciplinas das Ciências Forenses. (NRC, 2009)

Diante do exposto, sobre as características organizacionais da Comunidade Forense do Chile e da Comunidade Forense da Espanha, ligados ao Modelo de Investigação do Juizado de Instrução, verifica-se divergências nas estruturas organizacionais, sobretudo quanto a integração, recrutamento, qualificação e desenvolvimento de pesquisa científica. Tais divergências podem estar associadas ao fato de existir um órgão central da Comunidade Forense do Chile, órgão inexistente na Espanha, implicando nas atividades em que há a necessidade de coordenação central das ciências forenses.

2.3.2. Comunidades Forenses ligados ao Modelo de Promotor Investigador

Ligados ao Modelo de Promotor Investigador exporemos sobre as Comunidades Forenses da Itália e da Colômbia. Iniciamos as considerações sobre a Comunidade Forense na Itália, ressaltando, principalmente suas características que tornam tal comunidade multifacetado, implicando em diversos problemas para o Sistema de Justiça da Itália.

Clarke (2013) afirma que é extremamente difícil delinear como as ciências forenses são estruturadas e organizadas na Itália, que a desorganização na aplicação dos recursos, é uma característica marcante deste país. Destaca algumas estatísticas sobre a criminalidade em 2010, sendo que o número total de crimes registrados por todas as forças policiais ascendeu a 2.621.019, os casos de homicídios voluntários somaram 567 e roubos para 47.996, e neste cenário a ciência forense tem um papel óbvio e é de suma importância.

Cattaneo, Grande e Ripani (2015), também, discorrem sobre a característica multifacetada da Comunidade Forense da Itália, afirmam que existe pessoal qualificado em todo o país, no entanto a eficiência não é maximizada por causa de falta de comunicação e consciência adequada de juízes sobre a natureza multifacetada de uma investigação forense. Tal característica é decorrente do fato que a atividade forense pode ser realizada por diferentes agências – a Polícia Científica, *Polizia Scientifica*, que é representada tanto dentro da *Polizia di Stato* (Ministério da Administração Interna) e os Carabinieri (Ministério da Defesa), universidades e mesmo instituições privadas ou indivíduos.

Para ser capaz de entender os prós e contras das ciências forenses na Itália é necessário antes de tudo explicar o sistema judicial, relacionado à forma como as atividades são desenvolvidas pela Comunidade Forense. Conforme exposto por Lopes Jr. (2013), quanto aos Modelos de Investigação Policial no mundo, a Itália se enquadra ao Modelo de Promotor Investigador, quando é o Ministério Público que conduz e preside a investigação.

Conforme os autores Gentilomo, Travaini e D'Auria (2009), a iniciativa judicial cabe ao Ministério Público, que possui o dominus do inquérito e encomendará todas as investigações necessárias, inclusive as análises periciais. O cientista forense pode entrar

em ação durante essas etapas muito preliminares, ou seja, durante a aquisição da notícia de fato, *notizia di reato*, mas de maneira mais marginal. Um exemplo poderia ser uma investigação da cena de morte.

O Código de Processo Penal da Itália, *Codice di Procedura Penale*, dispõe em seu artigo nº354, quanto a investigação de cena de morte que “os funcionários e agentes da polícia judiciária zelam para que a pista e as coisas referentes ao crime sejam preservadas e que a condição da cena não mude antes do envolvimento do promotor e perito nomeado. Se houver o risco de que as coisas, vestígios e locais previamente indicados podem mudar ou ser modificados e o promotor não pode intervir imediatamente ou não assumiu a liderança da investigação ainda, a polícia judiciária realiza todas as avaliações e vistorias necessárias...” (ITÁLIA, 2002)

Nestes cenários a Polícia Científica, *Polizia Scientifica*, intervém juntamente com seus peritos forenses como auxiliares da Polícia Judiciária. No entanto, outros cientistas forenses de outras instituições podem ser chamados. Isso ocorre, normalmente, quando há a necessidade do patologista forense, uma vez que a *Polizia Scientifica* não conta com patologistas forenses dentro de suas equipes. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

Clarck (2013) ressalta que, neste primeiro momento, as ciências forenses entram no cenário do processo criminal, que se trata de uma fase muito preliminar com menos garantias para as outras partes; neste caso, o Ministério Público pode definitivamente contar com a disponibilidade de peritos forenses dentro das equipes da Polícia Científica, e que pode não ser capaz de aproveitar a presença de outros tipos de especialistas que não estão dentro estas equipes (e.g. patologistas, dentistas, entomologistas) e portanto, não pode ser envolvido ou chamado de forma alguma nesta fase delicada. Esta é uma falha (talvez inevitável) no sistema, devido a característica multifacetada da Comunidade Forense da Itália.

Em seguida na persecução penal da Itália, o Ministério Público deve verificar se os elementos provenientes da investigação, coletados diretamente ou por meio da atividade do polícia judiciária, são adequadas para sustentar as acusações e, assim, transformar a pessoa sobre quem ele ou ela está fazendo investigações sobre o acusado (ou réu). A Constituição da Itália, determina em seu artigo nº97, que o Ministério Público deve, também, coletar provas em favor do investigado desde, desta forma exige-se que os primeiros-ministros trabalhem com imparcialidade. (ITÁLIA, 1947)

Neste momento da atividade judicial, o Ministério Público pode precisar de um especialista, que é tecnicamente chamada de consultor técnico, *consulenza tecnica*. Os cientistas forenses podem atuar, novamente, desta vez com uma abordagem mais específica. (ITÁLIA, 2002)

O papel do consultor técnico é descrito pelo artigo nº359 do Código de Processo Penal da Itália, dispondo que “o procurador, quando pede informações descritivas, avaliações fotográficas, levantamentos ou outras operações técnicas que requerem competência específica, podem chamar consultores que não podem se recusar. O consultor está autorizado a assistir a todos os atos do investigação”.

Picozzi e Intini (2009) ressaltam que o consultor técnico pode ser qualquer pessoa, sendo que cabe ao Ministério Público a indicação. Desta forma, o cientista forense pode ser oriundo de uma universidade, de uma instituição privada, ou pertencem a Polícia Científica (*Polizia di Stato* – Ministério da Administração Interna e os Carabinieri – Ministério da Defesa).

Em seguida, havendo o Ministério Público entendimento quanto a necessidade de um julgamento, solicitará ao Juiz de Investigação Preliminar. Essa autoridade, poderá solicitar a produção de novas provas periciais, caso não esteja satisfeito com as provas conduzidas pelo Ministério Público. Desta forma, os cientistas forenses poderão atuar também nesta etapa do processo criminal. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

Conforme o Código de Processo Penal da Itália (2002), em caso de julgamento o juiz pode solicitar novas provas e, também, nomear mais especialistas, peritos. Desta forma, a critério do juiz poderá nomear cientistas forenses, oriundos de uma universidade, de uma instituição privada, ou pertencem a Polícia Científica (*Polizia di Stato* – Ministério da Administração Interna e os Carabinieri – Ministério da Defesa).

A sentença transitada em julgado em primeiro grau pode ser contestada, sendo possível, ainda que excepcional, a nomeação de novos peritos criminais. Após uma apelação pode haver um julgamento de cassação, com um procedimento semelhante ao Recurso, mas o objeto é limitado aos critérios lógicos das motivações escritas e na verificação de formal ou erros processuais. (ITÁLIA, 2002)

Diante do exposto sobre o sistema de justiça da Itália, os autores Cattaneo, Grande e Ripani (2015) expõem algumas críticas, como a possibilidade do consultor técnico ou o

especialista forense poder ser praticamente qualquer pessoa. E conforme o Código de Processo Penal da Itália, o perito forense é indicado pelo Promotor de Justiça ou pelo Juiz, que fundamentam suas escolhas em seus interesses pessoais.

Outro fator de preocupação destacado pelos autores citados, refere-se ao fato que a certificação não é obrigatória na maioria dos exames forenses desenvolvidos pelas ciências forenses da Itália e tem se limitados aos exames que envolvem genética e toxicologia. No momento, isso pode levar à escolha de pessoal sem conhecimento específico ou experiência no campo forense.

Picozzi e Intini (2009) destacam a relação do sistema judiciário da Itália com os modelos teóricos propostos quanto às leis estatísticas da jurisprudência moderna. Segundo tais modelos teóricos, o perito deve sempre buscar leis que vai provar, por exemplo, que determinada conduta vai sempre levar a esse evento específico de acordo com estatísticas de probabilidade.

Nesta perspectiva estatística, deve ser feito sobre o excesso e uso quase paradoxal do erro de quantificação. Por exemplo, os geneticistas têm estragado os juízes, sempre fornecendo-lhes uma quantificação aparentemente precisa do erro de seus métodos, que podem ser automaticamente traduzidos em uma quantificação do risco que um juiz está assumindo. Isso tem levado em nosso país a demandas excessivas e impossíveis de quantificação para todas as disciplinas forenses. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

Embora a estatística e a metodologia tenham um papel importante na apresentação de evidências, os cientistas forenses na Itália estão cientes do fato de que nem todos podem ser quantificáveis e que outras formas de sustentar evidências podem ser procurados. (GRIVAS, KOMAR, 2008).

Conforme exposto, a Comunidade Forense na Itália tem um caráter multifacetado, uma vez que é composto por instituições diversas, sendo Polícia Científica, composta pela Polícia de Estado (vinculado ao Ministério da Administração Interna) e pelo Grupo Carabinieri de Investigações Científicas (vinculado ao Ministério da Defesa); pelas universidades e por instituições privadas ou indivíduos. Procederemos uma análise das principais características de cada instituição, com o intuito de entender as características organizacionais e atribuições de cada uma, perante o sistema de justiça da Itália.

A Polícia Científica da Polícia de Estado (vinculado ao Ministério da Administração Interna) nasceu em 1902 quando em Roma o primeiro curso de ciências forenses para a Polícia foi promovido pelo Professor Salvatore Ottolenghi. Em 25 de outubro de 1903, o Ministro Zanardelli (Estado Secretário de Assuntos Interiores), estabeleceu o primeiro curso de ciências forenses para a Polícia Científica. O curso foi finalmente oficializado pelo Decreto do Rei de 7 de dezembro de 1919. (PICOZZI, INTINI, 2009)

Gentilomo, Travaini e D'Auria (2009) destacam que a Polícia Científica da Polícia de Estado atua em todo o território nacional, e está organizada em seis centros inter-regionais (Torino, Milano, Padova, Roma, Napoli, Bari) e oito regionais centros (Gênova, Bolonha, Firenze, Ancona, Cagliari, Reggio Calabria, Palermo, Catania), que dependem diretamente no Serviço Geral da Polícia Científica, e 89 centros provinciais, 198 lugares para fotoidentificação e documentação e 18 locais de fotoidentificação.

A Polícia Científica opera a nível central na organização de treinamento, coordenação e liderança investigações técnico-científicas para todas as atividades da Polícia em território nacional da autoridade judiciária e de outras forças de investigação. A Secção Científica da Polícia realiza testes no campos de: gravação de impressão digital, investigação da cena do crime, comparação de impressão digital, esboço para identificação, análise genética, aprimoramento de impressões digitais latentes, análise gráfica, análise balística, análise de números de série desgastados em carros e armas, documentos questionados, análise qualitativa e quantitativa de medicamentos, documentação vídeo-fotográfica dos serviços de investigação e de ordem pública. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

O recrutamento dos profissionais que atuam na Polícia Científica da Polícia de Estado ocorre por seleção de pessoal em serviço na Polícia, por meio de avaliação de currículo, entrevista e, posterior, participação de curso de formação. O curso de formação compreende curso de fotoidentificação e de impressão digital, após o qual eles podem realizar tarefas institucionais ligadas à investigação de a cena do crime. Todos os anos são realizados cursos de atualização que são oferecidos para grupos e unidades específicas e ao pessoal do laboratório. (CLARCK, 2013)

O financiamento das atividades desenvolvidas pela Polícia Científica da Polícia de Estado é fornecido de acordo com a disponibilidade do Ministério de Assuntos Internos e, eventualmente, de fundos da União Europeia. Em relação as certificações, não é

obrigatória na maioria dos exames forenses e tem se limitados aos exames que envolvem genética e toxicologia, desta forma, a Polícia Científica é certificada UNI EN ISO 9001, e o laboratório de genética forense, drogas e tiro resíduos é credenciada pela ISO/IEC 117025. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

O outro componente da Comunidade Forense da Itália, pertence a Polícia Científica, é o Grupo Carabinieri Investigações Científicas (RaCIS), vinculado ao Ministério da Defesa, vamos discorrer sobre suas principais características.

Em 15 de dezembro de 1955, na Escola de Oficiais de Roma, o “Gabinete Central de Documentação e de Investigação Técnico-Científico” foi criado, e em 1º de dezembro de 1965 passou a se chamar “Centro Carabinieri de Investigação Científica” (CCIS). Posteriormente, com o crescente protagonismo técnico-científico análise na legislação italiana, tanto estrutura quanto as atividades operacionais da CEI foram revisadas e implementada com a instituição da periferia departamentos localizados em Parma, Messina e Cagliariup até 1999, quando o CIS assumiu seu nome atual (RaCIS) e organização com os quatro Repartições de Investigação Científica (RIS) de Roma, Parma, Messina e Cagliari. (PICOZZI, INTINI, 2009)

A RaCIS, localizada em Roma, é a sede de uma estrutura complexa articulada em vários departamentos: quatro departamentos de investigação científica localizados em Roma, Parma, Messina e Cagliari com competência operacional sobre os principais campos da criminalística (impressões digitais, biologia forense, química forense, etc.) e outros departamentos, localizados em Roma, que são o Departamento de Tecnologia e Informática, lidando com todas as investigações de Tecnologia da Informação e Comunicação; o Departamento de Datiloscopia Preventiva, que trata do banco de dados preventivo de impressões digitais e o Departamento de Análises Criminais, compreendendo as análises criminológicas. (GENTILOMO, TRAVAINI, D'AURIA, 2009)

O pessoal técnico do RaCIS é recrutado dentre os profissionais das forças armadas dos Carabinieri. O recrutamento ocorre após a passagem um exame organizado pelo Ministério da Defesa onde os candidatos apresentam seu currículo e são então avaliados por meio de um teste sobre os aspectos científicos e noções técnicas da área a que se candidatam (por exemplo, química, biologia, física, etc.). Os candidatos selecionados irão passar por curso de formação, dependendo do cargo a exercer. (CLARCK, 2013)

Apesar da não obrigatoriedade de certificação das ciências forenses na Itália, o Grupo Carabinieri Investigações Científicas (RaCIS) contam com certificação nos Laboratórios, nas seções de drogas, explosivos e substâncias inflamáveis, biologia e impressões digitais. A Repartição de Impressão Digital Preventivo adota um sistema de gestão de qualidade, certificado UNI EN ISO 9001:2008. Ressalto que há a extensão de tal certificação ISO para as outras seções (Balística, Análise de Voz, Gráficos) em andamento. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

Em relação à biologia forense, os Departamentos de Investigação Científica em Roma e Parma obtiveram acreditação UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, para procedimentos que envolvam todos os tipos de vestígios e perícias forenses amostras. A extensão dessa certificação ISO a outras seções dos Departamentos de Investigação Científica em Messina e Cagliari, e para o Seção de Análise de Impressões Digitais, está em andamento, segundo à Decisão 2009/905/GAI do Conselho da Europa. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

As outras instituições que compõem a Comunidade Forense da Itália, são compostos por Centros universitários, hospitais e instituições privadas. Tais instituições não pertencem ao grupo da Polícia Científica, desta forma o perito forense pode ser qualquer um. Tal fato não significa necessariamente que a qualidade diminui, mas implica que há menos controle e garantia de pelo menos algum treinamento interno ou regulamento. (PICOZZI, INTINI, 2009)

Os autores Gentilomo, Travaini e D'Auria (2009) questionam qual seria a necessidade de outros cientistas forenses, que não estejam vinculados a Polícia Científica, Polícia de Estado (Ministério da Administração Interna) e pelo Grupo Carabinieri de Investigações Científicas, RaCIS, (Ministério da Defesa). Primeiramente, conforme exposto das características das instituições que compõem a Polícia Científica, não cobrem todas as especialidades das ciências forenses. Destacam, que tais instituições não contam com patologistas forenses, odontologistas, antropólogos, arqueólogos e entomologistas.

Isso significa que o Ministério Público ou o juiz devem buscar outras instituições, que não sejam das Polícias Científicas, para atender as necessidades de tais especialistas forenses. Outro fator, que implica a nomeação de cientistas forenses não pertencentes a Polícia Científica, recaem sobre motivos pessoais ou porque acham que mais objetividade

estará garantida, principalmente, quando há fatos relacionados às ações da Polícia de Estado e dos Carabinieri. (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

Corroborando com a nomeação de cientistas forenses fora dos quadros da Polícia Científica, o fato da Polícia de Estado e dos Carabinieri estão quase automaticamente envolvidos em DNA e análise toxicológica, impressão digital (exclusivamente deles), criminalística (análise de fibras, etc.), ciências comportamentais e ciências da computação são geralmente seu domínio. E as demais disciplinas forenses, ficam a cargo das universidades, hospitais e profissionais privados, sendo suas atuações, principalmente, em torno da patologia forense. (PICOZZI, INTINI, 2009)

Como mencionado anteriormente, os patologistas forenses não fazem parte das polícias estaduais. Portanto, no local da morte, eles não vão automaticamente ao local com a Polícia Científica, que é ativado pelo Ministério Público ou pela Polícia Judiciária. Posteriormente, tais órgãos decidem sobre a necessidade de acionar o patologista forense. Uma pesquisa recente no norte da Itália mostrou que, mesmo em mortes suspeitas, os patologistas são chamados no local apenas em 60% dos casos. Isso significa que considerando que a amostragem de impressões digitais e DNA no local é garantida pela Polícia Científica, a temperatura corporal, coleção de larvas e autópsia forenses não são realizados. (GENTILOMO, TRAVAINI, D'AURIA, 2009)

Os autores Cattaneo, Grande e Ripani (2015) concluem que a condição das ciências forenses em geral na Itália é multifacetada, com muitos trunfos e vários defeitos. Algumas delas, para serem amenizadas, ainda precisam de mudanças acadêmicas e políticas, bem como de uma educação completa das autoridades investigadoras. Outros, no entanto, parecem estar encontrando alguma solução, particularmente aqueles decorrentes da falta de colaboração entre Universidades, Polícia e Agências Ministeriais.

A característica multifacetada da Comunidade Forense da Itália, também, é denominada por autores como fragmentação da comunidade das Ciências Forenses em vários países. Tal fator é destacado como o principal a ser superado, e como características secundárias: os recursos escassos, implica que as ferramentas das ciências forenses não são tão fortes quanto poderiam ser; a falta de apoio a pesquisa em ciências forenses e a ausência de estratégia unificada para desenvolver um plano de pesquisa em ciências forenses em todo o governo federal e demais agências; os baixos recursos para

os laboratórios forenses e falta de pessoal, o que contribui para o acúmulo de casos e prejuízos às investigações criminais. (NAS, 2009; UBELAKER, 2015)

A Comunidade Forense da Colômbia, também, é ligada ao Modelo de Investigação do Promotor Investigador, destacaremos as principais características desta comunidade, ressaltando, principalmente, as que enquadram em contraposição da Comunidade Forense da Itália, quanto a coordenação e integração das ciências forenses.

Ubelaker (2015) afirma ter ficado impressionado como as atividades das Ciências Forenses eram desenvolvidas sob a coordenação do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses em Bogotá. Verificou que a maioria das principais áreas de prática dentro das Ciências Forenses era integrada a esta única organização, desta forma os praticantes de áreas muito diferentes das ciências forenses foram localizados próximos uns dos outros, oferecendo oportunidades de consulta, cooperação e integração; fato este contrastante com a realidade forense do referido Cientista Sênior nos Estados Unidos da América (E.U.A.) e o que havia observado em outras áreas do mundo.

Pájaro (2006) afirma que as origens das Ciências Forenses da Colômbia, assim como em outros países, surgiram com a implementação da Medicina Legal. Em 1914, foi promulgado a Lei 53, que instituiu o Bureau Central de Medicina Legal em Bogotá, para prestar serviços nas áreas de medicina legal, patologia e toxicologia, sendo o Dr. José María Lombana Barreneche, ilustre médico e pai da Medicina Interna na Colômbia, foi nomeado para o cargo de Diretor. Foram criados, também, escritórios nas cidades de Bogotá, Barranquilla, Santa´ Marta, Cartagena, Medellín, Bucaramanga, Manizales, Ibagué, Neiva, Cali, Cucuta, Popay´an, Pasto e Tunja.

Posteriormente, sancionou-se a Lei 101 de 1937, dispõe que todos os escritórios nas capitais departamentais e serviços foram integrados e nacionalizados, unificando-os para estabelecer coordenação nacional a partir de um Escritório Central, em Bogotá, sob a supervisão e autoridade de um chefe que seria médico e cientista-chefe da medicina legal da toda a República da Colômbia. De acordo com a mesma lei, as assembleias departamentais tinham o poder de criar seus próprios serviços médicos. (PÁJARO, 2006)

O primeiro diretor do Gabinete Central de Medicina Legal foi o Dr. Guillermo Uribe Cualla, tendo publicado pela primeira vez a Revista de Medicina Legal de Colombia em 1935, forneceu um fórum para documentos, casos e estatísticas sobre atividade forense

realizada pelo Bureau. O citado diretor participou da promulgação da Lei 94 de 1940 e da Lei 42 de 1945. A anterior previa a construção de um edifício na cidade de Bogotá para abrigar o Bureau e este decretou a fundação da escola de patologistas forenses. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

O prédio foi inaugurado em 1948, facilitando o desenvolvimento das Ciências Forenses, uma vez que colocou sob o mesmo teto as áreas de patologia clínica e psiquiatria, bacteriologia, hematologia e seminologia; a área de química e toxicologia; a área de balística com um estande de tiro, um laboratório de radiologia, uma seção de fotografia e um escritório de identificação. (PÁJARO, 2006)

O Governo Nacional da Colômbia criou a Divisão de Medicina Legal através do Decreto 1.700 de 1963, em que a Seção de Medicina Legal era incorporada em um só corpo a Clínica de Serviços Médicos, Patologia Forense, Psiquiatria e Psicologia, e uma Seção de Laboratórios Forenses com os serviços de Balística, Química e Física, Hematologia, Biologia Geral, Microbiologia, Sorologia e Seminologia, Toxicologia, Radiologia, Histopatologia, Fotografia e Micrografia. E no início dos anos 1970, laboratórios de drogas, grafologia, documentos questionados, impressões digitais e Kenyeres mapeamento surgiram, completando assim o portfólio de serviços institucionais. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Por fim, o artigo n. 27 da Constituição da República da Colômbia previa a atribuição da Direção Nacional do Ministério da Justiça Medicina Legal como um governo escritório, com suas dependências, à Procuradoria-Geral da República. O Decreto 2.699, de novembro de 1991, dispôs as normas regulamentadoras pelas quais o Instituto se constituiu como autarquia de âmbito nacional, tendo como próprio quadro jurídico, capital social e autonomia, doravante denominado Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). (COLOMBIA, 1991)

Desta forma, o Governo da República da Colômbia instituiu um órgão central da Comunidade Forense, sendo que o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF) presta serviços em 123 locais em toda a Colômbia, com estruturas de apoio que incluem unidades básicas e móveis, seccionais regionais e regionais, e um nível central que define políticas e serviços a serem implantados em convergência com as diferentes disciplinas. Essas áreas incluem medicina, patologia clínica e forense, e os laboratórios de Biologia, Botânica, Entomologia, Traços de Evidências, Narcóticos,

Toxicologia, DNA, Física, Grafologia, Balística, Fotografia, Topografia, Geologia, Impressões Digitais e Antropologia; tudo isso junto dando um total de 1850 funcionários. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Ubelaker (2015) destaca que a evolução das Comunidades Forenses Internacionais, em quase todos os países abrangidos pelo estudo publicado no livro *A Prática Global das Ciências Forenses, The Global Practice of Forensic Science*, está relacionado ao estabelecimento de instalações específicas para o desenvolvimento das Ciências Forenses. O progresso e desenvolvimento das Ciências Forenses em diversos países está historicamente ligado ao estabelecimento de estrutura organizacional (laboratórios) e instalações centrais. Tal fato é condizente com a Recomendação 1 constante no Relatório do Comitê para Identificar as Necessidades da Comunidade de Ciências Forenses da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos da América. (NRC, 2009)

Pájaro (2006) discorre sobre a forma que as atividades são desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Medicina Legal e Forense Ciências, tendo afirmado que sua atuação é principalmente centralizada, embora existam laboratórios forenses dependentes diretamente da Procuradoria-Geral da República e da Polícia Nacional, que estão todos sob o controle e verificação do Instituto. O principal objetivo do Instituto é prestar serviços forenses à comunidade científica como suporte técnico à administração da justiça. A sua missão tem como seguintes funções:

1. Organizar e dirigir o sistema de Medicina Legal e Ciências Forenses e controlar o seu funcionamento.
2. Prestar serviços jurídicos e ciências médicas forenses que sejam solicitados pelo Ministério Público, Juízes, Polícia Judiciária, Provedoria de Justiça e demais entidades competentes autoridades do país.
3. Desenvolver funções assistenciais, científicas e sociais em no campo da medicina legal e da ciência forense.
4. Fornecer aconselhamento e responder a perguntas sobre questões legais medicina e ciências forenses para promotores, tribunais e outras autoridades competentes.
5. Definir regulamentos técnicos a serem cumpridos por outros agências e indivíduos para desempenhar funções associadas à medicina forense especializada, ciência forense e exercer controle sobre seu desenvolvimento e implementação.
6. Servir como órgão de verificação e controle do especialista provas e exames forenses realizados por a polícia estadual e outras agências, a pedido de a autoridade competente.

7. Servir como um centro de referência científica nacional em questões relacionadas com a medicina legal e Ciência.
8. Acreditar e certificar laboratórios, provas forenses e especialistas em medicina legal e ciência forense, quando praticado por entidades públicas e privadas.
9. Coordenar e promover a promoção e implementação de pesquisa científica, pós-graduação e programas de graduação, educação continuada e programas educacionais na área de medicina legal e ciência forense.
10. Coordenar e promover sob acordos pré-existentes as práticas de ensino em nível educacional entidades aprovadas pelo Instituto Colombiano de Promoção do Ensino Superior (ICFES).
11. Divulgar resultados de pesquisas, avanços científicos, desenvolvimento de práticas forenses e outras informações consideradas relevantes pelo Instituto para o comunidade em geral.
12. Delegar ou contratar pessoas físicas ou jurídicas para executar algumas atividades de perícia e supervisionar suas implementação. (PÁJARO, 2006)

Zorro e Constantín (2015) destacam que para cumprir sua missão o Instituto Nacional de Medicina Legal e Forense Ciências da Colômbia dispõe de duas subdivisões: a Divisão de Serviços Forenses e a Divisão de Pesquisa Científica. A Divisão de Serviços Forenses monitora e controla a prática da patologia forense (pessoas mortas), clínica forense e psiquiatria forense (pessoas vivas), o Centro de Referência Nacional em Violência e todos os laboratórios forenses. E a Divisão de Pesquisa Científica controla a Escola de Medicina Legal e Ciências Forense, a Divisão de Pesquisa Forense e a Divisão de Regras.

Medina (2008) discorre sobre o Grupo Nacional de Patologia Forense, que compõe a estrutura do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses da República da Colômbia, sendo composto por peritos forenses que trabalham como médicos especialistas, clínicos gerais e especialistas em patologia, os quais receberam treinamento especial ou experiência em patologia forense. O Grupo Nacional de Patologia Forense atua nas investigações de óbitos, por meio da prática das autópsias, medicina legal.

Sanabria e Osorio (2015) destacam sobre a importância da atuação do Grupo Nacional de Patologia Forense, sendo que as atividades desenvolvidas permitem estabelecer a causa e o modo da morte. As atividades servem, também, como parte da investigação oficial das mortes, a evolução das lesões é correlacionado com as conclusões, a fim de usar os dados resultantes como uma ferramenta na administração da justiça realizada pelo Estado para proteger os inocentes e punir culpados.

Zorro e Constantín (2015) apontam como marco legal da Comunidade Forense da Colômbia a promulgação da Lei 975 de 2005, Lei de Justiça e Paz (*Ley de Justicia y Paz*), que dispõe sobre a recuperação de corpos complexos, tendo implicado na criação de novos laboratórios do INMLCF. Em 2013, a Colômbia contava com doze laboratórios de antropologia forense localizados em diferentes grandes cidades, cinco no INMLCF, seis no CTI e um na DIJIN, distribuídos da seguinte forma: 17 no INMLCF, 28 no CTI e 3 na DIJIN. Desta forma, a Colômbia é classificada como o país que tem mais antropólogos forenses, trabalhando em instituições estatais.

A partir de 2009, no âmbito do programa conjunto “Estratégia Integral para a Prevenção, Cuidado e Erradicação da todas as formas de violência de gênero na Colômbia”, o Instituto Nacional de Medicina Legal e Forense Ciências desenvolveu o modelo de atendimento à Violência de Gênero Clínica Forense, tendo iniciado sua implementação em abril de 2012. Este modelo começa uma transição onde o serviço forense é realizado com base em critérios de direitos e gênero diferencial. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Vargas (2017) discorre quanto a integração das atividades desenvolvidas pelo Sistema de Investigação Criminal da Colômbia. Destaca que as informações obtidas na cena do crime pelas autoridades da Polícia Judiciária são consolidadas em documento denominado Certificado de Vistoria Técnica do Corpo, que é encaminhado, respeitando a cadeia de custódia, ao Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). Em seguida, é entregue ao perito designado para fazer a autópsia médico-legal, sendo que este profissional realiza a autópsia e as consultas interdepartamentais apropriadas com laboratórios forenses atribuídos ao INMLCF.

Medina (2008) destaca que compete ao médico-legal escrever um laudo pericial, documentando todos os achados e conclusões expressas em termos de causa e modo da morte; e inclui os resultados dos diferentes laboratórios considerados em sua análise. O relatório é enviado ao Procurador, Ministério Público, responsável pelo caso. Simultaneamente, os resultados laboratoriais são enviados separadamente para o mesmo procurador que pode requerer acréscimos ou esclarecimentos do especialista que realizou a autópsia ou a seu critério a qualquer um dos especialistas nos laboratórios onde os testes foram realizados.

E finalmente, o Promotor coordena, gerencia e integra as informações do caso. Se a causa de morte é assassinato, a autoridade ministerial pode chamar o médico ou qualquer dos especialistas de laboratório para testemunhar sobre suas descobertas e conclusões e sustentá-las no julgamento. Desta forma, compete ao Procurador integrar e interpretar as informações dentro do contexto do caso. (VARGAS, 2017)

Ponto de destaque para a avaliação das Comunidades Forenses recai sobre a forma de recrutamento. Tal aspecto no âmbito do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense da Colômbia, ocorre por meio das seguintes etapas: análise de currículo, testes de adequação, verificação de dados e referências. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Outro ponto de destaque, relaciona-se a qualificação dos profissionais que atuam no ao Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). O treinamento dos profissionais ocorre por meio de educação formal e por meio de programas de educação continuada. A educação formal compreende cursos de especialização médica, especialização em odontologia e antropologia forense; e há, também, cursos de mestrado, em investigação criminal, em investigação de acidentes de trânsito e em psiquiatria forense. E a educação continuada ocorre por meio de cursos promovidos em apoio pela Escola de Direito do Instituto Medicina e Ciências Forenses, pela Faculdade de Procuradoria-Geral da República, pela Escola Nacional de Policiais, e pela Associação Colombiana de Medicina Legal e Ciências Forenses. (SANABRIA, OSORIO, 2015)

Ainda relacionado à educação, os autores destacam a obrigatoriedade da cadeira de medicina legal em todas as faculdades de medicina da República da Colômbia, dado que as funções médicas legais em pequenos municípios (autópsias médico-legais e avaliações clínicas forenses) são realizadas por médicos durante o ano de serviço social exigido, que corresponde ao último ano de treinamento médico estudantil antes de receber a licença médica. A Escola de Medicina Legal coordena convênios educacionais com universidades e fornece orientações para os módulos práticos e teóricos que os alunos recebem durante a rotação (estágios). Todas as atividades de ensino das Cátedras em Medicina Legal para estudantes de medicina são realizadas nas dependências do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Os autores Sanabria e Osorio (2015) discorrem quanto as formas de financiamento do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF). Afirmam que o

Instituto possui duas fontes de renda: há recursos provenientes do Orçamento Geral da Nação, apropriados pelo Governo através do Ministério das Finanças e Departamento de Planeamento Nacional conforme estabelecido na Lei Orçamental Anual e Decreto de Liquidação; e a outra fonte advém de recursos próprios, derivado de acordos firmados pela entidade com entidades que fazem parte do orçamento geral da nação e entidades territoriais e sua execução depende do andamento da arrecadação, ou seja, são decorrentes da assinatura de acordos, multas, fotocópias, teste de paternidade e venda de retornos financeiros sem valor, entre outros.

Em relação as influências políticas sobre a Comunidade Forense da Colômbia, destaco que o país possui uma cultura política onde o conceito do público e do bem comum é bastante difusa, deve-se destacar, também, que o período de conflito armado de mais de 50 anos em que práticas políticas também foram seriamente afetadas. Conforme o Centro de Memória Histórica, entre 1958 e 2012, o conflito armado deixou 220.000 mortos, 177.307 deles civis e 25.000 desaparecidos (CENTRO DE MEMÓRIA HISTÓRICA, 2016).

Sanabria e Osorio (2015) destacam papel fundamental do Instituto Nacional de Medicina Legal e Forense Ciências (INMLCF) no enfrentamento as violações de direitos humanos, sobretudo das ações realizadas durante o período de conflito armado. A Constituição de 1991 dispõe que o Instituto passaria a ser parte da Procuradoria-Geral da República, implicando em perda de autonomia administrativa. No entanto, o INMLCF tem conseguido manter uma notável independência no cumprimento da sua missão, sobretudo numa época em que as autoridades negavam a existência de pessoas desaparecidas, ao documentar diligentemente os fenômenos. As conclusões do Instituto também foram fundamentais em ações judiciais contra membros das forças armadas em execuções extrajudiciais, entre outros.

O Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF) possui unidade administrativa e funcional dedicada a certificação dos profissionais forenses. Tal função é exercida pelo Grupo Nacional de Certificação Forense (GNCF) cujas funções incluem: assessorar, formular, desenvolver e controlar planos, programas e projetos envolvidos na certificação forense; conceder, manter, renovar, estender e reduzir o escopo da certificação, e suspendê-lo ou cancelá-lo. (VARGAS, 2017)

A certificação do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF) possui amparo legal, Lei 906 de 2004, sendo que os processos de certificação de peritos forenses fornecem uma ferramenta confiável de avaliação dos peritos forenses para o Sistema de Justiça da Colômbia, comprovando o domínio de um padrão de competência em perícia forense, a fim de facilitar a apreciação da prova quanto à idoneidade científica, técnica e moral do perito. (VARGAS, 2017)

Outro aspecto interessante sobre a avaliação da Comunidade Forense internacional, recai sobre a acreditação de laboratório e controle de qualidade. Em 2015, existiam 17 laboratórios acreditados, vinculados ao Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF); sendo exigido dos Laboratórios forenses que realizam testes genéticos para estabelecer paternidade ou maternidade, além de acreditação, possuir certificação no sistema de gestão ISO 9001; e as agências estatais são obrigadas implementar a Norma Técnica de Qualidade Gestão NTCGP 1000. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Em relação à tecnologia, Vargas (2017) afirma que o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF) possui tecnologia avançada para serviços de patologia forense e práticas clínicas, bem como cada um de seus laboratórios. As salas de autópsia nas grandes cidades da Colômbia permitem a prática de autópsias com altos padrões de qualidade. O Instituto tem luzes forenses técnicas para uso em salas de autópsia forense e um laboratório de vestígios. Na área de Criminalística, o Corpo Técnico de Investigações (CTI), que é dependente do Ministério Público e do laboratórios da Polícia Nacional, tem tecnologia como luzes forenses, técnicas especiais de recuperação, análise de impressões digitais latentes e pontos de recuperação de sangue e cena reconstrução.

Outro fator de destaque na análise das Comunidades Forenses internacionais, recai sobre as pesquisas científicas desenvolvidas no âmbito das ciências forenses. Quanto a este aspecto, os autores Zorro e Constantín (2015) explanam as linhas de pesquisa científica, ligadas ao Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, sendo: diagnóstico clínico forense, pesquisa básica em ciência forense, fenômeno cadavérico, direitos humanos e direito internacional humanitário, identificação e estudos populacionais (população estudos genéticos), validação de métodos analíticos em laboratórios, diagnóstico psiquiátrico forense, e arte forense.

Em relação aos desafios futuros, os autores destacam que o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense (INMLCF) tem muitos desafios dentro do complexo contexto social e político da Colômbia. O Instituto tem desempenhado um papel fundamental na investigação de mortes relacionados com o conflito armado colombiano e dentro a Lei de Justiça e Paz (Ley de Justicia y Paz). No entanto, dado o progresso no negociações de paz, o INMLCF deve se preparar para uma cenário: o pós-conflito e a paz decorrente. (SANABRIA, OSORIO, 2015)

Neste contexto, o Instituto empreendeu políticas de humanização que afetarão a contratação de serviços mais próximo da comunidade e da sociedade, tendo lançado nova política de “medicina legal para uma Colômbia diversa”, que visa abraçar a cultura, diversidade racial, religiosa e de gênero no país. Desta forma, os serviços clínicos forenses estão desenvolvendo tratamentos e protocolos para vítimas com base no gênero, com forte conscientização para minorias como a comunidade LGBTI. (SANABRIA, OSORIO, 2015)

Em 2015, houve o lançamento do projeto com necrotérios móveis, em que há capacidade logística para deslocar-se a locais remotos áreas da Colômbia, focando especialmente nas áreas com alta população indígena e afrodescendente. Assim, o Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense (INMLCF) trabalhará para fortalecer espaços e oportunidades de atenção às crianças e mulheres em situação de violência doméstica e crimes sexuais. Foi estabelecido, também, protocolo de atendimento às vítimas de feminicídio. E o INMLCF fortalecerá sua participação no trânsito, prevenção de queimaduras e fogos de artifício planos, bem como na gestão de desastres. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Entre os desafios para o fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense (INMLCF), destacam a necessidade de avançar tecnologicamente no campo da autópsia virtual e outras técnicas de imagem post-mortem que permitirão otimização de recursos humanos para alcançar o melhor resulta na investigação de óbitos. O Instituto continua a se esforçar para credenciar todos os laboratórios forenses e implementar seu sistema de certificação de especialistas em diversas áreas forenses com vistas a se tornar o centro de certificação de outras empresas nacionais e entidades internacionais. (ZORRO, CONSTANTÍN, 2015)

Vargas (2017) destaca os desafios para projetos de pesquisa do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense (INMLCF), que compreende desde a implementação de salas de aula inteligentes e telemedicina, coleta de ossos e a indexação da revista forense, que permitirá ao INMLCF tornar-se referência obrigatória no ensino e pesquisa em ciência forense e outras ciências médicas e sociais.

Diante do exposto, sobre as características organizacionais da Comunidade Forense da Itália e da Comunidade Forense da Colômbia, verifica-se que apesar de ambas estarem ligados ao Modelo de Investigação do Promotor Investigador, existem diferenças marcantes nas estruturas organizacionais de cada comunidade forense, sobretudo devido a existência de um Órgão Central das Ciências Forenses na Colômbia em contraposição do sistema multifacetado presente na Itália.

2.3.3. Comunidades Forenses ligados ao Modelo da Polícia Judiciária

Ligados ao Modelo da Polícia Judiciária exporemos sobre as Comunidades Forenses dos Estados Unidos da América e do Brasil. Neste subcapítulo iremos expor sobre as características da Comunidade Forense estadunidense, já que teremos capítulo dedicado exclusivamente a análise das características da Comunidade Forense do Brasil.

A pesquisa bibliográfica desenvolvida sobre a Comunidade Forense dos Estados Unidos da América abrange os seguintes tópicos: História dentro do país, Tipos de casos, Estrutura, Integração da ciência forense, Recrutamento, Treinamento, Financiamento, Influências políticas, Certificação, Acreditação de laboratório/controlado de qualidade, Tecnologia, Questões legais, Pesquisa, e Direções futuras.

Dentre os tópicos mencionados, a pesquisa bibliográfica se aprofundará sobre as seguintes questões: progresso científico; principais decisões judiciais; prática e política; padrões e métodos; educação, formação e investigação; direção e financiamento nacional; e cultura popular e legal; com o intuito de fornecer ao leitor uma visão geral da prática da ciência forense nos Estados Unidos.

Os laboratórios de criminalística/ciências forenses são responsáveis pela maioria das análises científicas de evidência no sistema de justiça criminal dos Estados Unidos da América (E.U.A.). O surgimento dos primeiros laboratórios criminais foi em Los

Angeles, CA, em 1923 e Chicago, IL, em 1929, e muitos outros laboratórios criminais originaram devido ao mau manuseio e análise de evidências pelos órgãos de aplicação da lei, polícia, e por especialistas independentes. (THORNTON, 1975; DILLON, 1977)

Peterson e Hickman (2015) destacam que em 1915 a Associação Internacional para Identificação foi organizada por examinadores de impressões digitais e impressões latentes, em Oakland, Califórnia. E os profissionais do Laboratório Criminal de Chicago com a Universidade no Noroeste fundaram uma das primeiras revistas científicas, *Jornal Americano de Ciência Policial*, ajudando a estabelecer a principal associação profissional forense, a Academia Americana de Ciências Forenses, em 1948.

Thornton (1975) especula que a criminalística se constitui em uma ampla área de investigação legal/científica cujas origens são ligadas a diversos campos: medicina legal, toxicologia, impressão digital, exame de documentos, fotografia e até mesmo o fictício Sherlock Holmes. Outro fator forte no desenvolvimento de criminalística americana era a crença de que poderia servir como antídoto para a ilegalidade e corrupção da polícia na década de 1930 e a “extorsão de confissões através métodos brutais”. (CNOP, 1931, p. 131)

Pontos de destaque na história da Comunidade Forense dos Estados Unidos da América foram o surgimento de algumas entidades, como a Academia Americana de Ciências Forenses (AAFS), em 1948, que representa um grupo multidisciplinar de organização profissional, fornecendo liderança para ciência avançada e sua aplicação ao sistema jurídico; e o *Jornal de Ciências Forenses*, em 1956, principal revista científica no campo e promove os mais altos padrões científicos. (THORNTON, 1975)

Rehling e Raben (1973) discorrem sobre a expansão do laboratórios criminais, na década de 1970, sendo estabelecidos em proximidade com departamentos de polícia local, e em muitos estados criaram sistemas regionais de laboratórios criminais. As melhorias na instrumentação científica, particularmente nas áreas de testes de álcool e drogas, impulsionaram as capacidades científicas dos laboratório e novas organizações profissionais também foram estabelecidas à medida que crescia o número de laboratórios criminais.

Peterson, Mihajlova e Bedrosian (1985) documentaram a expansão dos laboratórios criminais neste período, constataram que houve o crescimento dos laboratórios forenses,

atingindo aproximadamente 300 (trezentos) laboratórios, com cerca de 3000 (três mil) funcionários. Conforme os autores citados, 80% dos laboratórios estavam localizados dentro das agências de aplicação da lei, com orçamentos baixos e dois terços dos casos foram dedicados à identificação de drogas e casos de direção sob efeitos de álcool.

Durante as décadas de 1970 e 1980 ocorreram importantes iniciativas profissionais para se desenvolver testes de proficiência, métodos, acreditação e certificação. Resultados de testes de proficiência ruins e a publicidade correspondente estimularam o campo a se aventurar em uma série de programas para abordar as deficiências do laboratório e dos cientistas individuais. (PETERSON, MIHAJLOVA, BEDROSIAN, 1978)

Em 1989, a Academia Americana de Ciências Forenses promoveu um simpósio de ética, sendo destacado os desafios de funcionando dentro de um sistema judicial contraditório e ressaltado as obrigações dos cientistas forenses de serem tecnicamente competentes, de não inflar suas qualificações e resultados, e apresentar relatórios completos e imparciais e testemunho. (PETERSON, HICKMAN, 2015)

Outra descoberta científica muito importante foi o desenvolvimento da tipagem de DNA, sendo que importantes organismos científicos estadunidenses como o Conselho Nacional de Pesquisa avaliou e endossou a tipagem de DNA e enfatizou a importância das qualificações do examinador, padronização de métodos laboratoriais e procedimentos de garantia de qualidade. (NRC, 1996)

Atualmente as atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense dos Estados Unidos da América exige padrões superiores na atuação dos profissionais, com o intuito de aprimorar a capacidade de identificar e potencialmente individualizar evidências físicas. Neste sentido, os organismos científicos nacionais e o relatório produzido pelo Conselho Nacional de Pesquisa (O Fortalecimento das Ciências Forenses nos Estados Unidos: um caminho a ser seguido, em 2009) evidenciam a necessidade das ciências forenses estadunidenses focar nos testes forenses e identificaram várias áreas carentes de fortes fundamentos científicos. (PETERSON, HICKMAN, 2015)

Hsu (2013) destaca que a análise do público em relação ao tratamento e interpretação de evidências científicas, também, cresceu quando os testes forenses invadiram a televisão, jornais, cultura popular e expectativas ressuscitou. Jornalistas investigativos

publicaram inúmeras contas do reexame de processos criminais baseados em descobertas forenses questionáveis.

Peterson e Hickman (2015) ressaltam, também, o surgimento de questões quanto a sabedoria de colocar os laboratórios forenses junto a agências policiais e se isso prejudica os objetivos de excelência científica e neutralidade. Os tribunais também desenvolveram critérios e procedimentos de admissibilidade mais refinados para garantir que a perícia forense e o testemunho sejam fundamentados na ciência. A estrutura organizacional das entidades responsáveis pelos exames forenses próximas às agências policiais e aos órgãos de acusação é medida a ser reavaliada, sobretudo em relação a possibilidade de influências negativas quanto a produção da prova pericial adequada. (NRC, 2009; PETERSON, HICKMAN, 2015)

Neste mesmo sentido, Koppl (2007) citou que dentre oito características das ciências forenses nos EUA, que podem comprometer o trabalho da perícia, uma delas diz respeito ao viés ou tendenciosidade (“*bias*”) do perito na realização de seus exames, como consequência de sua vinculação ao órgão policial (*law enforcement agencies*).

Em relação a questão do progresso científico, destacam que a ciência está no centro de todos os exames forenses e interpretações, e avanços importantes foram feitas na maioria das disciplinas forenses, no entanto algumas especialidades carecem de dados para apoiar interpretações descritivas de testes coletados por examinadores. A exemplo do progresso científico temos o teste de DNA, que se constitui do novo “padrão ouro” no campo, tanto em termos de abordagem científica quanto interpretação de dados. (NRC, 2009)

O Relatório Forense de 2009 do Conselho Nacional de Pesquisa (NRC) abordou muitas dessas questões e limitações científicas fundamentais, tendo destacado sobre a tecnologia da Comunidade Forense dos Estados Unidos da América que há um grande progresso, sobretudo no desenvolvimento de instrumentação científica e bancos de dados computadorizados como o Sistema de Identificação de Impressões Digitais (AFIS), Sistema de Índice de DNA Combinado (CODIS) e Rede Nacional Integrada de Informações Balísticas (NIBIN) para pesquisar e vincular os infratores aos seus crimes. (PETERSON, HICKMAN, 2015)

Connors, E. et al. (1996) explanam sobre estudos de caso no uso de exames periciais de DNA em ações judiciais nos Estados Unidos da América (E.U.A.). Os autores

destacam que a missão central da prática forense é servir o sistema jurídico com testes e interpretações de dados precisos e confiáveis e para auxiliar o julgador de fato com informação oportuna. Os novos padrões de admissibilidade para evidências forenses e testemunhos são guiados pelas decisões da Suprema Corte dos E.U.A. no caso de Daubert contra Merrell Dow Produtos Farmacêuticos e sua progênie (Joiner e Kumho Tire) que substituiu o padrão de aceitação geral Frye de 1923 nos tribunais federais e muitos tribunais estaduais.

As questões legais incluem a coleta de amostras de DNA de detidos (Maryland contra King) e se os especialistas forem obrigados a testemunhar em casos para satisfazer a cláusula de confronto da Constituição (Melendez-Diaz contra Massachusetts). Existem projetos que utilizam os testes forenses para inocentar mais de 300 condenados injustamente, como o Projeto Inocência Cardozo. (GIANNELLI, READER, 2006)

Os autores Connors, E. et al. (1996) destacam que os laboratórios forenses, ao longo das décadas, foram cronicamente subfinanciados e os recursos escassos para atender demandas de casos. Decorrente dessa política, temos atrasos e evidências não testadas em áreas tão importantes como kit de agressão sexual e teste de DNA.

Os autores questionaram o fato de localizar laboratórios criminais dentro de agências de aplicação da lei e se isso comprometer sua objetividade e compromisso com ciência. Neste sentido, escândalos ao longo dos anos têm surgido que indicam que padrões de objetividade foram sacrificados para subsidiar a linha de investigação da polícia (por exemplo, Annie Dookhan, Casos Fred Zain, Joyce Gilchrist e Arnold Melnikoff, entre outros). (PETERSON, HICKMAN, 2015)

O questionamento quanto a autonomia e independência dos órgãos responsáveis pelas ciências forenses dos E.U.A. foi, também, destacado no relatório Forense de 2009 do Conselho Nacional de Pesquisa (NRC); sendo imprescindível para o desenvolvimento das atividades das Ciências Forenses a desvinculação, sobretudo, em relação aos Órgãos de acusação, Ministérios Públicos, e quanto aos Órgãos de Investigação, Agências de Aplicação da Lei. (NRC, 2009)

O Conselho Nacional de Pesquisa (NRC) propôs a criação de um Instituto independente de Ciência Forense em seu relatório de 2009 e, atualmente, os projetos de lei estão pendentes no Congresso dos EUA. O Departamento de Justiça (DOJ) e o Instituto

Nacional de Padrões e Tecnologia (NIST) estão apoiando conjuntamente um Comitê Nacional recém-formado Comissão de Ciência Forense para orientar as políticas e práticas nacionais. (PETERSON, HICKMAN, 2015)

Em relação a padrões e métodos das ciências forenses, a Associação Americana para Acreditação de Laboratórios informa, que apesar de esforços voluntários, progressos importantes quanto a acreditação de laboratório, certificação do examinador e práticas de garantia de qualidade. O credenciamento do laboratório criminal começou há mais de trinta anos e é a peça central do compromisso da profissão de criminalística com a excelência. E a maioria das disciplinas forenses também estabeleceu programas de certificação que são supervisionados pelo Conselho de Credenciamento de Especialidades Forenses. (FASB, 2013)

O estabelecimento de métodos e padrões iniciou com os procedimentos de teste de DNA, decorrentes de trabalhos científicos de grupos (SWGs) na maioria das áreas de especialidade forense, desenvolvendo e estabelecendo novos padrões de teste. Ocorre, também, esforço para desenvolver códigos de ética uniformes nas diversas áreas de especialidade forense, sendo estes procedimentos foram propostas pelo Conselho Nacional de Pesquisa e outros órgãos nacionais. (A2LA, 2012)

A Fundação Nacional de Ciências (2013) destaca questões relacionadas a educação, treinamento e pesquisa nas áreas das ciências forenses dos Estados Unidos da América. A fundação ressalta que a qualidade da educação tem feito progressos significativos na área forense nas últimas décadas, estimulado diretrizes emitidas pelo Grupo de Trabalho Técnico sobre Educação (TWGED) em 2004, a formação do Credenciamento de Programas de Educação em Ciências Forenses (FSEPAC) e o credenciamento de programas educacionais forenses em todo o país.

As oportunidades de treinamento são desiguais, sobretudo, em comparação aos órgãos locais, estaduais e federais da Comunidade Forense dos Estados Unidos da América. Em relação a pesquisa, observa-se crescimento na maioria das disciplinas forenses nos últimos anos, sendo que o Instituto Nacional de Justiça (NIJ) e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (NIST) possuem grandes portfólios de projetos de pesquisa financiados, abordando problemas relacionados às ciências forenses. Ainda assim, o investimento em pesquisa é necessária em muitas disciplinas forenses, com o intuito de

estabelecer uma base científica e diretrizes para interpretação adequada dos dados do examinador. (NSF, 2013)

Baker, D. et al. (2013) afirmam que os serviços forenses estaduais e locais dominam a contribuição científica do sistema de justiça criminal dos Estados Unidos da América (E.U.A.), no entanto há dúvidas sobre o papel da supervisão e direção dos serviços forenses. Destacam a divergência quanto as agências federais que mantêm seus próprios laboratórios forenses para atender suas demandas, implicando em liderança nos testes de DNA e outras áreas de exame forense. Ressaltam que existe importante legislação nacional pendente na Câmara dos EUA e Senado que pode fazer contribuições significativas.

Peterson e Hickman (2015) destacam que a utilização de evidências forenses requer a coordenação de várias autoridades policiais, científicas e agências judiciárias, no entanto, a integração perfeita entre essas agências e atores muitas vezes não ocorre. A solução dos problemas relacionados a integração das provas produzidas pelo Comunidade Forense estadunidense engloba o estabelecimento de políticas de gerenciamento de casos de laboratório, de comunicações eficazes, de sistemas de rastreamento de casos e treinamento dos profissionais envolvidos. E ressaltam que uma tendência para facilitar essa integração é ter médicos gabinetes de examinadores/legistas e laboratórios criminais alojados na mesma instalação forense.

Em relação ao recrutamento dos profissionais para atuarem na Comunidade Forense dos Estados Unidos da América ocorre, principalmente, por meio de avisos de serviço civil do governo, exames e procedimentos, e através de avisos em boletins e publicações profissionais. E em algumas áreas que exigem uma base acadêmica mais forte, há o recrutamento de pessoal através de faculdades e universidades. Os autores ressaltam que embora um diploma de bacharel em ciências naturais tenha sido o requisito educacional tradicional para praticar as disciplinas de ciências forenses, muitas especialidades exigem graus avançados e treinamento, e pós-graduação. (BALLOU, S. et al., 2013)

Os autores Peterson e Hickman (2015) ressaltam que existem três áreas principais que têm influência de longo prazo sobre o futuro das ciências forenses nos Estados Unidos. O primeiro é o relatório histórico do Conselho Nacional de Pesquisa (NRC), Fortalecimento das Ciências Forenses nos Estados Unidos: um caminho a seguir, sendo

importante considerar o que aconteceu (ou o que precisa acontecer) na esteira do estudo desenvolvido pelo NRC.

Em segundo lugar, relaciona-se às questões do financiamento federal e influência política, que foram significativamente estimulados pelo Relatório do NRC. O recebimento de recursos federais implica na mais poderosa alavancagem nacional, aquém de legislação específica, para efetuar mudanças nas ciências forenses. E o terceiro fator, trata-se da criação da Comissão Nacional de Ciência Forense, que tem grande promessa em moldar a direção futura no campo das ciências forenses. (PETERSON, HICKMAN, 2015)

Diante da imprescindível importância que os autores implicam para o trabalho desenvolvido pelo Conselho Nacional de Pesquisa (NRC), Fortalecimento das Ciências Forenses nos Estados Unidos: um caminho a seguir, em 2009, destaco a conclusão deste relatório, quanto ao diagnóstico da Comunidade Forense dos Estados Unidos da América:

“A comunidade forense dos E.U.A apresentou como característica central o sistema fragmentado, constatado por meio das disparidades existentes entre as jurisdições e agências de aplicação da lei federais, estaduais e locais, sobretudo em relação ao financiamento dessas atividades, implicando em discrepâncias no acesso a instrumentação analítica, disponibilidade de pessoal qualificado, nas certificações/credenciamentos das unidades etc.” (NRC, 2009)

A fragmentação do sistema forense estadunidense é agravada pela falta de padronização dos princípios e procedimentos operacionais de muitas das disciplinas forenses, dentro das diversas jurisdições. Outro problema a ser superado é a necessidade de um corpo de pesquisa para estabelecer os limites e medidas de desempenho e para abordar o impacto das fontes de variabilidade e potencial viés. (PETERSON, HICKMAN, 2015; BAKER, D. et al. (2013); NRC, 2009)

O Comitê analisou as características e as consolidou por meio de 13 (treze) Recomendações específicas para resolver os problemas das Ciências Forenses dos E.U.A., sendo que tais recomendações poderiam ser tratadas de forma independentes umas das outras, no entanto destacou a essencialidade da 1ª Recomendação para o fortalecimento da comunidade forense estadunidense, para supervisionar e dirigir a comunidade científica forense.

Destaca-se a primeira recomendação, a saber:

Recomendação 1:

Promover o desenvolvimento da ciência forense em um campo de pesquisa e prática multidisciplinar, fundado na coleta sistemática e análise de dados relevantes, o Congresso deve estabelecer e apropriar fundos para uma entidade federal independente, Instituto Nacional de Ciências Forenses (NIFS). O NIFS deve ter um administrador em tempo integral e um conselho consultivo com experiência em pesquisa e educação, as disciplinas de ciências forenses, e ciências da vida, patologia forense, engenharia, tecnologia da informação, medições e padrões, testes e avaliação, direito, segurança nacional e políticas públicas. (NRC, 2009, tradução nossa)

No mesmo sentido da 1ª Recomendação do Relatório do Conselho Nacional de Pesquisa, diversos autores citam a imprescindibilidade do estabelecimento de um órgão central das ciências forenses, para coordenar e fiscalizar as atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense de cada país pesquisado. Destacam, inclusive, como marco notório na evolução de cada Comunidade Forense a instituição de tal órgão central.

Foram expostos neste capítulo, de forma aprofundada, as características das Comunidades Forenses de 05 (cinco) países, ligados a diferentes modelos de investigação policial do mundo, sendo ao Modelo do Juizado de Instrução (as Comunidades Forenses do Chile e da Espanha), ao Modelo de Promotor Investigador (as Comunidades Forenses da Itália e da Colômbia) e ao Modelo da Polícia Judiciária (a Comunidade Forense dos Estados Unidos da América).

Verifica-se que mesmo estando sob mesmo tipo de modelo de investigação policial, conforme a segmentação proposta por Lopes Jr. (2009), há diferenças entre as Comunidades Forenses analisadas, bem como similaridades entre Comunidades Forenses pertencentes a modelos distintos. Tais diferenças ocorrem principalmente quanto aos seguintes aspectos: estrutura, integração das ciências forenses, recrutamento, treinamento, financiamento, influências políticas, certificação, acreditação de laboratório/controlado de qualidade, tecnologia e pesquisas desenvolvidas.

Os autores citados destacam tais aspectos na avaliação da Comunidade Forense de cada país quanto a qualidade da produção da prova pericial, sendo verificado que os países que contam com um órgão central das ciências forenses como nas Comunidades Forenses do Chile (STREETER, LEIVA, 2015) e da Colômbia (ZORRO, CONSTATÍN, 2015), implicam na prestação de serviços forenses mais adequados. E em contraposição, temos as Comunidades Forenses da Espanha (CARRACEDO, CONCHEIRO, 2015), da Itália

(CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015) e dos Estados Unidos da América (PETERSON, HICKMAN, 2015), que apresentam características de serem multifacetados e/ou fragmentados.

Em análise das Comunidades Forenses Internacionais, os autores destacam, ainda, questões futuras a serem discutidas e aprimoradas para o desenvolvimento e fortalecimento das Ciências Forenses em cada país. Dentre tais objetivos, alguns são comuns entre países de diversas regiões do mundo, segue lista resumindo os principais pontos em relação a cada país:

- Comunidades Forenses da Itália, Egito, Japão, Coréia e Espanha: necessidade de maior integração relacionada tanto à atividade dentro da prática de ciência forense e entre praticantes forenses e acadêmicos da universidade (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015; SHOKRY, 2015; MAEDA, ISHIKAWA, KONDO, 2015; CHUNG, LEE, LIM, 2015; CARRACEDO, CONCHEIRO, 2015);
- Comunidades Forenses do Chile e da Colômbia: mais recursos forenses direcionados ao abuso infantil e crimes (STREETER; LEIVA, 2015; CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015);
- Comunidades Forenses da Holanda e da África do Sul: uso aprimorado das estatísticas (ASTEN et al., 2015; BERNITZ et al., 2015);
- Comunidades Forenses da Austrália e dos Estados Unidos da América: estudos de validação e taxas de erro (CORDNER, CROSS, 2015; PETERSON, HICKMAN, 2015);
- Comunidades Forenses da Estônia, Holanda e África do Sul: infraestrutura e instalações aprimoradas (VALI, LANNO, PRITS, 2015; ASTEN et al., 2015; BERNITZ et al., 2015);
- Comunidade Forense da Holanda: comunicação rápida dos resultados (ASTEN et al., 2015);
- Comunidades Forenses de Cingapura e Espanha: a necessidade para pesquisa e publicação para o avanço da ciência forense (PAUL, CHUI, 2015; CARRACEDO, CONCHEIRO, 2015)

- Comunidade Forense do Japão: tecnologia aprimorada e bancos de dados e a necessidade de proteger a privacidade (MAEDA, ISHIKAWA, KONDO, 2015);
- Comunidades Forenses da Austrália e dos Estados Unidos da América: a avaliação do viés cognitivo em perícias das ciências forenses (CORDNER, CROSS, 2015; PETERSON, HICKMAN, 2015);
- Comunidade Forense da Austrália: alto custo para treinamento e limitada disponibilidade de algum pessoal-chave que defende mais uso seletivo (CORDNER, CROSS, 2015).

Conclui-se sobre os estudos bibliográficos sobre as Comunidades Forenses Internacionais que existe duas dimensões importantes para a produção da prova pericial de forma adequada, sendo: a criação de Órgão Central das Ciências Forenses, para coordenar e desenvolver as atividades forenses; e a garantia das autonomias administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos de Criminalística, aspectos que implicam em estrutura, tecnologia, recrutamento, qualificação, certificação e acreditação, sistemas de informação e pesquisa científica.

Diante dos principais aspectos e preocupações ressaltados pelos autores para descrever as características de cada Comunidade Forense internacional, partiremos no próximo capítulo a desenvolver estudos bibliográficos sobre a Comunidade Forense no Brasil, destacando suas características. E em seguida, discorreremos sobre as características estruturais dos Órgãos responsáveis pelos exames periciais de cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal), permitirá realizar considerações quanto a Comunidade Forense brasileira.

2.4. Criminalística no Brasil

Neste capítulo continuamos a pesquisa bibliográfica, concentrando na Comunidade Forense do Brasil, será abordado temas como o surgimento da Criminalística neste país, características do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro e suas interrelações com as atividades desenvolvidas pelos profissionais das ciências forenses, características dos Órgãos Periciais responsáveis pelos exames periciais.

O desenvolvimento bibliográfico terá como parâmetro os principais tópicos abordadas pelos autores em análise das Comunidades Forenses Internacionais, apresentados anteriormente neste trabalho, sendo: História dentro do país, Tipos de casos, Estrutura, Integração da ciência forense, Recrutamento, Treinamento, Financiamento, Influências políticas, Certificação, Acreditação de laboratório/controle de qualidade, Tecnologia, Questões legais, Pesquisa, e Direções futuras.

E dentre os tópicos mencionados, a pesquisa bibliográfica se aprofundará sobre as seguintes questões: progresso científico; principais decisões judiciais; prática e política; padrões e métodos; educação, formação e investigação; direção e financiamento nacional; e cultura popular e legal; com o intuito de fornecer ao leitor uma visão geral da prática da ciência forense no Brasil.

2.4.1. Surgimento da Criminalística no Brasil

No Brasil, assim como em outros países, a origem da Criminalística, também, se confunde com o surgimento e desenvolvimento da Medicina Legal. A Medicina Legal no Brasil teve forte influência da escola francesa, tendo sua primeira publicação nacional em 1814, do autor Gonçalves Gomide, médico e senador do Império: “Impugnação analítica ao exame feito pelos clínicos Antônio Pedro de Sousa e Manuel Quintão da Silva”. (GARRIDO, GIOVANELLI, 2009)

A partir de 1832 foram criadas as Faculdades de Medicina que exigiram teses como pré-requisito à obtenção do grau de doutor. Com isso avultaram-se os trabalhos em medicina no Brasil e em 1839 aparecem as primeiras teses de Medicina Legal. (GARRIDO, GIOVANELLI, 2009)

Em 1877, inicia-se uma nova fase da Medicina Legal brasileira, com a entrada de Agostinho José de Sousa Lima para a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Dentre suas várias contribuições, está a criação do ensino prático de Medicina Legal, desenvolvendo a parte de laboratório; inauguração do primeiro curso prático de tanatologia forense no necrotério da Polícia da Capital Federal, em 1881, além de vasta produção em revistas científicas da época. (FÁVERO, 1975)

Neste período as atividades desenvolvidas pela Medicina Legal dos centros acadêmicos estavam estreitamente associadas ao serviço médico legal do Estado, que era realizado pelos Peritos Oficiais. Desta forma, Oscar Freire consegue viabilizar um acordo entre a Faculdade de Medicina e o Governo do Estado da Bahia, em 1913. E em 1914, Freire funda a Polícia Científica em Salvador, tendo como marco histórico para a Criminalística brasileira as palestras realizadas na cidade pelo Perito Criminal Suíço, Reiss. (GALVÃO, 1996)

Em seguida, Oscar Freire inaugura a pesquisa Médico-legal no estado de São Paulo, contribuindo para o início do Instituto de Medicina Legal da Faculdade de Medicina (atual Instituto Oscar Freire), a partir de 1922. (GARRIDO, GIOVANELLI, 2009)

Todavia, segundo Ribeiro (1967), as relações entre a Medicina Legal acadêmica e a desenvolvidas pelo Órgão Oficial do Estado logo desandaram, surgindo uma grande resistência dos Peritos oficiais em dividir o espaço do Instituto Médico Legal (IML) com as aulas públicas da Faculdade de Medicina. Alguns diretores chegaram inclusive a proibir as aulas da faculdade no IML do Rio de Janeiro, levando à cisão entre o conhecimento produzido nas faculdades e a atuação dos profissionais oficiais.

Em 1949, foi inaugurado o novo “Instituto Médico-Legal Afrânio Peixoto”. Esse Instituto abrigaria na década de 50 as melhores tecnologias em Medicina Legal do mundo, e seu prestígio decorria do intenso intercâmbio com as instituições acadêmicas (ALDÉ, 2003).

No Rio de Janeiro, entre os anos de 1943 e 1944, foi criada a Diretoria Geral de Investigações, que englobava o Instituto de Identificação Félix Pacheco, o Instituto Médico Legal e o Gabinete de Pesquisas Científicas, que posteriormente deu origem ao Instituto de Criminalística (SOUZA, MINAYO, ASSIS, 2003).

Garrido e Giovanelli (2009) destacam o auge das atividades de Criminalística e a Medicina Legal no Rio de Janeiro durante as décadas de 1940 a 1960. No entanto, a partir do Golpe Militar de 1964, houve uma crescente deterioração das condições de trabalho e de desvalorização salarial dos profissionais envolvidos com as ciências forenses no Brasil. Aliado a estes fatores, soma-se a prioridade do Governo Militar em investir mais em aparatos de repressão do que em inteligência investigativa e científica. Desta forma,

a Criminalística e a Medicina Legal, durante os anos que se seguiram após 1964, fossem sempre relegadas a segundo plano no que se relaciona aos investimentos da Segurança Pública, chegando à década de 1990 em condição de penúria.

Os autores Deslandes, Minayo e Malaquias (2003) afirmam que os servidores da Polícia Técnica do Rio de Janeiro são os mais insatisfeitos no que diz respeito às condições técnicas, materiais, e ambientais de trabalho na Polícia Civil. Tais profissionais sofrem com baixos salários e falta de material para realizar exames, desde equipamentos de proteção individual até o papel para imprimirem os laudos. Este fato leva às chamadas “vaquinhas” para se realizar consertos de equipamentos e viatura, como também aquisição de suprimentos básicos.

Além disso, especialmente os Peritos Criminais do Rio de Janeiro, que trabalham no interior do Estado, são forçados a trabalhar sozinhos em razão da falta de servidores e, exercem atividades além da Criminalística, por exemplo conduzem viaturas, fotografam e digitam seus laudos. (GARRIDO, 2005)

A carência de materiais e equipamentos é notória; o atraso tecnológico e teórico e a desvalorização profissional são tão grandes que se poderia dizer que os institutos pararam no tempo há cerca de 40 anos. Certamente, nesse período as atividades periciais foram quase totalmente desvinculadas da produção de saber das universidades, e tuteladas pelas instituições policiais. (MISSE, et al., 2005)

A Criminalística em vários Estados do Brasil apresenta como perspectiva o movimento de Peritos e de vários órgãos da sociedade civil em direção à autonomia administrativa, orçamentária e técnica-científica dos órgãos periciais, que implicarão em profundas alterações em suas estruturas para alcançar a excelência científica essencial para a justiça. (MISSE, et al., 2005; ABC, 2006)

Diante do exposto, verifica-se que as ciências forenses no Brasil surgiram de investigações individuais realizadas no seio dos centros acadêmicos, universidades, por Médicos Legistas. Com o desenvolvimento da Criminalística, houve a transformação em atividade de polícia, distanciando-se cada vez mais do meio acadêmico, e sofrendo grande decadência.

A deterioração da Comunidade Forense do Brasil se acentuou, excessivamente, após o Golpe Militar de 1964, uma vez que a existência de uma perícia criminal autônoma não

era vista com bons olhos. Os regimes políticos decorrentes de Golpes Militar em outros países, foram destacados como marco histórico para a deterioração das atividades ligadas às ciências forenses. (STREETER, LEIVA, 2015; CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015)

Conforme exposto, os descaminhos históricos da Comunidade Forense do Brasil podem ter implicado nas condições inadequadas e tecnologicamente atrasadas ainda encontradas na maioria dos Órgãos responsáveis pelos exames periciais. Além da questão estrutural, tais fatores históricos refletem na atual desvalorização dos profissionais ligados às ciências forenses.

Continuamos o desenvolvimento dos estudos bibliográficos relacionados a Comunidade Forense do Brasil, aprofundando as análises quanto as características do atual Sistema de Justiça Criminal Brasileiro e suas interrelações com as atividades de Criminalística.

2.4.2. Sistema de Justiça Criminal Brasileiro

O estudo sobre o Sistema de Justiça Criminal no Brasil se faz necessário para entender a atuação dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal e seus profissionais, sobretudo em relação aos demais atores da persecução penal, com o intuito de verificar as características específicas das atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense brasileira, a compatibilidade com os arranjos administrativos destes órgãos e, conseqüentemente, suas implicações na produção da prova pericial adequada.

O conhecimento das características do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro em confronto com as particularidades das atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense, permitirá entender a interrelação existente entre estes e os demais atores da persecução penal, possibilitando o diagnóstico de problemas decorrentes dos atuais arranjos administrativos dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal de cada Ente Federado (Estados e Distrito Federal), e poderá servir de parâmetros para o estabelecimento de políticas públicas no fortalecimento das Ciências Forenses no Brasil.

Conforme Saporì (2009), o Sistema de Justiça Criminal corresponde ao arranjo institucional responsável pela manutenção da ordem pública. Destaca-se a diversidade de arranjos administrativos existentes no mundo, uma vez que cada país desenvolveu seu

modelo específico, sendo influenciado esse processo de formação por aspectos históricos, jurídicos e sociais. Verifica-se que os Sistemas de Justiça Criminal no mundo adequam-se à estrutura administrativa e jurídica de cada país, com características próprias em relação ao controle repressivo e preventivo sobre a violência e a criminalidade.

Dentre os aspectos históricos, jurídicos e sociais que podem explicar os diversos arranjos administrativos dos Sistemas de Justiça Criminal no mundo, Saporì (2009) destaca:

- o caráter municipalizado/estadualizado/federalizado do sistema, fator que determina o nível de fragmentação aí existente;
- os tipos de tarefas desempenhadas por cada uma das organizações do sistema, que revelam as características da divisão do trabalho;
- os tipos de vinculação com o sistema político, que determinam o nível de autonomia das organizações;
- a estrutura burocrática das organizações, a qual define seus padrões de profissionalização;
- os níveis de *accountability* do sistema, que revelam as características da relação com o ambiente externo. (Saporì, 2009, p. 56)

No Brasil, o Sistema de Justiça Criminal é conceituado segundo Ferreira e Fontoura como:

O Sistema de Justiça Criminal abrange órgãos dos Poderes Executivo e Judiciário em todos os níveis da Federação. O sistema se organiza em três frentes principais de atuação: segurança pública, justiça criminal e execução penal. Ou seja, abrange a atuação do poder público desde a prevenção das infrações penais até a aplicação de penas aos infratores. As três linhas de atuação relacionam-se estreitamente, de modo que a eficiência das atividades da Justiça comum, por exemplo, depende da atuação da polícia, que por sua vez também é chamada a agir quando se trata do encarceramento [...]. (FERREIRA; FONTOURA, 2008, p. 8)

De acordo com Ferreira e Fontoura (2008), ao desenvolverem um estudo sobre o quadro institucional e o diagnóstico de atuação do Sistema de Justiça Criminal no Brasil, destacando a interação existente entre os subsistemas, verifica-se que há a divisão entre três subsistemas, sendo: subsistema policial, subsistema de Justiça Criminal e subsistema de execução penal.

O Sistema de Justiça Criminal Brasileiro pode ser dividido em 03 (três) subsistemas, a saber: subsistema policial (ou de segurança pública); subsistema de Justiça Criminal; e subsistema de execução penal (ou prisional); tal divisão está relacionada a cada uma das fases da persecução penal (fase pré-processual, fase processual e fase da execução penal). (SAPORI, 2009; FERREIRA, FONTOURA, 2008)

A investigação de conduta criminosa ocorre na fase pré-processual, que corresponde ao subsistema policial ou de segurança pública. Nesse subsistema, a autoridade policial presidirá os procedimentos necessários para materialização da conduta delitiva e individualização da autoria; sendo os Órgãos Periciais de Natureza Criminal bastante demandados, devido a imprescindibilidade e natureza das provas objetivas, provas periciais. O produto, principal, da fase pré-processual (subsistema de segurança pública) é o inquérito policial, que será remetido aos Órgãos de Acusação, para início da fase processual. (TOURILHO FILHO, 2007)

Em seguida, pode-se iniciar a fase processual, quando os Órgãos de Acusação possuem condições de impetrar ação contra o acusado, e sendo aceito pelo Poder Judiciário tal acusação, começa-se a fase judicial, correspondendo ao subsistema de Justiça Criminal. Ressalta-se que nesta fase as partes envolvidas (Juiz, Ministério Público, Defensor Público, Advogados e acusado) podem solicitar exames periciais de natureza criminal, sendo observado a importância das atividades desenvolvidas pelos Órgãos Periciais de Natureza Criminal. (CAPEZ, 2010)

Conforme Amorim (2012), o subsistema de execução penal inicia-se após a fase judicial, quando o Juiz decide de forma condenatória. Neste caso, o juiz irá definir, de acordo com a infração penal e com as condições agravantes e atenuantes identificadas no processo, o tipo e o prazo da pena a ser cumprida. Trata-se da fase da execução penal, cujo processamento é realizado pelo subsistema de execução penal, podendo-se verificar a atuação dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal, ao serem solicitados pelo réu, ou seu representante legal, por exames periciais que subsidiaram a reavaliação da sentença condenatória.

Conforme exposto, verifica-se que o Sistema de Justiça Criminal Brasileiro pode ser dividido em 03 (três) fases (fase pré-processual, fase judicial e fase de execução penal), que por sua vez estão diretamente ligados a 03 (três) subsistemas (subsistema de segurança pública, subsistema de Justiça Criminal e subsistema de execução penal). E

observa-se, também, a atuação dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal em todas as três fases e, conseqüentemente, atuando nos três subsistemas, característica definida como transversalidade. (AMORIM, 2012)

A efetividade do Sistema de Justiça Criminal está ligada à qualidade do conjunto probatório da conduta investigada, sendo que a prova pericial, devido seu caráter técnico-científico, tem adquirido destaque no rol de provas cabíveis, à medida que se torna essencial para elucidação de crimes, bem como em garantia os direitos individuais dos investigados. Ressalto a necessidade da adequação da prova pericial, apresentando elevado nível de qualidade técnico-científica, e garantindo sua validade jurídica, uma vez que em regra é produzida na fase pré-processual e percorre as demais fases do Sistema de Justiça Criminal. (LIMA, 2012)

Diante da característica da transversalidade presente na Comunidade Forense do Brasil, passaremos a aprofundar a pesquisa bibliográfica nas implicações de tal característica para a definição da estrutura orgânica necessária para os Órgãos responsáveis pelos exames periciais de natureza criminal brasileiro, e, conseqüentemente, na produção de prova pericial adequada.

2.4.3. Características dos Órgãos Periciais no Brasil

Apresentaremos considerações de autores quanto as características da Comunidade Forense do Brasil, destacando as questões ligadas a estrutura orgânica dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados (Estados e Distrito Federal), bem como questões referentes a autonomia, influências políticas, investimentos financeiros, tecnologia, capacitação, entre outros fatores determinantes para a produção da prova pericial adequada.

No Brasil, os Órgãos Oficiais de Perícia surgiram no âmbito dos Órgãos de Investigação (Polícias Cíveis Estaduais e Polícia Civil do Distrito Federal), por razões históricas, sociais e jurídicas, estando inicialmente subordinados a estes Órgãos. Em decorrência do predomínio do paradigma repressivo no controle da violência no domínio dos órgãos policiais, prejudicou-se o desenvolvimento das Ciências Forenses brasileira, e conseqüentemente houve o enfraquecimento das provas objetivas, provas periciais. (AMORIM, 2012)

Neste mesmo sentido, Lima (2012) ressalta que o legislador constitucional não incluiu os Órgãos Oficiais de Natureza Criminal entre o rol de órgãos responsáveis pela segurança pública na Constituição Federal de 1988, mantendo-os estruturados e subordinados, administrativa, técnica e financeiramente aos Órgãos de Investigação (Polícia Federal e às Polícias Cíveis Estaduais e do Distrito Federal).

Ferreira e Fontoura (2008) desenvolverem um estudo sobre o quadro institucional e o diagnóstico de atuação do Sistema de Justiça Criminal no Brasil, e destacam o problema decorrente da institucionalização precária da Comunidade Forense do Brasil, implicando em confusão quanto ao papel social dos Órgãos Oficiais de Perícia Criminal com os Órgãos de Investigação, realizada pelos demais agentes que atuam no subsistema policial. Inclusive, essa indefinição não ocorre apenas no seio da população, mas envolve os próprios atores do Sistema de Justiça Criminal e, em alguma medida, os próprios peritos criminais.

Lima (2012) discorre sobre o movimento de desvinculação dos Órgãos de Criminalística do Brasil com os Órgãos de Investigação, após a promulgação da Carta Magna, Constituição Federal de 1988; que devido ao fortalecimento das práticas democráticas, dos direitos individuais, humanos e da cidadania no país, houve pressão por mudanças no Sistema de Justiça Criminal Brasileiro, dentre estas a desvinculação dos Órgãos Oficiais de Perícia dos Órgãos de Investigação.

Corroborando com o entendimento de Ferreira e Fontoura (2008), Amorim (2012) e Lima (2012), foi promulgado em 2009 a Lei nº. 12.030, que dispõe sobre a atividade de Perícia Oficial de Natureza Criminal no Brasil, tratando sobre normas gerais referentes as atividades periciais oficiais de natureza criminal. E o artigo 2º, da referida Lei, dispõe sobre garantias aos profissionais que atuam nos Órgãos responsáveis pelas atividades periciais de natureza criminal, referentes a autonomia de suas atividades. (BRASIL, 2009)

O artigo 2º, da Lei nº. 12.030, de 17 de setembro de 2009, dispõe que:

LEI Nº 12.030, DE 17 DE SETEMBRO DE 2009

Dispõe sobre as perícias oficiais e dá outras providências.

...

Art. 2º No exercício da atividade de perícia oficial, de natureza criminal, é assegurada autonomia técnica, científica e funcional e exigido concurso público, com formação acadêmica específica, para o provimento do cargo de perito oficial. (BRASIL, 2009)

Amorim (2012) acrescenta que a atuação dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal encontra-se ligada ao conjunto probatório da persecução penal, desenvolvendo suas atividades em todas as fases e em atenção aos subsistemas existentes do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro, denominado de transversalidade de sua atuação. Ressalta, também, que por meio da prova pericial as partes do processo penal (Acusação e Acusado) buscam defender seus interesses, sob os princípios do contraditório e da ampla defesa, e o Juiz busca a verdade sobre os fatos e das condutas investigadas, para proferir a sentença, condenatória ou absolutória.

O movimento de desvinculação dos Órgãos responsáveis pelos exames periciais em relação aos Órgãos de Investigação ganhou força com o apoio de diversas entidades e segmentos da sociedade organizada, sobretudo dos ligados à defesa dos direitos humanos, que anseiam por Órgãos Oficiais de Perícia com estrutura própria e autonomia necessários para garantir qualidade, celeridade e imparcialidade das provas periciais. (SILVA, 2009)

No entanto, por falta de norma expressa na Constituição Federal de 1988 e em decorrência de fatores históricos, sociais e jurídicos, a desvinculação dos Órgãos Oficiais de Perícia dos Órgãos de Investigação ocorreu de forma heterogênea no Brasil. De acordo com Espíndula (2009), a ausência de previsão constitucional da Perícia Oficial como órgão autônomo, implicou na elaboração de Constituições Estaduais e normas infraconstitucionais por parte dos Entes Federados (Estados e Distrito Federal), com o intuito de se adequarem a nova ordem constitucional em vigor no país, deram tratamentos diferenciados aos Órgãos Periciais, resultando em padrões heterogêneos de organização.

Espíndula (2009) destaca os seguintes aspectos, referentes a essa heterogeneidade, sendo: o posicionamento dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; o instrumento normativo utilizado para definir esse posicionamento; os tipos de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira); sua própria estrutura administrativa interna, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias das prerrogativas do cargo de policial (como aposentadoria especial, porte de arma etc.).

Conforme exposto, durante o processo de inovação constitucional das Unidades Federadas do Brasil (Estados e Distrito Federal), após a promulgação da Constituição

Federal de 1988, os Órgãos de Criminalística foram desvinculados da estrutura administrativa dos respectivos Órgãos de Investigação (Polícias Cíveis Estaduais e do Distrito Federal), verifica-se, atualmente, que em 19 (dezenove) Entes Federados do Brasil os Órgãos Periciais não estão mais subordinados a Polícia Civil, sendo que destes 02 (dois) deixaram de serem considerados Órgãos da Segurança Pública, ficando subordinados a Administração Geral dos Estados (nos Estados do Pará e do Amapá); e 17 (dezesete) encontram-se diretamente subordinados à Secretaria de Segurança Pública.

Amorim (2012) informa que nos casos em que houve essa desvinculação, a Polícia Científica foi inserida na estrutura administrativa do Poder Executivo, predominantemente na Secretaria de Estado responsável pela segurança pública, ocupando a mesma posição hierárquica dos demais órgãos componentes desse subsistema, ou seja, da Polícia Civil, da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militares. Diferenciando-se desse arranjo, destacam-se os estados do Pará e do Amapá, nos quais os órgãos de perícia ficaram subordinados diretamente ao Governador.

Neste mesmo sentido, Lima (2012) exemplifica a heterogeneidade do processo de desvinculação e autonomia dos Órgãos Periciais em relação aos Órgãos de Investigação, afirmando que em alguns Estados brasileiros a autonomia conquistada foi administrativa e funcional, como em São Paulo, onde a Superintendência da Polícia Técnico-Científica (SPTC), instituída pelo Decreto 42.847, de 9 de fevereiro de 1998, e os seus cargos comissionados referentes à criminalística e a medicina-legal, são ocupados por peritos criminais ou médicos-legistas. No entanto, apesar de estar subordinada diretamente à Secretaria de Segurança Pública, ainda é dependente orçamentária e financeiramente da Polícia Civil.

Em relação a heterogeneidade desse processo de estruturação da Comunidade Forense do Brasil, Santos (2011) afirma que ao longo do processo de construção da autonomia da função pericial os Órgãos Oficiais de Perícia assumiram uma diversidade de estruturas administrativas, o qual dificultou o desenvolvimento de uma representação social única, repercutindo negativamente, tanto em sua evolução técnico-científica, como sobre aspectos éticos e morais dos peritos, limitantes de suas autonomias.

Outro aspecto de destaque na análise da Comunidade Forense do Brasil, é a transversalidade das atividades desenvolvidas pelos profissionais e Órgãos Oficiais de Perícia Criminal brasileiros, característica já discutida neste trabalho. Conforme os

autores Velho, Geiser e Espíndula (2011), o fato de a Criminalística no Brasil ter se desenvolvido no seio da Polícia Judiciária contribuiu para o desenvolvimento do senso comum de que a atividade pericial é matéria de interesse estritamente policial. No entanto, é preciso esclarecer que a destinação da prova pericial transcende a fase pré-processual, na qual é geralmente produzida, e ganha relevância nas etapas seguintes do processo penal (fase processual e de execução penal).

Diante do exposto, verifica-se que o processo de desvinculação dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados (Estados e Distrito Federal) do Brasil em relação aos Órgãos de Investigação (Polícias Cíveis dos Estados e do Distrito Federal) ocorreu de forma heterogênea. Isso devido à ausência de previsão na Constituição Federal de 1988 quanto aos Órgãos Periciais, gerando diferentes níveis de autonomia administrativa, implicando de forma negativa nas atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense do Brasil.

Discutiremos a seguir a característica da autonomia dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados (Estados e Distrito Federal) do Brasil, destacando as interrelações de suas dimensões conceituais, e, conseqüentemente, suas implicações nas atividades desenvolvidas pelos profissionais da Comunidade Forense do Brasil na produção de prova pericial adequada.

2.4.4. Autonomia dos Órgãos Periciais do Brasil e suas interrelações

Neste subtítulo, discutiremos os conceitos inerentes a autonomia dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal do Brasil, as suas dimensões e interrelações para a Comunidade Forense brasileira, diante do processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos de Investigação (Polícias Cíveis Estaduais e do Distrito Federal). Tal discussão, se faz necessário para podermos entender melhor o atual estágio organizacional da Comunidade Forense do Brasil, sendo a questão da autonomia das Comunidades Forenses internacionais, destacado, inclusive, nos estudos internacionais sobre o desenvolvimento das ciências forenses.

Vergara (1986) afirma que a autonomia é um constructo, envolvendo diversas dimensões ou gradações, sendo que cada uma corresponde à parcela dos atos que a pessoa ou ente pode exercer livre de ingerências, dentro de limites de seu próprio conceito. E

Mazzilli (1997) conceitua autonomia como: “as garantias da instituição em suas atividades-meios são suas autonomias”.

Em relação aos Órgãos Oficiais de Perícia e seus profissionais, a pesquisa bibliográfica apresenta a autonomia em 04 (quatro) dimensões conceituais: funcional, técnico-científica, administrativa e orçamentário-financeira (AMORIM, 2012; SILVA, 2009). As duas primeiras dimensões são dispostas juridicamente no Brasil, por meio da Lei nº12.030/2009 e pelo Código de Processo Penal Brasileiro. (BRASIL, 2009; BRASIL, 1941)

O Código de Processo Penal Brasileiro, em relação a autonomia dos profissionais das ciências forenses, veda qualquer interferência na nomeação do perito, seja pela autoridade requisitante ou pelas partes, que possa prejudicar o resultado do exame pericial, ou seja, criar qualquer viés. Afirma, também, que, após a expedição do laudo pericial, somente a autoridade Judicial poderá determinar a sua revisão ou mesmo a feitura de um novo exame por outros peritos. E Espíndula (2009), corrobora com este entendimento, ao afirmar que é vedada qualquer relação direta entre o requisitante ou as partes e o perito oficial, e que a designação do Perito Oficial de Natureza Criminal deve ser feita exclusivamente pelo Diretor do Órgão Pericial.

Mazzilli (1997) traz a definição de autonomia funcional, como sendo a liberdade que tem o órgão para exercer seu ofício, ou seja, suas atividades-fim em face de outros órgãos ou instituições do Estado, limitando-se apenas ao princípio da legalidade. Em relação a esta dimensão da autonomia para os Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, Silva (2009) afirma que as atividades inerentes ao papel social do Perito Oficial de Natureza Criminal devem ser regradas tão somente pelo Órgão Pericial, não devendo sofrer ingerências nem de órgãos externos à instituição onde o órgão pericial se encontra e nem de órgãos internos a esta, no exercício da atividade fim.

Silva (2009) apresenta, também, considerações quanto a autonomia técnico-científica, tratando-se da garantia aos Órgãos Periciais e aos Peritos Oficiais de Natureza Criminal para determinar a metodologia técnico e científica que irão utilizar, sem interferências de terceiros. Desta forma, apesar do Órgão Pericial ter plena liberdade para orientar o trabalho de seus profissionais, cabe ao profissional das ciências forenses, Perito Criminal, definir, em virtude da prevalência de sua autonomia funcional, qual técnica ou

metodologia científica será utilizada em seus exames, sendo devidamente demonstrada no laudo.

Conforme Motta (1997) apud Costa (2010), a autonomia administrativa trata-se da capacidade de auto-organização que o Órgão deve ter, inclui a liberdade de produção de suas próprias normas para a escolha de seus dirigentes e para a administração de seus recursos humanos, materiais e patrimoniais, por exemplo a definição para a contratação de seus profissionais, o planejamento de seu desenvolvimento e a elaboração de seu orçamento. Segundo essa dimensão da autonomia, o objetivo é evitar que o Órgão seja submetido a uma administração, cujas decisões sejam tomadas “*externa corporis*”, ou seja, por pessoas que não conheçam a sua realidade.

E por fim, a autonomia orçamentário-financeira corresponde à disponibilidade de recursos que deve ter o Órgão para gerir suas atividades administrativas e efetivar seus planos e projetos. Com a implementação desta autonomia, o órgão torna-se mais dinâmico, possibilitando resolver os problemas e imprevistos, que surgem em seu dia a dia, com certa agilidade; reduzir a burocracia e facilitar o planejamento e as decisões, tornando a gestão mais eficiente, seja na aquisição e ou na distribuição de bens e serviços. (NOGUEIRA, 2007)

Devido a relevância da autonomia para as Comunidades Forenses, passaremos a discutir como garantir as dimensões da autonomia funcional e técnico-científica, sobretudo em relação às dimensões da autonomia administrativa e orçamentário-financeiro. Conforme exposto, as autonomias funcional e técnico-científico possuem, inclusive, previsão nos dispositivos legais do Brasil (Código de Processo Penal Brasileiro e na Lei nº12.030/2009).

Pretendendo compreender como as inter-relações ocorrem nas organizações, buscou-se identificar, na pesquisa bibliográfica, alguns estudos sobre esse tema, sendo identificados alguns trabalhos. No entanto, apenas Silva (2009) apresentou uma abordagem mais voltada para as atividades ligadas a Comunidade Forense do Brasil. Conforme este autor, existe uma relação de interdependência entre a autonomia funcional e a técnico-científica, uma vez que sem a primeira o órgão pericial não consegue exercer a segunda.

Ranieri apud Costa (2010), ao desenvolver estudos sobre a autonomia das universidades, expõe que a autonomia administrativa é “pressuposto da autonomia de gestão financeira patrimonial”. E Aragão apud Nogueira (2007), em sentido inverso, diz que a “autonomia financeira é requisito essencial para que qualquer autonomia se efetive na prática”. Portanto, dependendo do tipo de organização, podem existir diversas formas de inter-relação entre as dimensões conceituais de autonomia.

Surge a seguinte suposição quanto a questão da autonomia da Comunidade Forense do Brasil, a qual recairá análise descritiva da pesquisa realizada: com o intuito de garantir as autonomias funcional e técnico-científica, previstas nos dispositivos legais do Brasil (no Código de Processo Penal Brasileiro e na Lei nº12.030/2009), é imprescindível que os Órgãos de Criminalística possuam autonomia administrativa e orçamentário-financeira, pois apenas assim, poderão praticar, com autonomia, os atos administrativos e financeiros necessários para que atinja seus objetivos institucionais.

Amorim (2012), quanto a questão da autonomia da Comunidade Forense do Brasil, destaca a necessidade dos órgãos de Criminalística sejam posicionados, na estrutura estatal, em um arranjo organizacional que lhes assegure a autonomia necessária para gerir a atividade pericial, de forma a garantir a qualidade no serviço prestado à sociedade e a proteção de seus profissionais contra qualquer tipo de ingerência ou de interferências na condução da investigação pericial, favorecendo, assim, a credibilidade, a imparcialidade e a previsibilidade de sua função social, bem como garantia de recursos financeiros suficientes para custear estrutura, tecnologia e qualificação necessárias para o desenvolvimento de suas atividades.

Outro ponto de destaque nos estudos internacionais e nacionais sobre as Comunidades Forenses, recaem sobre o quantitativo de investimentos financeiros, que implicaram em estruturas físicas adequadas, aquisição de equipamentos e insumos, contratação e treinamento de pessoal. Fatores influenciados diretamente pelas dimensões das autonomias administrativas e orçamentário-financeiras dos Órgãos, responsáveis pela Criminalística. (NOGUEIRA, 2007; SILVA, 2009; AMORIM, 2012; NRC, 2009)

A qualificação dos profissionais ligados a Comunidade Forense e o desenvolvimento de pesquisa científica, para desenvolver o conhecimento científico forense aplicado, são evidenciados nos estudos internacionais e nacionais, como fatores imprescindíveis para a evolução das ciências forenses, e, conseqüentemente, na produção de prova pericial

adequada. Dentre fatores que contribuirão para a modernização da Comunidade Forense brasileira, temos a capacitação e a atualização permanente dos profissionais da área, para que haja excelência no fornecimento dos elementos para o esclarecimento das questões de interesse da investigação criminal, indispensáveis à aplicação da lei. (LIMA, 2012)

Discutiremos no próximo subitem, questões ligadas à integração das atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense no Brasil, destacando as principais medidas implantadas nas Comunidades Internacionais e soluções propostas por estudos nacionais, com o intuito de superar problemas relacionados à integração das ciências forenses.

2.4.5. Integração das Ciências Forenses no Brasil

Conforme exposto neste trabalho, questões relacionadas a integração das ciências forenses são discutidas por autores sobre diversas Comunidades Forenses Internacionais (por exemplo sobre as Comunidades Forenses do Chile, da Colômbia, dos Estados Unidos da América), sendo destacado como medida imprescindível para o fortalecimento das atividades desenvolvidas por tais profissionais o estabelecimento de Órgão Central para as Ciências Forenses. (STREETER, LEIVA, 2015; UBELAKER, 2015; ZORRO, CONSTANTÍN, 2015; NRC, 2009)

O Conselho Nacional de Pesquisa (NRC) dos Estados Unidos da América propôs a criação do Órgão Central das Ciências Forenses estadunidenses, como medida essencial para o fortalecimento de sua Comunidade Forense. E dentre as atividades de consolidação e cooperação de todas as disciplinas das Ciências Forenses, destaco:

- (a) estabelecer e aplicar as melhores práticas para profissionais e laboratórios de ciências forenses;
- (b) estabelecer padrões para o credenciamento obrigatório de laboratórios de ciências forenses e a certificação obrigatória de cientistas forenses e médicos legistas/patologistas - e identificando a(s) entidade(s) que irão desenvolver e implementar acreditação e certificação;
- (c) promover pesquisas acadêmicas e competitivas revisadas por pares e desenvolvimento técnico nas disciplinas de ciência forense e medicina forense;
- (d) desenvolver uma estratégia para melhorar a pesquisa em ciências forenses e programas educacionais, incluindo patologia forense;
- (e) estabelecer uma estratégia, baseada em dados precisos da comunidade científica forense, para a alocação eficiente de fundos disponíveis para dar forte apoio às metodologias e práticas forenses, além da análise de

DNA; (f) financiamento de agências de ciência forense estaduais e locais, projetos de pesquisa independentes e programas educacionais conforme recomendadas neste relatório, com condições que visam avançar a credibilidade e confiabilidade das disciplinas de ciência forense; (g) supervisionar os padrões de educação e o credenciamento de programas de ciência forense em faculdades e universidades; (h) desenvolver programas para melhorar a compreensão das disciplinas da ciência forense e suas limitações dentro dos sistemas; e (i) avaliar o desenvolvimento e introdução de novas tecnologias em investigações forenses, incluindo uma comparação de novas tecnologias com as antigas. (NRC, 2009, tradução nossa)

Os estudos sobre a Comunidade Forense do Brasil não apresentam propostas referentes a criação de um Órgão Central das ciências Forenses, tendo como parâmetros os diversos países que implantaram tal modelo organizacional. E outro aspecto relacionado a questão da integração das ciências forense, trata-se sobre a utilização de sistemas de informação para a análise criminal. (CAMPOS, 2022)

Santos (2013), ao definir a análise criminal, afirma que se trata do estudo sistemático do crime e de outros assuntos relacionados, como fatores sociodemográficos, espaciais e temporais, visando auxiliar ações repressivas e preventivas no combate às condutas criminosas, bem como para avaliação criminal. Esta ferramenta baseia-se na teoria que envolve a aplicação de procedimentos de coleta de dados, técnicas estatísticas e métodos analíticos.

Campos (2022) explica que a análise criminal pode ser dividida em 03 (três) áreas, sendo a análise criminal administrativa, tática e estratégica. Conforme a autora a análise criminal administrativa consiste em diversas técnicas e produtos que atendem a uma ampla variedade de propósitos e públicos; apoia as operações internas da instituição, a tomada de decisões, a eficiência e a responsabilidade, planejamento institucional, os processos de prestação de contas da redução criminal; subsidiando a distribuição dos recursos materiais e humanos entre as várias unidades periciais, de maneira mais técnica.

A análise criminal tática envolve a análise de dados sobre o crime para obter informações sobre onde, quando e como ocorrem os crimes, a fim de auxiliar os investigadores na identificação e compreensão de problemas criminais específicos e imediatos; utilizado para detectar os padrões atuais de atividade criminosa para prever

possíveis eventos futuros, com intuito de preveni-los; a análise pode resultar na criação de “manchas periciais”, em analogia à expressão “mancha criminal” utilizada em análise criminal, podendo auxiliar tanto a gestão como a investigação policial. (OSBORNE, WERNICKE, 2003)

E a análise criminal estratégica trata-se da análise de dados direcionados ao desenvolvimento e avaliação de estratégias, políticas públicas, técnicas de prevenção a longo prazo; produção de conhecimento para redução da criminalidade; planejamento e desenvolvimento de soluções; interação com outras secretarias na construção de ações de segurança pública; direcionamento de investimentos; formulação do plano orçamentário; controle e acompanhamento de ações e projetos; formulação de indicadores de desempenho. (IACA, 2014)

Campos (2012) apresenta, também, o conceito de Inteligência Forense, que consiste em ferramenta de inteligência onde os vestígios constatados e analisados pelos Profissionais dos Órgãos Oficiais de Perícia serão utilizados nas atividades de inteligência, ao estabelecer padrões e similaridades entre as condutas criminosas em diversas regiões, resultando nas “manchas periciais”.

Ribaux et al. (2006) argumentam que:

“[...] a comunidade de ciências forenses deve participar muito mais ativamente do debate de inteligência e iniciar um programa intensivo de modelagem para criar uma sinergia desejável entre ciência forense, análise de crimes, investigação e outros campos relacionados ao estudo do crime. Desse projeto de longo prazo, deve resultar uma melhor definição dos processos de inteligência que integram totalmente os dados do caso forense.”

A efetividade da análise criminal está ligada a coleta e armazenamento de dados relacionados aos dados dos vestígios criminais em banco de dados, com o processamento desses dados por funcionário especializado. A utilização da análise criminal pelos Órgãos Oficiais de Perícia, poderá implicar no aumento de recursos específicos para as atividades periciais, e, conseqüentemente, no aumento da efetividade do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro. (CAMPOS, 2022)

Miranda et al. (2008) destacam outro fator imprescindível para a efetividade da análise criminal no âmbito da Comunidade Forense, é a profissionalização dos gestores dos Órgãos Oficiais de Perícia, medida necessária que proporcionará, também, crescimento e visibilidade para as atividades periciais, dentre os demais atores do Sistema de Justiça Criminal. Essa qualificação deve envolver conhecimentos nas áreas: análise criminal, planejamento estratégico, gestão de processos, gestão de recursos humanos e materiais etc.

A análise criminal como ferramenta para os Órgãos Oficiais de Perícia e seus profissionais é medida essencial para o desenvolvimento da Comunidade Forense Brasileira. Tal ferramenta proporcionará às atividades forenses: visibilidade positiva, contribuindo para a alocação de recursos financeiros; a tomada de decisão por parte dos gestores dos Órgãos Oficiais de Perícia e demais Órgãos do Sistema de Justiça Criminal de forma mais efetiva; a padronização de procedimentos de coleta, registro e processamento de vestígios. (SANTOS, 2013)

E as informações geradas por meio da análise criminal no âmbito das ciências forenses, poderão, também, contribuir não apenas com o Sistema de Justiça Criminal, como também ser aplicado em diversas outras áreas, contribuindo com a governança e qualidade de vida da população. (MARGOT, 2011)

Apresentamos os principais fatores relacionados a questão da integração da Comunidade Forense do Brasil, destacando a necessidade de implementação de um Órgão Central das ciências forenses, e estabelecer a análise criminal nos Órgãos responsáveis pela Criminalística brasileira, com o intuito de proporcionar às atividades forenses visibilidade positiva, contribuindo para a alocação de recursos financeiros; a tomada de decisão por parte dos gestores dos Órgãos Oficiais de Perícia e demais Órgãos do Sistema de Justiça Criminal de forma mais efetiva; a padronização de procedimentos de coleta, registro e processamento de vestígios.

Neste capítulo, 3.3 Criminalística no Brasil, foram apresentados estudos bibliográficos sobre o surgimento da Criminalística no Brasil, o Sistema de Justiça Criminal brasileiro, as características dos Órgãos Periciais do Brasil, destacando conceitos de autonomia e suas interrelações com as atividades forenses, bem como fatores determinantes para a integração dessas atividades e suas implicações para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal do Brasil.

Verificou-se que a Comunidade Forense do Brasil surgiu, como em outros países, com o desenvolvimento da Medicina Forense, ligada às atividades acadêmicas. No entanto, por questões históricas, sociais e jurídicas os Órgãos Oficiais de Perícia foram criados no interior de Órgãos de Investigação, implicando de forma negativa sobre o desenvolvimento das atividades forenses, em decorrência do predomínio do paradigma repressivo no controle da violência no domínio dos órgãos policiais.

Destaco, também, a influência do Regime Militar no Brasil, que assim como em outros países, gerou prejuízos no desenvolvimento das atividades forenses do Brasil. O Golpe Militar de 1964 implicou em uma crescente deterioração das condições de trabalho e de desvalorização salarial dos profissionais envolvidos com as ciências forenses no Brasil. E aliado a estes fatores, soma-se a prioridade do Governo Militar em investir mais em aparatos de repressão do que em inteligência investigativa e científica.

Expomos as principais características do movimento de autonomia dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal do Brasil, após o retorno para o regime democrático, com a promulgação da Constituição Federal de 1988. Evidenciado o processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais das Unidades Federativas do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), bem como, as implicações para as atividades ligadas às ciências forenses.

Foi demonstrado que a heterogeneidade desse processo de desvinculação implicou em diferentes níveis de autonomia dos Órgãos Periciais das Unidades Federativas do Brasil, sendo destacado as dimensões das autônomas e suas interrelações para as atividades forenses, e conseqüentemente as implicações na produção da prova pericial.

Discutimos também o aspecto da integração das ciências forenses no Brasil, sendo tal tema discutido em diversos estudos internacionais sobre as Comunidades Forenses, tendo como parâmetros as Comunidades Forenses apresentadas neste trabalho, no subitem 3.2 Diferentes Modelos Organizacionais dos Órgãos de Criminalística no Mundo.

Diante das questões e aspectos abordadas neste trabalho sobre as Comunidades Forenses Internacionais e Nacional, iremos realizar no próximo capítulo a análise descritiva dos dados referentes aos Órgãos Periciais de Natureza Criminal dos Entes Federativos do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal). A análise descritiva sobre os dados da pesquisa realizada pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública tentará

identificar as principais características da Comunidade Forense do Brasil, e sendo possível evidenciar pontos críticos, que necessitam de políticas públicas para o fortalecimento da prova pericial para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

3. METODOLOGIA

Este capítulo demonstra o tipo de pesquisa a ser realizada neste trabalho; o universo e a amostra; como os dados foram coletados e tratados; assim como as devidas limitações metodológicas.

Com o escopo de contribuir para a implementação de políticas públicas no fortalecimento do Sistema de Justiça Brasileiro, de forma específica para a evolução dos Órgãos responsáveis pela Criminalística no Brasil, e conseguir respostas para alcançar o objetivo geral desta pesquisa; este trabalho analisou os modelos organizacionais comparados dos Órgãos de Criminalística em países selecionados e no Brasil; analisou os dados constantes na pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, realizada pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP); e comparou as características decorrentes desta análise com as principais medidas tomadas para o fortalecimento das Comunidades Forenses nos países selecionados.

3.1. Tipo de Pesquisa

Face à necessidade de expor ao leitor as características e as correlações das variáveis que envolvem o objeto do presente estudo, as estruturas organizacionais dos Órgãos Periciais dos Entes Federados do Brasil, esta pesquisa apresenta natureza descritiva (VERGARA, 2009), caracterizada por análise qualitativa e a interpretação dos dados coletados apresentam, também, traços de uma abordagem quantitativa complementar. Portanto, optou-se pela aplicação da metodologia da análise de conteúdo, segundo Bardin (1977), a qual permite adotar procedimentos quanti-qualitativos.

O caráter descritivo deste estudo é enfatizado na medida em que apresenta estudos sobre as características organizacionais das Comunidades Forenses Internacionais selecionadas em comparação com a Comunidade Forense do Brasil, abordando questões

e aspectos sobre a evolução das ciências forenses no mundo, com o intuito de subsidiar medidas para o fortalecimento das Órgãos Periciais do Brasil, e, conseqüentemente, do Sistema de Justiça Criminal brasileiro. Após o tratamento dos dados coletados no campo, como um todo articulado, busca, por fim, descrever as características organizacionais dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), para entendermos o atual estágio organizacional de tais órgãos.

Vergara (2009) afirma que o tipo de pesquisa deve ser realizado pelos seguintes critérios: quanto aos fins e quanto aos meios.

Conforme os critérios do autor citado, temos:

II) Quanto aos fins:

- a. Pesquisa descritiva, pois busca relacionar as estruturas organizacionais dos Órgãos responsáveis pela Criminalística em países selecionados, conforme representatividade em cada tipo de Sistema de Justiça Criminal ligado a um modelo de investigação (LOPES JR., 2009), e comparar com as estruturas organizacionais dos Órgãos responsáveis pela Criminalística de cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal); e a comparação de tais estruturas organizacionais, com as implicações na produção de prova pericial adequada.
- b. Pesquisa explicativa, pois busca identificar e demonstrar quais as medidas poderiam ser implementadas para o fortalecimento dos Órgãos responsáveis pela Criminalística de cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal) e conseqüências para o Sistema de Justiça Criminal Brasileiro.

III) Quanto aos meios:

- a. Pesquisa bibliográfica: por meio do estudo de material publicado de fontes primárias e secundárias, como livros, revistas, jornais, periódicos técnicos e material disponível na internet.
- b. Pesquisa de campo: utilizando os dados constantes na pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, realizado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), ano base 2020; e dados do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas).

3.2. Universo e Amostra

O universo da pesquisa é constituído pelos Órgãos de Criminalística do Brasil, compreendendo os órgãos dos 26 (vinte e seis) Estados Federados e do Distrito Federal e sua respectiva importância dentro do Sistema de Justiça Criminal.

A amostra constitui-se na estrutura organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia de cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), sendo que este trabalho demonstrará a estrutura atual em comparação com a estrutura organizacional de países selecionados; e as medidas necessárias para o fortalecimento da Criminalística Brasileira e, conseqüentemente, para melhorar a efetividade do Sistema de Justiça Criminal do Brasil.

3.3. Coleta de Dados

Conforme explanado no item 3.1 Tipo de Pesquisa, este trabalho compreenderá a pesquisa bibliográfica e a utilização de dados da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, realizado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), ano base 2020, e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas).

Desta forma, desenvolveremos:

- a) Pesquisa bibliográfica: por meio do estudo de material publicado de fontes primárias e secundárias, como livros, revistas, jornais, periódicos técnicos e material disponível na internet.
- b) Pesquisa de campo: utilizando os dados constantes na pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, realizado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, ano base 2020, e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas).

3.4. Tratamento de Dados

Conforme Reis e Reis (2002), a análise descritiva é a fase do processo de estudo dos dados coletados, sendo utilizado métodos de Estatística Descritiva para organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos. E as ferramentas descritivas são os muitos tipos de gráficos e tabelas e, também, abrange medidas de síntese como porcentagens, índices e médias.

A análise descritiva permite, também, identificar anomalias, inclusive as resultantes do registro incorreto de valores, e dados dispersos, aqueles que não seguem a tendência geral do restante do conjunto. (REIS, REIS, 2002)

A abordagem quantitativa foi realizada com base na análise descritiva dos resultados das respostas às questões objetivas do questionário aplicado, pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, ano base 2020, realizado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), buscando sempre subsidiar, de forma intercomplementar, a análise qualitativa dos mesmos resultados e da pesquisa bibliográfica desenvolvida sobre as Comunidades Forenses internacionais e nacional. A análise qualitativa, por sua vez, teve como foco principal o conteúdo dos estudos realizados por autores internacionais e nacionais sobre as ciências forenses. (AMORIM, 2012)

As análises abrangem técnicas Estatísticas e de Comparação. A Estatística servirá para planejar, sumarizar e interpretar os dados coletados, desta forma obteremos a melhor informação possível a respeito da pesquisa realizada, pesquisa bibliográfica e de dados; sendo necessário a utilização de teorias probabilísticas para explicar a frequência de ocorrências de eventos dos dados analisados. (REIS, REIS, 2002)

E a Comparação trata-se de técnica utilizada nas ciências sociais quando há a impossibilidade de fundamentar hipóteses por meio de experiências, recorrendo-se a este método para identificar, negar ou confirmar, sendo utilizada para o que se está pesquisando. Neste sentido, compararemos as estruturas organizacionais de países selecionados com as estruturas vigentes em cada Ente Federado, e confrontaremos, também, os dados da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias de cada Ente Federado. (REIS, REIS, 2002)

Desta forma, ao utilizar os métodos Estatísticos e de Comparação poderemos realizar análises quanto aos modelos organizacionais dos Órgãos Oficiais de Perícia de cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), conseqüentemente as implicações para a produção da prova pericial adequada e para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro.

2.5 Limitações do Método

O método de pesquisa escolhido para o estudo apresenta, como em qualquer outro método, algumas limitações e riscos, discutidos a seguir.

Na pesquisa bibliográfica, devemos considerar a possibilidade de não conseguir discorrer sobre as estruturas organizacionais dos Órgãos de Criminalista no mundo de forma a termos uma representatividade. Tal fato, decorre de haver diversos arranjos administrativos de tais órgãos, sendo influenciados por diversos fatores como origem, investimentos, pesquisa e sobretudo devido os diferentes tipos de Sistema de Justiça Criminal no mundo. O desenvolvimento deste trabalho pretende mitigar esta limitação por meio de pesquisa bibliográfica de 28 (vinte e oito) países, sendo destacado alguns que possuam representatividade relacionado a diferentes tipos de Sistema de Justiça Criminal, ligados a modelos de investigação específicos. (LOPES JR., 2009)

Na pesquisa de campo realizado pelo Ministério da Justiça e da Segurança Pública, devemos considerar a possibilidade de algumas informações tendenciosas, sobretudo naqueles dados que não foram preenchidos diretamente pelo Órgão Oficial de Perícia, e informações incompletas. Diante desta limitação, pretendemos superá-la por meio da análise descritiva dos dados.

4. ANÁLISES DOS DADOS

A pesquisa bibliográfica apresentada sobre as Comunidades Forenses Internacionais e Nacional abrangeu os seguintes tópicos: história dentro do país, tipos de casos, estrutura, integração da ciência forense, recrutamento, treinamento, financiamento, influências políticas, certificação, acreditação de laboratório/controle de qualidade, tecnologia, questões legais, pesquisa, e direções futuras. E dentre os tópicos mencionados,

aprofundou-se as seguintes questões: progresso científico; principais decisões judiciais; prática e política; padrões e métodos; educação, formação e investigação; direção e financiamento nacional; e cultura popular e legal; com o intuito de fornecer ao leitor uma visão geral das práticas das ciências forenses no mundo.

A pesquisa bibliográfica realizada serviu para estabelecermos parâmetros na análise dos dados, sendo elaborados tabelas e gráficos, com o intuito de demonstrar as principais características organizacionais dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal do Brasil de cada Ente Federativo (dos 26 Estados e do Distrito Federal); e sendo possível correlacionar com as características da Comunidade Forense do Brasil com as características das Comunidades Forenses Internacionais, sobretudo, para o estabelecimento de políticas públicas no fortalecimento das ciências forenses brasileira.

Os dados foram obtidos por meio de pesquisa realizadas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), que desenvolve pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública desde 2004, sobre a estrutura organizacional e funcionamento das instituições que compõem o Sistema de Segurança Pública do país (Polícias Civis, Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares), visando subsidiar a elaboração e a execução de políticas públicas para a área.

A Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) do MJSP tem como objetivo identificar o perfil organizacional das Instituições de Segurança Pública, coletando e sistematizando informações sobre as condições destas instituições em torno de diversos fatores de caráter administrativo (recursos humanos, materiais e outros aspectos). Trata-se de esforço da SENASP em produzir informações em âmbito nacional que viabilizem a elaboração de diagnósticos organizacionais que, por sua vez, venham subsidiar a elaboração das políticas públicas no campo da segurança, tanto na esfera do governo federal, como na esfera dos governos estaduais.

O questionário aplicado pelo MJSP aborda variáveis diversas, pretendendo mapear a estrutura organizacional, gestão da informação, recursos materiais, recursos humanos, capacitação e valorização profissional e ações de prevenção, dentre outros. E a metodologia de coleta utilizada foi a aplicação de questionário do tipo *survey*, preenchidos pelos Estados, geralmente sob a coordenação dos Gestores Estaduais de Estatística integrantes do Sistema.

A análise descritiva será sobre a pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, ano base 2020, que contém 923 (novecentos e vinte e três) questionamentos específicos, direcionadas a todos os Órgãos Oficiais de Natureza Criminal das Unidades Federativas do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), sendo utilizado, também, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas).

Diante das informações coletadas, será evidenciado as características individuais e gerais dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, que subsidiará a caracterização da Comunidade Forense brasileira e, também, a proposição de políticas públicas, visando a efetividade do Sistema de Justiça Criminal.

Passaremos a análise descritiva dos dados, com o intuito de discutir as principais características expostas neste trabalho quanto aos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados (dos 26 Estados e do Distrito Federal).

4.1. Desvinculação dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados em relação aos Órgãos de Investigação

Conforme exposto neste trabalho, a falta de norma expressa na Constituição Federal de 1988 e em decorrência de fatores históricos, sociais e jurídicos, a desvinculação dos Órgãos Oficiais de Perícia dos Órgãos de Investigação ocorreu de forma heterogênea no Brasil. De acordo com Espíndula (2009), a ausência de previsão constitucional da Perícia Oficial como órgão autônomo, implicou na elaboração de Constituições Estaduais e normas infraconstitucionais por parte dos Entes Federados (Estados e Distrito Federal), com o intuito de se adequarem a nova ordem constitucional em vigor no país, deram tratamentos diferenciados aos Órgãos Periciais, resultando em padrões heterogêneos de organização.

Espíndula (2009) destaca, também, os seguintes aspectos, referentes a essa heterogeneidade, sendo: o posicionamento dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; o instrumento normativo utilizado para definir esse posicionamento; os tipos de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira); sua própria estrutura

administrativa interna, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias das prerrogativas do cargo de policial (como aposentadoria especial, porte de arma etc.).

Realizaremos análise descritiva dos dados da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, com o intuito de verificar os aspectos levantados na pesquisa bibliográfica, quanto ao processo de desvinculações dos Órgãos Periciais dos Órgãos de Investigação (das Polícias Cíveis dos Estados e do Distrito Federal).

Tais características são representadas na tabela a seguir, oriundo do tratamento de dados gerados da Pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública, ano base 2020:

Tabela 1 – Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia

Unidade da Federação	A quem a Perícia Criminal do Estado está diretamente subordinada?	Caso exista, qual o número da lei e a data de sua publicação:
uf	a2.1.1	a1.1
AC	Polícia Civil	LEI COMPLEMENTAR N. 129, DE 22 DE JANEIRO DE 2004 (Lei Orgânica da Polícia
AL	Secretaria de Estado	8275 de 09 de julho de 2020
AM	Secretaria de Estado	Lei Nº 2875/2004
AP	Governador do Estado	Decreto Estadual nº. 3770 DE 23 DE OUTUBRO DE 2020 e Lei 1468 de 06 de abril de 2010
BA	Secretaria de Estado	Lei nº 11.370 de 04/02/2009, atualizada em 03/01/2014
CE	Secretaria de Estado	Lei Nº 14.055 de 07 de janeiro de 2008
DF	Polícia Civil	Decreto 30490/2009
ES	Polícia Civil	Lei complementar nº 882, de 26 de dezembro de 2017
GO	Secretaria de Estado	Constituição do Estado de Goiás (1989), arts. 121, e 123 §§ 2º e 3º; Decreto-Lei n. 213/1970; Lei n. 14.383/2020; Lei n. 16.897/2010; Lei n. 18.752/2014; Lei n. 20.491/2019; e Decreto n. 9.690/2020.
MA	Secretaria de Estado	LEI Nº 11.236, DE 27 DE MARÇO DE 2020
MG	Polícia Civil	Lei complementar 129 de 08/11/2013
MS	Secretaria de Estado	LEI COMPLEMENTAR N 114 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005
MT	Secretaria de Estado	Lei complementar 391/2010
PA	Secretaria de Estado	Lei 6282 - 19/01/2000
PB	Polícia Civil	Lei Complementar 85/2008
PE	Secretaria de Estado	A Polícia Científica de Pernambuco foi criada pela Lei nº6657 de 07 de janeiro de 1974, que organiza a Secretaria de Segurança
PI	Polícia Civil	---
PR	Secretaria de Estado	18008/2014
RJ	Secretaria de Estado de Polícia Civil	---
RN	Secretaria de Estado	Lei complementar 571/16 e Lei complementar 669/20

Unidade da Federação	A quem a Perícia Criminal do Estado está diretamente subordinada?	Caso exista, qual o número da lei e a data de sua publicação:
uf	a2.1.1	a1.1
RO	Secretaria de Estado	Lei 828 de 15 de julho de 2015
RR	Polícia Civil	LEI COMPLEMENTAR Nº 055 DE 31 DE DEZEMBRO DE 2001
RS	Secretaria de Estado	LEI Nº 14.985, DE 16 DE JANEIRO DE 2017
SC	Governador do Estado	EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 39, DE 31 DE JANEIRO DE 2005 e Lei 15.156/2010 SC
SE	Secretaria de Estado	LEI Nº 79/2002 27/12/2002
SP	Secretaria de Estado	Decretos 42.847 de 09/02/1998 e 48.009, de 11/08/2003
TO	Secretaria de Estado	DECRETO Nº 5979 de 12 de agosto de 2019 que trata do Regimento Interno da SSP/TO LEI Nº 2887 DE 26 DE JUNHO DE 2014 Dispõe sobre o Plano de Cargos Carreira e Subsídios dos Peritos Oficiais da Polícia Civil do Estado do Tocantins e adota outras providências

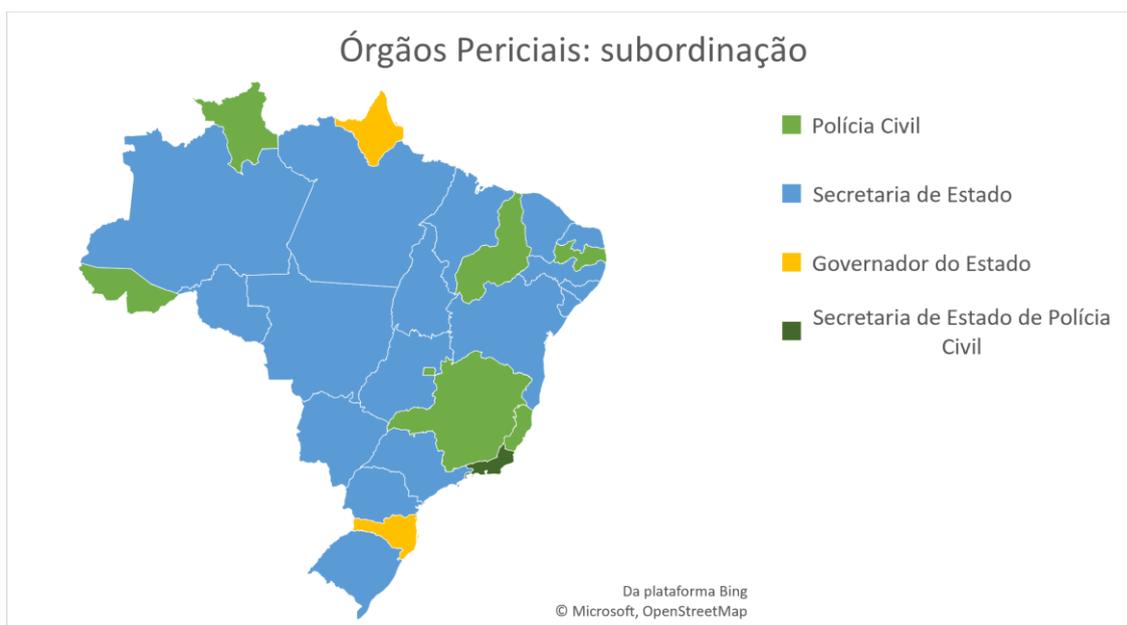
Fonte: Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP)

A Tabela 1– Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia demonstra a diversidade dos dispositivos legais utilizados para dispor sobre os Órgãos Oficiais de Perícia, sendo utilizados desde Emendas às Constituições Estaduais, como também Leis Complementares e Ordinárias, e normas infralegais (Decretos). E essa diversidade dos dispositivos legais implicam em estruturas administrativas e prerrogativas funcionais diferentes entre as Unidades Federativas do Brasil.

Em continuidade da análise dos dados constantes na Tabela 1 – Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia, verifica-se que nos 27 Entes Federados temos 08 (oito) Estados em que os Órgãos Oficiais de Perícia estão subordinados, ainda, aos Órgãos de Investigação (Polícias Cíveis Estaduais/Secretaria de Estado da Polícia Civil); temos 19 (dezenove) Estados em que os Órgãos Periciais não estão mais subordinados Órgãos de Investigação: sendo que em 02 (dois) deixaram de serem considerados Órgãos da Segurança Pública, ficando subordinados a Administração Geral dos Estados; e em 17 (dezessete) encontram-se diretamente subordinados à Secretaria de Segurança Pública.

Segue gráfico representando a heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a sua subordinação:

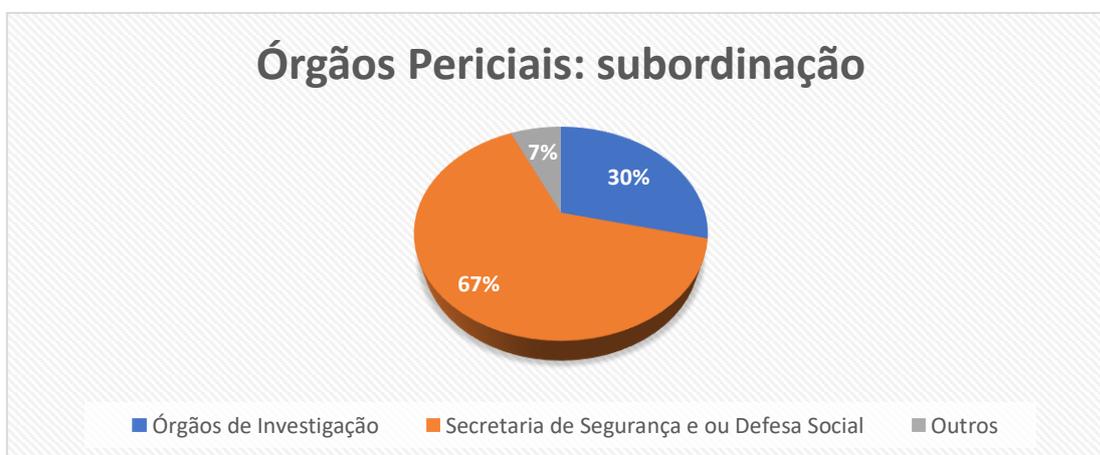
Gráfico 1: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a sua subordinação



Fonte: o autor (2023)

Conforme a Tabela 1 – Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia, 30% dos Órgãos Oficiais de Perícia encontram-se subordinados aos Órgãos de Investigação, enquanto os 70% restantes não há mais essa relação com os tais órgãos, sendo que destes temos 63% enquadram-se como Órgãos de Segurança Pública e 7% estão vinculados a Secretaria de Governo. Segue gráfico evidenciando tal situação:

Gráfico 2: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a sua subordinação



Fonte: o autor (2023)

Em continuidade da análise da análise da Tabela 1 – Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia, verifica-se a diversidade dos dispositivos legais utilizados para dispor

sobre os Órgãos Oficiais de Perícia, sendo utilizados desde Emendas às Constituições Estaduais, como também Leis Complementares e Ordinárias, e normas infralegais (Decretos).

Gráfico 3: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto aos dispositivos legais

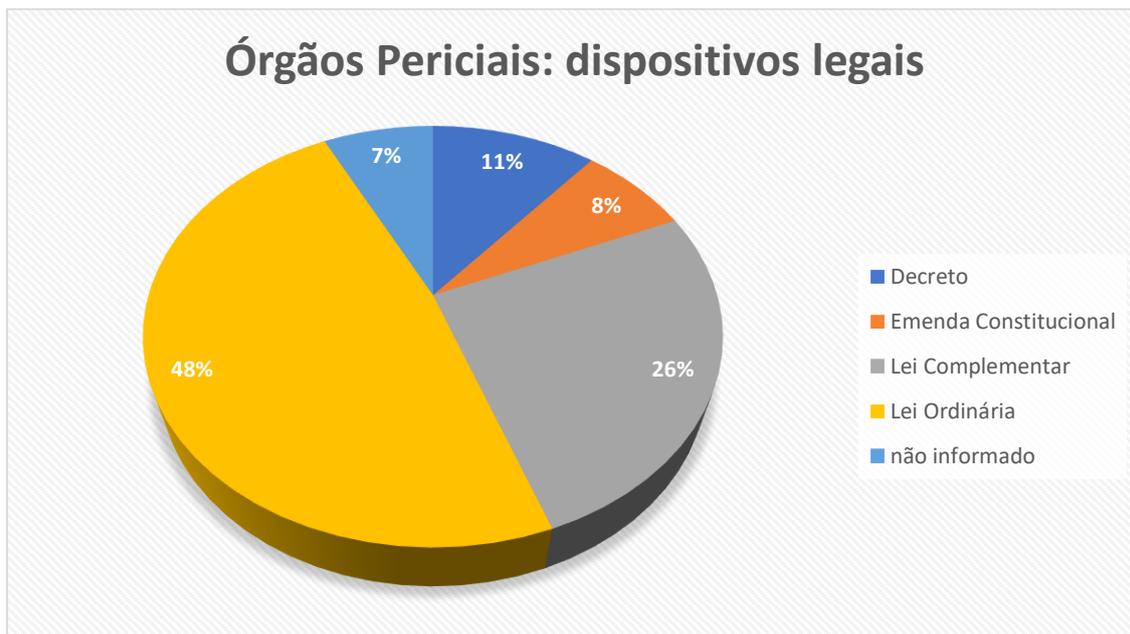


Fonte: o autor (2023)

Observa-se a diversidade de dispositivos legais utilizados para disciplinar a Comunidade Forense no Brasil, conforme a pluralidade de dispositivos legais (Emendas Constitucionais, Leis Complementares, Leis Ordinárias e Decretos) para dispor sobre os Órgãos Oficiais de Natureza Criminal e seus profissionais. Tal característica implica em diversos arranjos administrativos em cada Unidade da Federação e conseqüentemente variações quanto aos investimentos financeiros, treinamentos, contratação de pessoal, garantias a autonomia no desenvolvimento das atividades. (ESPINDULA, 2009)

Os dados constantes na pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública (MJSP) demonstram que 48% dos Órgãos Oficiais de Perícia encontram-se disciplinados por Lei Ordinária, 26% por Lei Complementar, 11% por Decreto e apenas 8% por Emenda às Constituições Estaduais. Segue gráfico evidenciando tal situação:

Gráfico 4: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto aos dispositivos legais:
proporção



Fonte: o autor (2023)

Conforme explanado na análise qualitativa dos dados constantes na Tabela 1 – Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia, verifica-se a heterogeneidade do processo de desvinculação dos Órgãos Periciais em relação aos Órgãos de Investigação, quanto a diversos aspectos, dentre tais parâmetros foi destacado a diversidade de normativas que regem as atividades dos citados Órgãos e seus profissionais em cada Unidade Federativa. Foi evidenciado que deveria haver uma unanimidade nos dispositivos legais e que devido as características de tais órgãos a necessidade de serem disciplinados legalmente por meio de Emendas às Constituições Estaduais. Dessa forma, por apresentar tal característica, sendo disciplinado o Órgão Pericial e as garantias aos seus profissionais, desde 2005, por Emenda Constitucional, o Órgão Pericial do Estado de Santa Catarina poderá ser utilizado como parâmetro nas próximas análises.

Passaremos a discutir no próximo subitem questões e aspectos inerentes a autonomia e suas dimensões, em decorrência do processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais no Brasil, relacionados às atividades desenvolvidas pelas ciências forenses em cada Ente Federado do Brasil.

4.2. Questões e aspectos da Autonomia dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados

Conforme exposto neste trabalho, é imprescindível aos Órgãos Oficiais de Perícia e seus profissionais possuam autonomia administrativa e orçamentário-financeira, uma vez que poderão praticar os atos administrativos e financeiros necessários para que atinja seus objetivos institucionais, sobretudo, para a produção de prova pericial adequada. (NOGUEIRA, 2007; SILVA, 2009; COSTA, 2010)

Neste mesmo sentido, os estudos internacionais destacados neste trabalho, mencionam a necessidade de garantia da autonomia da Comunidade Forense, bem como a imprescindibilidade de investimentos financeiros para garantir o fortalecimento das provas periciais, e conseqüentemente o aumento da efetividade dos Sistemas de Justiça Criminal. (NRC,2009; PETERSON, HICKMAN, 2015; STREETER, LEIVA, 2015; CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015; UBELAKER, 2015)

Passaremos a discutir aspectos e questões relacionados a autonomia e suas dimensões conceituais: funcional, técnico-científica, administrativa e orçamentário-financeira (AMORIM, 2012; SILVA, 2009). Apresento a tabela adaptada dos dados constantes na Pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública da SENASP, demonstrando a situação dos Órgãos Oficiais de Perícia quanto a autonomia administrativa e orçamentário-financeira:

Tabela 2 – Autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Oficiais de Perícia

Unidade da Federação	Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?	Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?
uf	b1	b2
AC	Polícia Civil	Não
AL	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
AM	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Sim
AP	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
BA	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
CE	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
DF	Polícia Civil	Não
ES	Polícia Civil	Não

Unidade da Federação	Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?	Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?
uf	b1	b2
GO	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Não
MA	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Não
MG	Polícia Civil	Sim
MS	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Não
MT	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Não
PA	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
PB	Polícia Civil	Sim
PE	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Sim
PI	Polícia Civil	Sim
PR	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
RJ	Polícia Civil	Sim
RN	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
RO	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
RR	Polícia Civil	Sim
RS	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
SC	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
SE	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Não
SP	Órgão Oficial de Perícia Criminal	Sim
TO	Secretaria de Segurança Pública e/ou de Defesa Social	Não

Fonte: Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP)

Em análise dos dados constantes na Tabela 2 – Autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Oficiais de Perícia, verifica-se que no Brasil há uma heterogeneidade quanto a autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Oficiais de Perícia comparando-se os Entes Federados; sendo que em apenas 11 (onze) Unidades Federativas os Órgãos Periciais administram seus próprios recursos e contam com recursos destinados de forma específica para custear suas atividades; e em 07 (sete) Unidades Federativas a administração dos recursos ficam a cargo das Secretarias de Segurança Pública e/ou Defesa Social; e em 8 (oito) Unidades Federativas os responsáveis pela gestão dos recursos ficam a cargo dos Órgãos de Investigação, as Polícias Cíveis Estaduais.

Desta forma, consideraremos que os Órgãos Periciais que possuem as dimensões da autonomia administrativa e orçamentário-financeira são os das 11(onze) Unidades

Federativas; sendo: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Pará, Paraná, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. E os Órgãos Periciais dos demais Entes Federados não possuem tais características devido não administrarem recursos e/ou não possuírem recursos destinados especificamente para o desenvolvimento de suas atividades.

Apresento gráfico demonstrando a situação dos Órgãos Oficiais de Perícia quanto a autonomia administrativa e orçamentário-financeira, evidenciando a qual Instituição Pública cabe o gerenciamento dos recursos destinados a Comunidade Forense no Brasil:

Gráfico 5: Heterogeneidade dos Órgãos Periciais quanto a autonomia administrativa e orçamentário-financeira



Fonte: o autor (2023)

Em análise da Tabela 2 – Autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Oficiais de Perícia, verifica-se outro aspecto ligado a autonomia administrativa e orçamentário-financeiro que é a previsão no Orçamento do Ente Federado de recursos vinculados para custear as atividades dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal e seus profissionais. Verificou-se que em 9 (nove) Entes Federados não há destinação específica de recursos para os Órgãos Periciais, e nos demais possuem, sendo que em 11 (onze) o próprio Órgão Pericial é quem administra tais recursos e em 8 (oito) são administrados pela Secretaria de Segurança Pública e ou Defesa Social. Segue gráfico, demonstrando essa proporção:

Gráfico 6: Previsão de recursos nas Leis Orçamentárias Anuais para os Órgãos
Oficiais de Natureza Criminal



Fonte: o autor (2023)

Conforme demonstrado neste trabalho, por questões históricas, sociais e jurídicas os Órgãos Oficiais de Perícia foram criados no interior de Órgãos de Investigação, implicando de forma negativa sobre o desenvolvimento das atividades forenses, em decorrência do predomínio do paradigma repressivo no controle da violência no domínio dos órgãos policiais (FERREIRA, FONTOURA, 2008; ESPÍNDULA, 2009; AMORIM, 2012).

Em seguida, realizando análise conjunta dos dados constantes na Tabela 1– Heterogeneidade dos Órgãos Oficiais de Perícia e na da Tabela 2 – Autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Oficiais de Perícia, tendo como normalizador de tais dados os dados referentes a População residente estimada (Pessoas) obtida do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (em anexo).

Esta análise tentará verificar a proporção de investimentos nas ciências forenses de cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal) por população estimada no ano de 2020. Segue tabela consolidando os dados constantes na Pesquisa Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP) e site do IBGE (Tabela 6579 - População residente estimada - Pessoas):

Tabela 3 – Recursos dos Órgãos Periciais por População

Unidade da Federação	Variável - População residente estimada (Pessoas): Tabela 6579 - População residente estimada	Qual foi o montante de recursos orçamentários efetivamente destinado à Perícia Criminal em 2020 (Criminalística, Medicina Legal e Outros) Previsto em Valor (xxxx,xx)	Recursos destinados aos Órgãos Periciais pela população estimada de cada Ente Federado
uf		b3.1	
AC	894470	--	R\$ -
AL	3351543	R\$ 45.926.712,00	R\$ 13,70
AM	861773	R\$ 1.325.000,00	R\$ 1,54
AP	4207714	R\$ 1.525.014,00	R\$ 0,36
BA	14930634	R\$ 300.980.000,00	R\$ 20,16
CE	9187103	R\$ 97.242.256,00	R\$ 10,58
DF	3055149	--	R\$ -
ES	4064052	--	R\$ -
GO	7113540	--	R\$ -
MA	7114598	--	R\$ -
MG	3526220	R\$ 6.157.483,00	R\$ 1,75
MS	2809394	--	R\$ -
MT	21292666	R\$ 11.547.995,00	R\$ 0,54
PA	8690745	R\$ 124.260.913,00	R\$ 14,30
PB	4039277	--	R\$ -
PE	11516840	--	R\$ -
PI	9616621	R\$ 1.500.000,00	R\$ 0,16
PR	3281480	R\$ 94.678.213,95	R\$ 28,85
RJ	17366189	R\$ 841.347,00	R\$ 0,05
RN	3534165	R\$ 59.881.018,41	R\$ 16,94
RO	11422973	R\$ 1.378.125,00	R\$ 0,12
RR	1796460	R\$ 943.704,00	R\$ 0,53
RS	631181	R\$ 148.547.176,00	R\$ 235,35
SC	7252502	--	R\$ -
SE	46289333	--	R\$ -
SP	2318822	R\$ 713.163.631,00	R\$ 307,55
TO	1590248	R\$ 3.095.000,00	R\$ 1,95

Fonte: Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP) e site do IBGE

A análise da Tabela 3 – Recursos dos Órgãos Periciais por População pretende verificar o montante de recursos investidos em ciências forenses em cada Ente Federado, normalizado pela população dos referidos Estados; nesta análise foram utilizadas as

variáveis b1 (Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?) e a variável b2 (Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?), constantes da Tabela 2, como parâmetros na identificação dos Órgãos Periciais que possuem a características das autonomias: administrativa e orçamentário-financeira.

Observou-se que os Entes Federados que possuem Órgãos Periciais com autonomia administrativa e orçamentário-financeira, apresentam média de recursos orçamentários por população de R\$58,90/h (cinquenta e oito reais e noventa centavos por habitante); enquanto os demais Órgãos que não contam com autonomia orçamentário-financeira apresentam média de R\$0,43/h (quarenta e três centavos por habitante). Verifica-se que os investimentos em ciências forenses são mais expressivos nos Entes Federados em que os Órgãos Oficiais de Perícia contam com a autonomia orçamentário-financeiro. Segue Tabela 4 – Autonomia orçamentário-financeira: medidas de tendência central:

Tabela 4 – Autonomia orçamentário-financeira: medidas de tendência central

Parâmetros	Recurso por habitante
Média: recursos para as Ciências Forense no Brasil	R\$ 24,24/habitante
Mediana: recursos para as Ciências Forense no Brasil	R\$ 0,36/habitante
Média: Órgãos Periciais sem autonomia administrativa e orçamentário-financeira	R\$ 0,43/habitante
Média: Órgãos Periciais com autonomia administrativa e orçamentário-financeira	R\$ 58,90/habitante

Fonte: o autor (2023)

Conforme explanado neste trabalho, outros aspectos importante na análise das Comunidades Forenses recaem sobre a qualificação, o treinamento e desenvolvimento de pesquisa científica; sendo que tais aspectos estão relacionados as dimensões da autonomia, principalmente, quanto a autonomia administrativa e orçamentário-financeiro (NOGUEIRA, 2007; SILVA, 2009; COSTA, 2010; UBELAKER, 2015). Destacaremos algumas variáveis constantes na Pesquisa Perfil Profissional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020, com o intuito de verificar relação entre a autonomia administrativa e orçamentário-financeiro e variáveis que indiquem tais aspectos.

Elaboramos a Tabela 5 – Qualificação e pesquisa nas ciências forenses, com o intuito de realizar análise descritiva quanto a relação das características organizacionais dos

Órgãos Oficiais de Natureza Criminal dos Entes Federados do Brasil; sendo utilizadas as variáveis b1 (Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?) e a variável b2 (Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?), constantes da Tabela 2, como parâmetros na identificação dos Órgãos Periciais que possuem as características das autonomias: administrativa e orçamentário-financeira.

Tabela 5 – Qualificação e pesquisa nas ciências forenses

Unidade da Federação	Quantidade do efetivo da Perícia na ATIVA, em 31 de dezembro de 2020	Efetivo de profissionais de perícia na ATIVA de Perito Criminal com Pós-Graduação <i>latu sensu</i>	Proporção de servidores com Pós-Graduação <i>latu sensu</i>	Efetivo de profissionais de perícia na ATIVA de Perito Criminal com Mestrado	Proporção de servidores com Pós-Graduação com Mestrado	Efetivo de profissionais de perícia na ATIVA de Perito Criminal com Doutorado	Proporção de servidores com Pós-Graduação com Doutorado
uf	e1	e3.1.3		e3.1.4		e3.1.5	
AC	63	30	48%	6	10%	2	3%
AL	---	15	--	1	--	1	---
AM	162	65	40%	51	31%	11	7%
AP	326	7	2%	1	0%	3	1%
BA	919	169	18%	46	5%	8	1%
CE	407	10	2%	8	2%	2	0%
DF	685	18	3%	28	4%	5	1%
ES	---	---	--	---	--	---	---
GO	--	--	--	--	--	--	---
MA	594	---	--	---	--	---	---
MG	911	--	--	--	--	--	---
MS	374	32	9%	23	6%	3	1%
MT	541	207	38%	48	9%	12	2%
PA	543	127	23%	55	10%	15	3%
PB	421	--	--	--	--	--	---
PE	591	68	12%	62	10%	31	5%
PI	---	--	--	--	--	--	---
PR	513	106	21%	52	10%	8	2%
RJ	1235	46	4%	54	4%	21	2%
RN	436	20	5%	4	1%	3	1%
RO	164	28	17%	16	10%	1	1%
RR	86	9	10%	3	3%	1	1%

Unidade da Federação	Quantidade do efetivo da Perícia na ATIVA, em 31 de dezembro de 2020	Efetivo de profissionais de perícia na ATIVA de Perito Criminal com Pós-Graduação <i>latu sensu</i>	Proporção de servidores com Pós-Graduação <i>latu sensu</i>	Efetivo de profissionais de perícia na ATIVA de Perito Criminal com Mestrado	Proporção de servidores com Pós-Graduação com Mestrado	Efetivo de profissionais de perícia na ATIVA de Perito Criminal com Doutorado	Proporção de servidores com Pós-Graduação com Doutorado
uf	e1	e3.1.3		e3.1.4		e3.1.5	
RS	739	8	1%	18	2%	16	2%
SC	705	140	20%	25	4%	2	0%
SE	120	10	8%	12	10%	3	3%
SP	3835	239	6%	350	9%	174	5%
TO	412	55	13%	18	4%	3	1%

Fonte: Adaptação da Pesquisa Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP)

Em análise da Tabela 5 – Qualificação e pesquisa nas ciências forenses, observa-se que a média de servidores que possuem pós-graduação (doutorado, mestrado e especialização) são maiores nos Entes Federados em que os Órgãos Oficiais de Perícia contam com as características organizacionais da autonomia: administrativa e orçamentário-financeira. Ressalto que as variáveis constantes na Pesquisa Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020, realizada pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, não permitem concluir que os estudos desenvolvidos pelos profissionais das ciências forenses foram dedicados de forma específica ao desenvolvimento das disciplinas forenses, no entanto permite-nos verificar o nível de qualificação desses profissionais e a relação com os Órgãos que possuem ou não autonomia: administrativa e orçamentário-financeira.

Observou-se que os Entes Federados que possuem Órgãos Periciais com autonomia administrativa e orçamentário-financeira, apresentam média de profissionais com qualificação superior aos Órgãos Periciais que não possuem tal característica. Depreende-se dessa análise, que os Órgãos Periciais com autonomia têm proporcionado melhores condições de qualificação para os seus profissionais e buscado o desenvolvimento de pesquisas científicas. Segue Tabela 6 – Proporção de profissionais com pós-graduação:

Tabela 6 – Proporção de qualificação dos profissionais

Parâmetros	Especialização	Mestrado	Doutorado
Média: Órgãos com autonomia	10,12%	7%	3%
Média: Órgãos sem autonomia	8,72%	5%	1%

Fonte: o autor (2023)

Outra questão discutida neste trabalho nas análises das Comunidades Forenses Internacionais e Nacional foi quanto ao ingresso dos profissionais ligados às ciências forenses, envolvendo os aspectos ligados a qualificação necessária (NRC, 2009; SILVA, 2009; LIMA, 2012; UBELAKER, 2015). Verificamos na pesquisa bibliográfica sobre as Comunidades Forenses Internacionais que em regra exige-se a graduação em áreas específicas das ciências forenses e curso de formação, que podem ser desenvolvidos por entidades forenses, por universidades e entidades de classe (NRC, 2009; UBELAKER, 2015). No Brasil, devido a Comunidade Forense ser composta por Órgãos Públicos, exige-se dos profissionais que pretendem atuar como cientistas forenses a graduação, aprovação em concurso de provas e títulos e a realização de curso de formação. Ressalto que as divergências encontradas em cada Ente Federado recaem sobre o Órgão responsável pelo desenvolvimento do curso de formação em Perito Oficial de Natureza Criminal.

Iremos destacar variáveis ligadas a formação específica, curso de formação, necessária para atuar como Perito Oficial de Natureza Criminal no Brasil, e tentaremos correlacionar com os Órgãos Periciais que possuem ou não autonomia administrativa e orçamentária-financeira, uma vez que tais dimensões da autonomia estão relacionados à capacidade de auto-organização que o Órgão deve ter, incluindo a liberdade de produção de suas próprias normas para a escolha de seus dirigentes e para a administração de seus recursos humanos, materiais e patrimoniais, por exemplo a definição para a contratação de seus profissionais, o planejamento de seu desenvolvimento e a elaboração de seu orçamento (NOGUEIRA, 2007; COSTA, 2010).

A análise da Tabela 7 – Curso de Formação dos Peritos Oficiais foi realizada estabelecendo-se como *dummy* o valor de “1” para a resposta “Sim” e o valor de “0” para a resposta “Não”, e como normalizador as variáveis **b1** (Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?) e a

variável **b2** (Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?), constantes da Tabela 2, como parâmetros na identificação dos Órgãos Periciais que possuem as características das autonomias: administrativa e orçamentário-financeira. Segue Tabela 7 – Curso de Formação dos Peritos Oficiais:

Tabela 7 – Curso de Formação dos Peritos Oficiais

Unidade da Federação	Instituição encarregada de realizar curso de formação é a Secretaria de Estado da própria UF	Instituição encarregada de realizar curso de formação é a Policial Civil	Instituição encarregada de realizar curso de formação é a Órgão Central de Perícia
uf	f1.1.1	f1.1.2	f1.1.3
AC	Não	Sim	Não
AL	Não	Não	Sim
AM	Sim	Sim	Sim
AP	Sim	Não	Não
BA	Não	Sim	Não
CE	Não	Não	Não
DF	Não	Sim	Não
ES	Não	Não	Não
GO	Não	Não	Sim
MA	Sim	Não	Não
MG	Não	Sim	Não
MS	Sim	Sim	Sim
MT	Não	Não	Sim
PA	Não	Não	Sim
PB	Não	Sim	Sim
PE	Sim	Não	Não
PI	Não	Sim	Não
PR	Não	Não	Não
RJ	Não	Sim	Não
RN	Não	Não	Sim
RO	Não	Não	Sim
RR	Não	Sim	Não
RS	Não	Não	Sim
SC	Não	Não	Sim
SE	Sim	Não	Não
SP	Não	Sim	Não
TO	Sim	Não	Sim

Fonte: Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP)

Verificou-se parâmetros superiores para os Órgãos Periciais que contam com as características da autonomia administrativa e orçamentário-financeira. Demonstra que os Órgãos Periciais com autonomia possuem melhores condições de proporcionar a formação inicial dos seus profissionais. Segue tabela 8 – Proporção Cursos de Formação.

Tabela 8 – Proporção: Cursos de Formação

Parâmetros	Proporção – Curso de Formação
Média com autonomia	55%
Média sem autonomia	38%

Fonte: o autor (2023)

Ressaltamos que as variáveis constantes na Pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública da SENASP não nos permitem analisar questões e aspectos relacionados a certificação, a acreditação de laboratório/controle de qualidade e a tecnologia dos Órgãos Periciais dos Entes Federados do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), sendo tais fatores destacados nos estudos internacionais sobre as ciências forenses, como imprescindíveis para a análise das Comunidades Forenses, discutidas neste trabalho.

Analisaremos no próximo subitem, questões ligadas à integração das atividades desenvolvidas pela Comunidade Forense no Brasil, destacando as principais variáveis constantes na Pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública da SENASP, demonstrando a situação dos Órgãos Oficiais de Perícia de cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal), e sendo possível correlacionar com os estudos bibliográficos sobre as Comunidades Forenses Internacionais.

4.3. Questões e aspectos da Integração das Ciências Forenses do Brasil

Conforme exposto neste trabalho, questões relacionadas a integração das ciências forenses são discutidas por autores sobre diversas Comunidades Forenses Internacionais (por exemplo sobre as Comunidades Forenses do Chile, da Colômbia, dos Estados Unidos da América), sendo destacado como medida imprescindível para o fortalecimento das atividades desenvolvidas por tais profissionais o estabelecimento de Órgão Central para as Ciências Forenses. (STREETER; LEIVA, 2015; UBELAKER, 2015; ZORRO; CONSTANTÍN, 2015; NRC,2009)

Os estudos sobre a Comunidade Forense do Brasil não apresentam propostas referentes a criação de um Órgão Central das ciências forenses, tendo como parâmetros os diversos países que implantaram tal modelo organizacional. Desta forma, a análise descritiva abrangerá outro aspecto relacionado a questão da integração das ciências forense, a utilização de sistemas de informação para a análise criminal (CAMPOS, 2022); sendo utilizados as análises anteriores como parâmetros, para correlacionar os Órgãos Periciais que possuem autonomia administrativa e orçamentário-financeira e suas possíveis implicações quanto a integração das ciências forenses.

Tais características são representadas na tabela a seguir, oriundo do tratamento de dados gerados pela Pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública, do Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020:

Tabela 9 – Órgãos Oficiais de Perícia: sistemas de informação e processamento de dados

Unidade da Federação	Possui Sistema Informatizado de Identificação Automatizado - 'AFIS'?	Possui sistema de comparação balística?	Possui Sistema de comparação de DNA?	O Sistema de Comparação de DNA é interligado à Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos(RIBPG)?	Possui Sistema de consulta de fragmento de chassi?	Possui algum outro sistema de informação relacionado ao trabalho pericial?
uf	c5	c7	c8	c9	c10	c11
AC	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
AL	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
AM	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
AP	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
BA	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Não
CE	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
DF	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
ES	-	-	-	-	-	-
GO	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
MA	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
MG	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
MS	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
MT	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não
PA	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim
PB	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
PE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
PI	Não	Não	Sim	Não	Não	Não

Unidade da Federação	Possui Sistema Informatizado de Identificação Automatizado - 'AFIS'?	Possui sistema de comparação balística?	Possui Sistema de comparação de DNA?	O Sistema de Comparação de DNA é interligado à Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos(RIBPG)?	Possui Sistema de consulta de fragmento de chassi?	Possui algum outro sistema de informação relacionado ao trabalho pericial?
uf	c5	c7	c8	c9	c10	c11
PR	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim
RJ	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
RN	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
RO	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
RR	Sim	Não	Não	-	Não	Não
RS	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
SC	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
SE	Não	Não	Não	Não	Não	Não
SP	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
TO	Não	Não	Sim	Não	Não	Não

Fonte: Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP)

A análise da Tabela 9 – Órgãos Oficiais de Perícia: sistemas de informação e processamento de dados foi realizada estabelecendo-se como *dummy* o valor de “1” para a resposta “Sim” e o valor de “0” para a resposta “Não”, e como normalizador as variáveis **b1** (Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?) e a variável **b2** (Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?), constantes da Tabela 2, como parâmetros na identificação dos Órgãos Periciais que possuem as características das autonomias: administrativa e orçamentário-financeira.

Em análise da Tabela 9 – Órgãos Oficiais de Perícia: sistemas de informação e processamento de dados, verifica-se melhores indicadores nos Órgãos Periciais com autonomia em relação aos Sistemas Identificação Automatizado - 'AFIS', Sistema de comparação de DNA, Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG) e ao Sistema de informação relacionado ao trabalho pericial. No entanto, quanto ao Sistema de Comparação Balística, os Órgãos Periciais que não contam com autonomia possuem melhores indicadores. E verificou-se que não há divergências entre os Órgãos Periciais quanto ao Sistema de fragmento de chassi. Conclui-se que os Órgãos Periciais com

autonomia investem mais na Análise Pericial que os Órgãos Periciais sem autonomia. Segue tabela 10 – Proporção: sistemas de informação:

Tabela 10 – Proporção: sistemas de informação

Parâmetros	Possui Sistema Informatizado de Identificação Automatizado - 'AFIS'?	Possui sistema de comparação balística?	Possui Sistema de comparação de DNA?	O Sistema de Comparação de DNA é interligado à Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos(RIBPG)?	Possui Sistema de consulta de fragmento de chassi?	Possui algum outro sistema de informação relacionado ao trabalho pericial?
Média com autonomia	64%	9%	100%	91%	18%	18%
Média sem autonomia	50%	31%	81%	63%	19%	6%

Fonte: o autor (2023)

A falta de padronização quanto a utilização de sistemas de informação pela Comunidade Forense do Brasil, implicando na impossibilidade de implantação de uma rede integrada de sistemas das ciências forenses do Brasil, e pode-se inferir que decorre do processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais em relação aos Órgãos de Investigação e da falta de um Órgão Central da Comunidade Forense do Brasil, conforme exposto neste trabalho.

Realizamos análises quanto aos aspectos organizacionais dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), sobretudo, quanto às características das autonomias administrativas e orçamentário-financeiras, e suas implicações nos demais aspectos destacados nos estudos bibliográficos, como necessários para a produção da prova pericial de forma adequada, e conseqüentemente para a efetividade do Sistema de Justiça Criminal. E passaremos a analisar variáveis ligadas a produtividade da Comunidade Forense do Brasil, com o intuito de verificar parâmetros para a efetividade da Criminalística de cada Ente Federado.

4.4. Efetividade dos Órgãos Periciais

Conforme exposto neste trabalho, é imprescindível aos Órgãos Oficiais de Perícia e seus profissionais possuam autonomia administrativa e orçamentário-financeira, uma vez que poderão praticar os atos administrativos e financeiros necessários para que atinja seus objetivos institucionais, sobretudo, para a produção de prova pericial adequada. (NOGUEIRA, 2007; SILVA, 2009; COSTA, 2010)

Neste mesmo sentido, os estudos internacionais destacados neste trabalho, mencionam a necessidade de garantia da autonomia da Comunidade Forense, bem como a imprescindibilidade de investimentos financeiros para garantir o fortalecimento das provas periciais, e conseqüentemente o aumento da efetividade dos Sistemas de Justiça Criminal. (NRC,2009; PETERSON, HICKMAN, 2015; STREETER, LEIVA, 2015; CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015; UBELAKER, 2015)

A presento a Tabela 11 – Laudos entregues x Demanda, que destaca as variáveis g4.1.5 (Quantidade de Total de Laudos Expedidos no ano de 2020 da Criminalística) e g4.1.2 (Quantidade de Exames Realizados ano de 2020 da Criminalística), tal comparação será realizada com o intuito de verificar a quantidade de demandas por exames periciais (variável g4.1.2) em comparação com a quantidade de laudos periciais entregues (variável g4.1.5).

Tabela 11 – Laudos entregues x Demanda

Unidade da Federação	Quantidade de Exames Realizados ano de 2020 da Criminalística	Quantidade de Total de Laudos Expedidos no ano de 2020 da Criminalística
uf	g4.1.2	g4.1.5
AC	3241	1681
AL	7531	8642
AM	--	7770
AP	8633	4265
BA	--	37828
CE	12424	8293
DF	53076	32868
ES	---	---
GO	--	--
MA	-	9094
MG	--	311343
MS	8391	8391
MT	18052	18251
PA	36759	39774
PB	7627	--
PE	42850	44778
PI	--	--
PR	25704	25691
RJ	84887	84887

Unidade da Federação	Quantidade de Exames Realizados ano de 2020 da Criminalística	Quantidade de Total de Laudos Expedidos no ano de 2020 da Criminalística
uf	g4.1.2	g4.1.5
RN	5695	4890
RO	--	13594
RR	--	--
RS	23100	23100
SC	28839	25547
SE	--	--
SP	227401	257461
TO	19760	11300

Fonte: Perfil organizacional dos Órgãos Oficiais de Perícia do Brasil, ano base 2020 (MJSP)

Ressalto que foi desconsiderado nas análises os Entes Federados em que há dados faltantes e/ou inconsistentes, e como normalizador foram utilizados as variáveis **b1** (Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?) e **b2** (Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?), constantes da Tabela 2, como parâmetros na identificação dos Órgãos Periciais que possuem as características das autonomias: administrativa e orçamentário-financeira.

Em análise da Tabela 11 – Laudos entregues x Demanda, adotando os critérios acima descritos, observou-se que a proporção da média de laudos entregues dos Órgãos Periciais com autonomia é de 82,67%, enquanto os Órgãos da Criminalística sem autonomia apresentam o índice de 61,81%. Segue tabela 12 – Proporção: laudos entregues x demanda:

Tabela 12 – Proporção: laudos entregues x demanda

Parâmetros	Proporção – laudos entregues x demanda
Média com autonomia	83%
Média sem autonomia	62%

Fonte: o autor (2023)

Em continuidade das análises quanto a efetividade dos Órgãos da Criminalística do Brasil, iremos realizar o confronto dos dados da Tabela 11 – Laudos entregues x Demanda, com os dados constantes Tabela 5 – Qualificação e pesquisa nas ciências

forenses, de forma específica a variável **e1** (Quantidade do efetivo da Perícia na ATIVA, em 31 de dezembro de 2020); com a finalidade de termos compreensão da proporção de produtividade por quantitativo de profissionais da Criminalística, atuando em cada Ente Federado. Segue tabela 13 – Laudos entregues x quantidade de profissionais:

Tabela 13 – Laudos entregues x quantidade de profissionais

Unidade da Federação	Quantidade de Total de Laudos Expedidos no ano de 2020 da Criminalística	Quantidade do efetivo da Perícia na ATIVA, em 31 de dezembro de 2020
uf	g4.1.5	e1
AC	1681	63
AL	8642	---
AM	7770	162
AP	4265	326
BA	37828	919
CE	8293	407
DF	32868	685
ES	---	---
GO	---	---
MA	9094	594
MG	311343	911
MS	8391	374
MT	18251	541
PA	39774	543
PB	---	421
PE	44778	591
PI	---	---
PR	25691	513
RJ	84887	1235
RN	4890	436
RO	13594	164
RR	---	86
RS	23100	739
SC	25547	705
SE	---	120
SP	257461	3835
TO	11300	412

Fonte: o autor (2023)

Nesta análise, também, foi desconsiderado os Entes Federados em que há dados faltantes e/ou inconsistentes, e como normalizador foram utilizados as variáveis **b1** (Nesta Unidade Federativa, qual é o órgão que gerencia os recursos destinados à Perícia Criminal Oficial?) e **b2** (Há na Lei Orçamentária Anual (LOA) desta Unidade Federativa recursos destinados especificamente à Perícia Criminal Oficial da UF?), constantes da Tabela 2, como parâmetros na identificação dos Órgãos Periciais que possuem as características das autonomias: administrativa e orçamentário-financeira.

Conforme a 13 – Laudos entregues x quantidade de profissionais, verificou-se parâmetros próximos quanto a produção de laudos por profissionais dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado, independentemente se possuem ou não as características da autonomia administrativa e orçamentário-financeira. Observa-se que os profissionais que atuam nos Órgãos Periciais com autonomia possuem uma produtividade um pouco melhor que os profissionais dos Órgãos sem autonomia. Conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 14 – Proporção: laudos entregues x profissionais

Parâmetros	Proporção – laudos entregues x demanda
Média com autonomia	3,59%
Média sem autonomia	3,04%

Fonte: o autor (2023)

4.5. Resultados sobre a pesquisa de campo

Neste trabalho, as análises recaíram, principalmente, sobre os dados da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, ano base 2020; sendo utilizado, também, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas).

Conforme exposto, este trabalho tem como objetivo realizar diagnóstico da Comunidade Forense do Brasil, confrontando entre si os dados referentes aos Órgãos Periciais de cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal), tendo como parâmetros os principais aspectos destacados por autores sobre as Comunidades Forenses Internacionais, demonstradas no subitem 2.3 Diferentes Modelos Organizacionais dos Órgãos de Criminalística no Mundo.

Diante das características abordadas neste trabalho quanto a Criminalística no Brasil, verificamos que o processo de desvinculação dos Órgãos Oficiais de Perícia dos Órgãos de Investigação ocorreu de forma heterogênea no Brasil, resultando em padrões heterogêneos de organização.

As análises descritivas realizadas nos subitens anteriores, confirmam a heterogeneidade do processo de desvinculação dos Órgãos Periciais em relação aos Órgãos de Investigação, tendo como parâmetros os dados referentes a cada Ente Federado. Confirma-se as considerações de Espíndula (2009) quanto ao processo heterogêneo e suas implicações no posicionamento dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; diversidade de instrumentos normativos utilizados para definir esses posicionamentos; os diferentes tipos de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira); pluralidade de estruturas administrativas internas, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias das prerrogativas aos profissionais das ciências forenses de cada Ente Federado.

Iniciamos as análises descritivas dos dados com as variáveis relacionadas ao processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais, sendo verificado a diversidade de normativas utilizadas nos Entes Federados do Brasil para dispor sobre os Órgãos Periciais, que implicam em diferentes garantias e prerrogativas aos profissionais das ciências forenses de cada Ente Federado, e nos levou a verificar variáveis ligadas as características das dimensões da autonomia: administrativa e orçamentário-financeira.

Em seguida, as análises destacaram as variáveis, constantes na pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, ano base 2020 (MJSP), ligadas, sobretudo, a questões e aspectos inerentes a avaliação da autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Periciais, comparando-os entre os órgãos que possuem tal característica e os que não possuem, implicando em recursos financeiros para custear suas atividades, em administração de recursos financeiros e operacionais, em qualificação, em curso de formação, em sistemas de informação e na produtividade de tais órgãos públicos.

Verificou-se das análises realizadas que quanto as variáveis ligadas a recursos financeiros para custear suas atividades, a administração de recursos financeiros e

operacionais, a qualificação, ao curso de formação, a sistemas de informação e a produtividade dos Órgãos Periciais que possuem as dimensões da autonomia administrativa e orçamentário-financeiro apresentam melhores parâmetros que os Órgãos Periciais que não contam com tais características.

As divergências demonstradas neste trabalho, em relação aos Órgãos Periciais que contam com autonomia administrativa e orçamentário-financeira em relação aos que não possuem tais características organizacionais, demonstram quais aspectos e características devem possuir os Órgãos da Criminalística do Brasil, visando a produção da prova pericial adequada e, conseqüentemente, melhoria na efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

Tais divergências entre Órgãos que compõem a Comunidade Forense do Brasil, confirma-nos sobre o processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais do Brasil. E que tal processo heterogêneo de desvinculação e autonomia dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado do Brasil implica em diferentes posicionamentos dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; em diferentes instrumentos normativos utilizado para definir esse posicionamento; e, conseqüentemente, em diferentes níveis de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira), e na sua própria estrutura administrativa interna, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias e prerrogativas aos profissionais das ciências forenses do Brasil.

Conforme os estudos bibliográficos apresentados neste trabalho, quanto às características das Comunidades Forenses Internacionais, podemos caracterizar a Comunidade Forense do Brasil em relação a cada Ente Federado como fragmentado. (STREETER, LEIVA, 2015; UBELAKER, 2015; ZORRO, CONSTANTÍN, 2015; NRC, 2009)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo destina-se a apresentar, inicialmente, uma visão geral e comparativa entre as pesquisas bibliográficas das Comunidades Forenses Internacionais e Nacional,

destacando as principais questões e aspectos discutidos, que direcionaram as análises descritivas dos dados, e, conseqüentemente, nos resultados expostos.

Na seqüência, tendo a pesquisa bibliográfica realizada como parâmetros, analisamos os dados, sendo elaborados tabelas e gráficos, com o intuito de demonstrar as principais características organizacionais dos Órgãos Oficiais de Natureza Criminal do Brasil de cada Ente Federativo (dos 26 Estados e do Distrito Federal), e sendo possível relacionar com as características da Comunidade Forense do Brasil com as características das Comunidades Forenses Internacionais.

Por último, destacaremos medida essencial para o fortalecimento da Comunidade Forense do Brasil, tendo como parâmetro medidas implantadas nas Comunidades Forenses Internacionais, e, visando a contribuir com a continuidade da geração de conhecimento relacionado com o objeto pesquisado, são apresentadas algumas sugestões para estudos futuros.

5.1. Visão geral e comparativa entre as pesquisas bibliográficas das Comunidades Forenses Internacionais e a Nacional

Foi exposto neste trabalho estudos bibliográficos sobre o surgimento da Criminalística no mundo, discorrendo sobre pontos históricos que apresenta indícios do surgimento das diversas disciplinas forenses que compõem as atuais Comunidades Forenses. Em seguida, conforme a segmentação proposta por Lopes Jr. (2009), tratamos dos diferentes modelos de investigação policial no mundo, e, conforme os modelos apresentados, nos aprofundamos nas características de algumas Comunidades Forenses Internacionais.

A investigação bibliográfica abrangeu 28 (vinte e oito) países, sendo: Argentina, Austrália, Canadá, Chile, Colômbia, Dinamarca, Egito, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Hong Kong, Hungria, Índia, Itália, Japão, Korea, Líbia, México, Holanda, Singapura, Sul da África, Espanha, Suíça, Turquia, Emirados Árabes Unidos, Estados Unidos da América e Uruguai.

E foi desenvolvida sobre as Comunidades Forenses de cada país selecionado, abrangendo os seguintes aspectos: História dentro do país, Tipos de casos, Estrutura, Integração da ciência forense, Recrutamento, Treinamento, Financiamento, Influências

políticas, Certificação, Acreditação de laboratório/controlado de qualidade, Tecnologia, Questões legais, Pesquisa, e Direções futuras.

Foram expostos de forma específica neste trabalho as características das Comunidades Forenses de 05 (cinco) países selecionados, ligados a diferentes modelos de investigação policial do mundo, sendo ao Modelo do Juizado de Instrução (as Comunidades Forenses do Chile e da Espanha), ao Modelo de Promotor Investigador (as Comunidades Forenses da Itália e da Colômbia) e ao Modelo da Polícia Judiciária (a Comunidade Forense dos Estados Unidos da América), sendo que a Comunidade Forense do Brasil, também, pertence a esse modelo de investigação.

Verificou-se que mesmo estando sob mesmo tipo de modelo de investigação policial, conforme a segmentação proposta por Lopes Jr. (2009), há diferenças entre as Comunidades Forenses analisadas, bem como similaridades entre Comunidades Forenses pertencentes a modelos distintos. Tais diferenças ocorrem principalmente quanto aos seguintes aspectos: estrutura, integração das ciências forenses, recrutamento, treinamento, financiamento, influências políticas, certificação, acreditação de laboratório/controlado de qualidade, tecnologia e pesquisas desenvolvidas.

Os autores citados destacaram tais aspectos na avaliação da Comunidade Forense de cada país quanto a qualidade da produção da prova pericial, sendo verificado que os países que contam com um órgão central das ciências forenses como nas Comunidades Forenses do Chile (STREETER, LEIVA, 2015) e da Colômbia (ZORRO, CONSTATÍN, 2015), implicam na prestação de serviços forenses mais adequados. E em contraposição, temos as Comunidades Forenses da Espanha (CARRACEDO, CONCHEIRO, 2015), da Itália (CATTANEO, GRANDE, RIPANI, 2015) e dos Estados Unidos da América (PETERSON, HICKMAN, 2015), que apresentam características de serem multifacetados e/ou fragmentados, e tais características acarretam diversos problemas no desenvolvimento das atividades forenses.

Conclui-se sobre os estudos bibliográficos sobre as Comunidades Forenses Internacionais que existe duas dimensões importantes para a produção da prova pericial de forma adequada, sendo: a criação de Órgão Central das Ciências Forenses, para coordenar e desenvolver as atividades forenses; e a garantia das autonomias administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos de Criminalística, aspectos que

implicam em estrutura, tecnologia, recrutamento, qualificação, certificação e acreditação, sistemas de informação e pesquisa científica.

Em seguida, expomos sobre as características da Comunidade Forense do Brasil, sendo abordados temas como o surgimento da Criminalística neste país, características do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro e suas interrelações com as atividades desenvolvidas pelos profissionais das ciências forenses, características dos Órgãos Periciais responsáveis pelos exames periciais. E o desenvolvimento bibliográfico teve como parâmetro os principais tópicos abordadas pelos autores em análise das Comunidades Forenses Internacionais.

Verificou-se que a Comunidade Forense do Brasil surgiu, como em outros países, com o desenvolvimento da Medicina Forense, ligada às atividades acadêmicas. No entanto, por questões históricas, sociais e jurídicas os Órgãos Oficiais de Perícia foram criados no interior de Órgãos de Investigação, implicando de forma negativa sobre o desenvolvimento das atividades forenses.

Destacamos, também, a influência do Regime Militar no Brasil, que assim como em outros países, gerou prejuízos no desenvolvimento das atividades forenses. O Golpe Militar de 1964 implicou em uma crescente deterioração das condições de trabalho e de desvalorização salarial dos profissionais envolvidos com as ciências forenses no Brasil. E aliado a estes fatores, soma-se a prioridade do Governo Militar em investir mais em aparatos de repressão do que em inteligência investigativa e científica.

Expomos as principais características do movimento de autonomia dos Órgãos Periciais de Natureza Criminal do Brasil, após o retorno para o regime democrático, com a promulgação da Constituição Federal de 1988. Evidenciado o processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais das Unidades Federativas do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), bem como, as implicações para as atividades ligadas às ciências forenses.

Foi demonstrado que a heterogeneidade desse processo de desvinculação, implicou em diferentes níveis de autonomia dos Órgãos Periciais das Unidades Federativas do Brasil, sendo destacado as dimensões das autônomas e suas interrelações para as atividades forenses, e conseqüentemente as implicações na produção da prova pericial. Discutimos,

também, o aspecto da integração das ciências forenses no Brasil, sendo tal tema discutido em diversos estudos internacionais sobre as Comunidades Forenses.

5.2. Resultados sobre as análises dos dados sobre os Órgãos Periciais do Brasil

A análise descritiva concentrou-se sobre os dados da pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, ano base 2020, sendo utilizado, também, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, por meio da Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas).

As análises descritivas confirmam a heterogeneidade do processo de desvinculação dos Órgãos Periciais em relação aos Órgãos de Investigação, tendo como parâmetros os dados referentes a cada Ente Federado. Confirma-se as considerações de Espíndula (2009), quanto ao processo heterogêneo e suas implicações no posicionamento dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; a diversidade de instrumentos normativos utilizados para definir esse posicionamento; os tipos de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira); diversas estruturas administrativas internas, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias das prerrogativas do cargo de policial (como aposentadoria especial, porte de arma etc.)

Em seguida, as análises destacaram as variáveis, constantes na pesquisa Perfil Nacional dos Órgãos Oficiais de Perícias do Brasil, ano base 2020 (MJSP), ligadas, sobretudo, a questões e aspectos inerentes a avaliação da autonomia administrativa e orçamentário-financeira dos Órgãos Periciais, comparando-os entre os órgãos que possuem tal característica e os que não possuem, implicando em recursos financeiros para custear suas atividades, em administração de recursos financeiros e operacionais, em predomínio de investimentos em atividades de repressão do que em inteligência investigativa e científica, em qualificação, em curso de formação, e em sistemas de informação.

Verificou-se das análises realizadas que quanto as variáveis ligadas a recursos financeiros para custear suas atividades, a administração de recursos financeiros e operacionais, a qualificação, ao curso de formação, a sistemas de informação e a

produtividade dos Órgãos Periciais que possuem as dimensões da autonomia administrativa e orçamentário-financeiro apresentam melhores parâmetros que os Órgãos Periciais que não contam com tais características.

As divergências demonstradas neste trabalho, em relação aos Órgãos Periciais que contam com autonomia administrativa e orçamentário-financeira em relação aos que não possuem tais características organizacionais, demonstram quais aspectos e características devem possuir os Órgãos da Criminalística do Brasil, visando a produção da prova pericial adequada e, conseqüentemente, melhoria na efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

Tais divergências entre Órgãos que compõem a Comunidade Forense do Brasil, confirma-nos sobre o processo heterogêneo de desvinculação dos Órgãos Periciais do Brasil. E que tal processo heterogêneo de desvinculação e autonomia dos Órgãos Periciais de cada Ente Federado do Brasil implica em diferentes posicionamentos dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; em diferentes instrumentos normativos utilizado para definir esse posicionamento; e, conseqüentemente, em diferentes níveis de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira), e na sua própria estrutura administrativa interna, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias e prerrogativas aos profissionais das ciências forenses do Brasil.

Conforme os estudos bibliográficos apresentados neste trabalho, quanto às características das Comunidades Forenses Internacionais, podemos caracterizar a Comunidade Forense do Brasil em relação a cada Ente Federado como fragmentado. (UBELAKER, 2015; NRC, 2009)

Diante dos aspectos jurídicos do Brasil, sobretudo quanto a autonomia dos Entes Federados (dos 26 Estados e do Distrito Federal), propomos a garantia das autonomias administrativa e orçamentário-financeira como modelo a ser estabelecido para os Órgãos Periciais, uma vez que tais características implicam na garantia das autonomias funcional e técnico-científica das atividades desenvolvidas pelas ciências forenses, e está ligado a diversos aspectos necessários para a produção da prova pericial de forma adequada (como estrutura, tecnologia, recrutamento, qualificação, certificação e acreditação, sistemas de

informação e pesquisa científica), e, conseqüentemente, para o aumento da efetividade do Sistema de Justiça Criminal brasileiro.

5.3. Fortalecimento das Ciências Forenses do Brasil.

Conforme exposto neste trabalho, questões relacionadas a integração das ciências forenses são discutidas por autores sobre diversas Comunidades Forenses Internacionais (por exemplo sobre as Comunidades Forenses do Chile, da Colômbia, dos Estados Unidos da América), sendo destacado como medida imprescindível para o fortalecimento das atividades desenvolvidas por tais profissionais o estabelecimento de Órgão Central para as Ciências Forenses. (STREETER; LEIVA, 2015; UBELAKER, 2015; ZORRO; CONSTANTÍN, 2015; NRC,2009)

Os estudos sobre a Comunidade Forense do Brasil não apresentam propostas referentes a criação de um Órgão Central das ciências forenses, tendo como parâmetros os diversos países que implantaram tal modelo organizacional. E conforme os estudos bibliográficos e as análises descritivas realizadas, a Comunidade Forense do Brasil possui características de fragmentação das ciências forenses, implicando no posicionamento dos Órgãos Periciais na estrutura administrativa dos Governos Estaduais e, conseqüentemente, no Sistema de Justiça Criminal; a diversidade de instrumentos normativos utilizados para definir esse posicionamento; os tipos de autonomia que foram assegurados aos órgãos de Criminalística (administrativa, funcional, técnico-científica e orçamentário-financeira); diversas estruturas administrativas internas, com destaque para suas subdivisões, a composição dos cargos e as garantias das prerrogativas do cargo de policial (como aposentadoria especial, porte de arma etc).

Desta forma, assim como nos estudos internacionais, apontamos a necessidade de estudos aprofundados sobre a implantação de um Órgão Central das Ciências Forenses do Brasil, com o intuito de solucionar as características da fragmentação da Comunidade Forense brasileira.

Conforme os estudos internacionais, o Órgão Central da Comunidade Forense deverá possuir as seguintes características: deverá ser instituído como uma entidade nova, forte e independente que poderia assumir as tarefas que lhe seriam atribuídas de maneira objetiva e livre de preconceitos possível - sem vínculos com o passado e com a autoridade

e os recursos para implementar uma nova agenda destinada a abordar os problemas inerentes às ciências forenses do Brasil.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 deixou registrado expressamente que os entes que compõem a Federação brasileira são dotados de autonomia, que no seu sentido técnico-político, significa ter a entidade integrante da federação capacidade de auto-organização, autogoverno e autoadministração. Desta forma, os Entes Federados (União, Estados e Municípios) não podem intervir nas atividades específicas dos outros Entes, no entanto permite a atuação conjunta em matérias de interesse comum, cabendo a União atuar prioritariamente em questões gerais e de interesse coletivo. (BRASIL, 1988)

Devido a questões ligadas ao ordenamento jurídico do Brasil, proponho a criação do Órgão Central da Comunidade Forense Brasileira como Órgão Federal ligado ao alto escalão da Administração Pública, que ficará incumbido de coordenar a nível nacional o desenvolvimento das ciências forenses, sobretudo com a padronização e suporte aos Órgãos Periciais e seus profissionais ligados a cada Ente Federado (dos 26 Estados e do Distrito Federal).

O Órgão Central da Comunidade Forense do Brasil deverá ser criado como Órgão Específico e Singular vinculado ao Ministério da Justiça e da Segurança Pública, cabendo dentre outras atribuições:

- I. promover medidas assecuratórias para garantir as autonomias administrativa e orçamentário-financeiras dos Órgãos Oficiais de Perícias de cada Ente Federado;
- II. estabelecer e aplicar as melhores práticas para profissionais e laboratórios de ciências forenses;
- III. estabelecer padrões para o credenciamento obrigatório de laboratórios de ciências forenses e a certificação obrigatória de cientistas forenses e médicos legistas/patologistas - e identificando a(s) entidade(s) que irão desenvolver e implementar acreditação e certificação;
- IV. promover pesquisas acadêmicas e competitivas revisadas por pares e desenvolvimento técnico nas disciplinas de ciência forense e medicina forense;
- V. desenvolver uma estratégia para melhorar a pesquisa em ciências forenses e programas educacionais, incluindo patologia forense;

- VI. estabelecer uma estratégia, baseada em dados precisos da comunidade científica forense, para a alocação eficiente de fundos disponíveis para dar forte apoio às metodologias e práticas forenses;
- VII. financiamento dos Órgãos Oficiais de Perícias de cada Ente Federado, projetos de pesquisa independentes e programas educacionais, com condições que visam avançar a credibilidade e confiabilidade das disciplinas de ciência forense;
- VIII. supervisionar os padrões de educação e o credenciamento de programas de ciência forense em faculdades e universidades;
- IX. desenvolver programas para melhorar a compreensão das disciplinas da ciência forense e suas limitações dentro dos sistemas; e
- X. avaliar o desenvolvimento e introdução de novas tecnologias em investigações forenses, incluindo uma comparação de novas tecnologias com as antigas.

Destaco, também, como sugestão para estudos futuros, visando a análise e evolução da Comunidade Forense do Brasil, a realização de pesquisa envolvendo questões e aspectos relacionados a certificação, a acreditação de laboratório/control de qualidade e a tecnologia dos Órgãos Periciais dos Entes Federados do Brasil (dos 26 Estados e do Distrito Federal), uma vez que tais fatores não foram contemplados pela Pesquisa de Perfil das Instituições de Segurança Pública da SENASP, e são destacados nos estudos internacionais sobre as ciências forenses, como imprescindíveis para a análise das Comunidades Forenses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 out. 1988.

_____. Decreto-lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 dez. 1940.

_____. Decreto-lei nº 3.689, de 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 out. 1941.

_____. Lei nº 12.030, de 17 de setembro de 2009. Dispõe sobre as perícias oficiais e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 ago. 2009.

_____. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Segurança Pública CONASP/MJ). **Recomendação nº 06, de 28 de fevereiro de 2012**. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/data/Pages/MJ337926C4ITEMID0F14D9646972416297F5D6D2A3800A35PTBRIE.htm>> Acesso em: 12/04/2012. Texto Original.

ABC – Associação Brasileira de Criminalística. **História da Associação Brasileira de Criminalística**. Disponível em: <http://www.abcperitosoficiais.org.br/conteudo.php?id=1375>. Acesso em: 04/01/2023.

ALDÉ, L. **Ossos do ofício. Processo de trabalho e saúde sob a ótica dos funcionários do Instituto de Medicina Legal do Estado do Rio de Janeiro**. 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Rio de Janeiro, Fiocruz, 2003.

American Association for Laboratory Accreditation (A2LA). **Forensic Examination Accreditation Program**, 2012, viewed 11 February 2023, <http://www.a2la.org/appsweb/forensics.cfm>.

American Board of Criminalistics. **About Us – History**, 2013, viewed 01 March 2023, <http://www.criminalistics.com/>.

AMORIM, José Viana. **A autonomia da Perícia Criminal Oficial no âmbito da Polícia Federal: percepções e reflexões dos profissionais do Sistema de Justiça Criminal / José Viana Amorim**. – 2012.

ANDREU-GUZMÁN, Federico. **Sistema judicial y derechos humanos en Colombia**. Bogotá: Comisión Andina de Juristas, Seccional Colombiana, 1990.

ARISTÓTELES. **Tratado de Política**. Mira-Cintra (Portugal): LB, 1985.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIMINALÍSTICA (ABC). Disponível em: <www.abcperitosoficiais.org.br>. Acesso em: 20 out. 2022.

ASTEN, Arian Van; NEUTEBOOM, Wim; WIERSMA, Sijtze; GERADTS, Zeno. **The Netherlands**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Practice of Forensic Science: forensic science in focus**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

- BAKER, D., BROTHERS, S., GERADTS, Z., LACEY, D., NANCE, K., RYAN, D., SAMMONS, J., STEPHENSON, P. **Digital evolution: history, challenges and future directions for the digital and multimedia section.** In: Forensic Science: Current Issues, Future Directions, Ed. D.H. Ubelaker, 1st edn, Wiley-Blackwell, West Sussex, UK, 2013.
- BALLOU, S., HOUCK, M., SIEGEL, J., CROUSE, C., LENTINI, J., PALENIK, S. **Criminalistics: the bedrock of forensic science.** In: Forensic Science: Current Issues, Future Directions, Ed. D.H. Ubelaker, 1st edn, Wiley-Blackwell, West Sussex, UK, 2013.
- BERNITZ, Herman; KENYHERCZ, Michael; KLOPPERS, Burgert; L'ABBÉ, Ericka Noelle; LABUSCHAGNE, Gerard Nicholas; OLCKERS, Antonel; MYBURGH, Jolandie; SAAYMAN, Gert; STEYN, Maryna; STULL, Kyra. *The history and current status of Forensic science in South Africa.* In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco.** 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.
- BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas.** Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.
- BÍBLIA. Daniel. In: BAZAGLIA, P.; BORTOLINI, J. (Ed.). **Bíblia de Jerusalém.** 3. imp. São Paulo: Paulus, 2004. p. 1552-1583.
- BLACKLER, F. **Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation.** Organizations Studies, 1995, 16(6), 1021-1046.
- BOBA SANTOS, Rachel. *Crime analysis with crime mapping.* 3^a edition. Sage. United States of America, 2013.
- BRENNER, G. **Entendendo o comportamento criminoso.** São Paulo: Age, 2009.
- BUSTAMANTE, R. **La consultoría en gestión organizacional. Conceptos y competencias de los consultores.** Medellin: Imprenta de la Universidad de Antioquia, 2010.
- CÁCERES ROQUE, Iván. **Detenidos desaparecidos en Chile—Arqueología de la muerte negada memoria,** 2011.
- CAMPOS, J.P.. **Análise Criminal na Polícia Técnico Científica: estudo sobre apreensão de drogas e exame de constatação preliminar.** Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (CEGESP), Universidade Estadual de Goiás, 2018.
- CAMPOS, Joara de Paula, **Rev. Bras. Crimin.** 11(1), 29-36, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15260/rbc.v11i1.432>.
- CAPEZ Fernando. **Curso de processo penal.** 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- CARRACEDO, Angel; CONCHEIRO, Luis. **Forensic science practice in Spain.** In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco.** 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.
- CARVALHO, J. L.de. **Fundamentos da perícia criminal.** Campinas: Bookseler, 2006.
- CASTELLANO, M. *La construccion de la Medicina Legal y Forense en Espana: Después de ciento Setenta Años, una tarea Inacabada. Discurso de Ingreso,* Real Academia de Medicina. Instituto de España. Madrid, 2012.

CATTANEO, Cristina; GRANDE, Antonio; RIPANI, Luigi. **Forensic sciences in Italy**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

CAVALCANTI, A. **Criminalística básica**. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1995.

CAZZANIGA, A., CATTABENI, C.M., LUVONI, R., ZOJA, R. **Compendio di Medicina Legale e delle Assicurazioni** (12th ed.), UTET Giuridica, Milan, Italy, 2006.

Center for Forensic Science Research and Education. **Center for Forensic Science Research and Education, Willow Grove, PA**, 2013, viewed 21 March 2023, <http://forensicscienceeducation.org>.

Centro de Memoria Historica. **Informe Basta Ya: Memorias de Guerra y Dignidad**, Bogota, 2016, Available at: www.centrodememoriahistorica.gov.co. viewed 12 November 2022.

CERQUEIRA, D., LOBÃO, W. **Determinantes da criminalidade: uma resenha dos modelos teóricos e resultados empíricos**. Rio de Janeiro. IPEA. 2003.

CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro. **Causas e conseqüências do crime no Brasil / Daniel Ricardo de Castro Cerqueira**. – Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

CHUNG, Heesun; LEE, Soong Deok; LIM, Sikeun. **Forensic science in Korea**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

CIOCCA GÓMEZ, L. **Odontologia Médico-Legal**, Ediciones Jurídicas de Santiago, 2009.

CLARKE, S. **Trends in crime and criminal justice**, 2010 – Eurostat, Statistics in Focus, 18/2013.

CLEMENTE, Ademir, WELTERS, Angela. **Reflexões sobre o modelo original da economia do crime**. Revista de Economia, v. 33, n. 2 (ano 31), p. 139-157, jul./dez. 2007. Editora UFPR.

CODEÇO, A. G. **Elementos básicos da perícia criminal**. Rio de Janeiro: Lélú, 1991.

Codice Penale Italiano. **Codice di Procedura Penale Italiano Cassazione Penale**, SS UU sentenza 11.09.02 n° 30328.

CORDNER, Stephen; ROSS, Alastair. **Australia**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

COSTA, Ilton Garcia. **Constituição e educação: autonomia universitária e a presença do Estado nas instituições de ensino superior particulares**. Tese Doutorado. Pontífca Universidade Católica (PUC/SP). São Paulo, 2010. Orientação: Prof. Dra. Maria Garcia, 2010.

Decreto. 1851, 30 de agosto de 1915. **Morgue de Santiago**.- Decreto que reglamenta sus servicios.

DESLANDES, Suely Ferreira; MINAYO, Maria Cecília de Souza e MALAQUIAS, Juaci Vitória. Prazer e Sofrimento: Fontes de Realização e Desgaste. In: MINAYO, M. C. de S., SOUZA, E. R.de (Org.). **Missão investigar**. Entre o ideal e a realidade de ser policial. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 193-205.

Dillon, D. A. **History of Criminalistics in the United States, 1850–1950**, Doctoral Dissertation, University of California, Berkeley, CA, 1977.

Directorio Oficial de Acreditaciones. **Organismo Nacional de Acreditaciones Colombia**. Available at: www.onac.org.co. viewed 30 November 2022.

DOREA, Luiz Eduardo C.; STUMVOLL, Victor Paula; QUINTELA, Victor. **Criminalística**. Editora Millennium, 3ª edição, 2006, p. 338

DOREA, Luiz Eduardo carvalho. STUMVOLL, Victor Paulo. QUINTELA, Victor. Organizador: Domingos Tocchetto. **Criminalística**. 4ª Ed. Campinas: Millennium Editora, 2010, p. 06; 07; 08; 09.

ESPÍNDULA, Alberi. **Perícia criminal e cível – uma visão geral pra peritos e usuários da perícia**. Campinas-SP: Millennium, 2009.

FACHONE, Patrícia de Cássia Valéria. **Ciência e justiça: a institucionalização da ciência forense no Brasil**. 176 f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Unicam. Campinas, 2008. Disponível em: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000449182>. Acesso em: 13/01/2023.

FAJNZYLBBER, Pablo. **Determinantes Econômicos da Criminalidade: notas para uma discussão**. Paper apresentado no Fórum de Debates sobre Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil. 5º Encontro–IPEA/CESEC–Novembro, 2000.

FÁVERO, F. **Medicina legal**. 10. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.

Federal Judicial Center. **Reference Manual on Scientific Evidence**, 3rd edn, The National Academies Press, Washington, DC, 2011, viewed 31 March 2023, [http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/SciMan3D01.pdf/\\$file/SciMan3D01.pdf](http://www.fjc.gov/public/pdf.nsf/lookup/SciMan3D01.pdf/$file/SciMan3D01.pdf).

FERREIRA, Helder; FONTOURA, Natália de Oliveira. **Sistema de justiça criminal no Brasil: quadro institucional e um diagnóstico de sua atuação (Texto para discussão 1330)**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)/Ministério da Justiça, 2008. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td.html>>. Acesso em: 13/12/2022.

Forensic Specialties Accreditation Board. **Accredited Organizations**, 2013, viewed 15 February 2023, <http://thefsab.org/accredited.htm>.

Forensis. **Datos para la Vida**, 2012. Available at: www.medicinalegal.gov.co. Accessed November 2022.

GALVÃO, L. C. C. **Estudos médico-legais**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto: 1996.

GARRIDO, R. G. **Diagnóstico da situação atual do Instituto de Criminalística Carlos Éboli – ICCE**, com ênfase nos serviços de perícia interior do Estado do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO NACIONAL DE CRIMINALÍSTICA, 18., 2005, Belém. **Anais...** Belém, 2005.

GARRIDO, Rodrigo Grazinoli; GIOVANELLI, Alexandre. **Criminalística: origens, evolução e descaminhos**. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, Vitória da Conquista-Ba, v. 6, n. 5, p. 43-60, abr. 2009.

GENTILOMO, A., TRAVAINI, G., D'AURIA, L. **Medico e Giustizia**, Raffaello Cortina Ed., Milan, Italy, 2009.

GIALAMAS, D. M. Criminalistics. In: SIEGEL, J.; KNUPFER, G.; SAUKKO, P. (Ed.). **Encyclopedia of Forensic Sciences**. Amsterdam: Elsevier, 2000. p. 471-477.

GIANNELLI, P., READER, M. (eds). **Forensic evidence**. In: *Achieving Justice: Freeing the Innocent, Convicting the Guilty*, Report of the ABA Criminal Justice Section's ad hoc Innocence Committee to Ensure the Integrity of the Criminal Process, Washington, DC., 2006.

GOMEZ, F. **Crisis. Terminal del Sistema Penal Acusatorio** (3rd ed.). Lex Asesores, 2013 pp. 28–38.

GONZÁLEZ, L., INSUNZA, J. A., BUSTOS, L., VALLEJOS, C., GUTIÉRREZ, R. **Ensino e investigação em medicina legal: a situação atual e os desafios para as faculdades de medicina em Chile**. *Rev. Med. Chile*, 2005, p. 133: 805–812.

GRASSBERGER, R. **Pioneers in Criminology XIII--Hans Gross (1847-1915)**. *J. Crim. L. Criminology & Police Sci.*, v. 47, p. 397, 1956.

GROSS, H. **Criminal Investigation: a practical investigation for magistrates, police officers, and lawyers**. Traduzido por John Adam e J. Collyer Adam. Chennai: Publicado por Ramasawmy Chetty.

GUZMÁN, Carlos Alberto. **Manual de criminalística**. Buenos Aires-ARG: Ediciones La Rocca, 2000.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. **Metodología de la Investigación**. México: Mc Graw Hill, 2014.

HSU, S. U.S. reviewing 27 death penalty convictions for FBI forensic testimony errors, *Washington Post*, 17 July 2013, viewed 23 March 2023, http://articles.washingtonpost.com/2013-07-17/local/40632927_1

Tabela 6579 - População residente estimada (Pessoas), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado> . Acesso em 02/07/2022.

International Association of Crime Analysts (IACA). **Definition and types of crime analysis**. White Paper, 2014 – 02.

JAMES, S., NORDBY, J. (eds). **Forensic Science: An Introduction to Scientific and Investigative Techniques**, Taylor & Francis, Boca Raton, FL, 2005.

JIMÉNEZ PÁJARO, Jorge Arturo, "Início de la enseñanza de la medicina legal en Colombia. El desarrollo de la cátedra en las Facultades de Medicina hasta la primera mitad del siglo XIX", *Revista Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses*, 2006, p. 19.3.

KOPPL, Roger. CSI for real: how to improve forensics science. Police Study 364. **European Journal of Law and Economics**. USA: Reason Foundation, 2007. Disponível em: < http://www.reason.org/ps364_forensics.pdf>. Acesso em: 14/12/2022.

LEMGRUBER, Julita. O Sistema Penitenciário Brasileiro. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (CESeC). **Fórum de debates: Criminalidade, Violência e Segurança Pública no Brasil: Uma Discussão sobre as Bases de Dados e Questões Metodológicas**. 2000. Disponível em: www.comunidadesegura.org/en/node/35799. Acesso em: 28/10/2022.

Ley Num. 20.065, de 4 de outubro de 2005, **Modernización, Regulación Orgánica Y Planta Del Personal Del Servicio Médico Legal**, Chile.

LIMA, Claudio Jorge da Costa. **A modernização organizacional da criminalística brasileira** / Claudio Jorge da Costa Lima. – 2012.

LISITA, Alexandre. **A AUTONOMIA DA PERÍCIA CRIMINAL OFICIAL**. 2019. 14 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Faculdade de Direito, Faculdade de Direito, Brasília, 2019.

LOPES JR., Aury. **Direito Processo Penal**. 10 Ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 611.

LOPES JR., Aury. **Direito processual penal e sua conformidade constitucional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

LOPES JÚNIOR, Aury; GLOECKNER, Ricardo Jacobsern. **Investigação preliminar no processo penal**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

LORE, C. **Scienze Medico-legali Sociali e Forensi**, Giuffrè Ed., Milan, Italy, (2012).

LUNA, A., PÉREZ-CÁRCELES, M.D. **Forensic Medicine in Spain**. In: *Forensic Medicine in Europe*, Eds. B. Madea and P. Saukko, Verlag Schmidt-Romhild, Lubeck, 2008.

MAEDA, Hitoshi; ISHIKAWA, Takaki; KONDO, Toshikazu. **History and current status of Forensic science in Japan**. In: UBELAKER, Douglas H. **The Global Practice of Forensic Science: forensic science in focus**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

MANZANO, Luís Fernando de Moraes. **Prova pericial: admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2011.

Marella, G.L. **Elementi di Antropologia Forense** – Dalle Indagini di Sopralluogo Agli Accertamenti di Laboratorio, CEDAM, Padua, Italy, 2003.

MARGOT, P.. **Commentary on the Need for a Research Culture in the Forensic Sciences**. *UCLA Law Review* 58: 795–801, 2011.

MARIANO, Rodrigo Silva et al. **Fatores socioeconômicos da criminalidade no Estado de São Paulo: um enfoque da economia do crime**. 2010.

MARTINS, Ives Gandra da Silva. **Autonomia e Independência da Função dos Peritos Criminais à Luz da Lei Suprema e do Código de Processo Penal**. *Lex Magister*, 2008. 16 p. Parecer. Disponível em: www.editoramagister.com/doutrina_imprimir.php?id=261. Acesso em: 26/08/2022.

MATSUDA, Fernanda E; GRACIANO, Maringela & OLIVEIRA, Fernanda C. F. **Afinal, o que é segurança pública?**. São Paulo: Ação Educativa, 2009.

MATUS, C. - **O Método PES: Roteiro de Análise Teórica**. São Paulo: FUNDAP, 1997.

MEDINA, César Sanabria. **Antropología forense y la investigación médico legal de las muertes**. Asociación Colombiana de Antropología Forense, 2008.

Memorando de Grau “Detidos Desaparecidos no Chile – a **Arqueologia de uma Morte Negada**”. Iván Cáceres Roque, 2011. Em www.cybertesis.uchile.d/tesis/uchile/2011/cscaceres_i/pdfAmont/cs-aceres_i.pdf.

MIRANDA, A.P.M., GUEDES, S.L., BORGES, D.; BEATO, C.; SOUZA, E.; TEIXEIRA, P.A.S.. **A Análise Criminal e o Planejamento Operacional**. Riosegurança. Brasil 10-13, 2008.

MIRANDA, A.P.M.; GUEDES, S.L.; BORGES, D.; BEATO, C.; SOUZA, E.; TEIXEIRA, P.A.S.. **A Análise Criminal e o Planejamento Operacional**. Riosegurança. Brasil 10-13, 2008.

MISSE, M. et al. **Avaliação da formação e da capacitação profissional dos peritos criminais no Brasil**. Brasília: SENASP, 2005.

MUNIZ, Jacqueline. **Ciência forense: observações preliminares**. 2000. Relatório.

National Research Council. **Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward**, National Academies Press, Washington, DC., 2009.

National Science Foundation. **Dear Colleague Letter: Forensic Science – Opportunity for Breakthroughs in Fundamental and Basic Research and Education**, 2013, viewed 31 March 2023, <http://www.nsf.gov/pubs/2013/nsf13120/nsf13120.jsp>.

NOGUEIRA, Miguel Ângelo dos Santos Sá. **Gestão administrativa e financeira: estudo de caso escola secundária**. 94 p. Monografia (Licenciatura em Economia e Gestão). Instituto Piaget. Praia, 2007. Disponível em: <http://bdigital.unipiaget.cv:8080/jspui/bitstream/10964/194/1/GEST%C3%83O%20ADMINISTRATIVA%20E%20FINANCEIRA.pdf>. Acesso em: 23/11/2022.

OSBORNE, D.; WERNICKE, S.. **Introduction to Crime Analysis: basic resources for criminal justice practice**. 1ª edition. Routledge. United States of America, 2003, p. 5-6.

PARÉ, A. **The workes of that famous chirurgion Ambrose Parey**. Traduzido por Johnson. Londres: Publicado por Richard Cotes e Willi Du-gard, 1649.

PAUL, George; CHUI, Paul. **History and current status of Forensic science in Singapore**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

PEREIRA, R., FERNANDEZ, J. C. **A criminalidade na região policial da grande São Paulo sob a ótica da economia do crime**. Revista Econômica do Nordeste. V.31, número especial, novembro, 2000, p.898-918.

Pesquisa Perfil das Instituições de Segurança Pública, site do Ministério da Justiça e Segurança Pública – MJSP. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua->

[seguranca/seguranca-publica/estatistica/pesquisaperfil/pesquisas-perfil-da-instituicoes-de-seguranca-publica](#). Acesso em 02/07/2022.

PETERSON, J., MIHAJLOVIC, S., BEDROSIAN, J. **The capabilities, uses and effects of the nation's criminalistics laboratories**. *Journal of Forensic Sciences* 30: 10–23, 1985.

PETERSON, Joseph; HICKMAN, Matthew. **Forensic science practice in the United States**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

PICOZZI, M., INTINI, A. **Scienze Forensi – Teoria e Prassi dell'Investigazione Scientifica**, UTET Giuridica, Milan, Italy, 2009.

Plataforma Estrategica. **Servicio Forense Efectivo**, 2013, Available at: www.medicinalegal.gov.co. Accessed November 2022.

RABELLO, E. **Curso de criminalística**. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 1996.

REHLING, C., RABREN, C. **Alabama's Master Plan for a Crime Laboratory Delivery System**, US Government Printing Office, Washington, DC, 1973.

REIS, E.A., REIS, I.A. **Análise Descritiva de Dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG, 2002. Disponível em: www.est.ufmg.br.

RIBAUUX, O.; WALSH, S.J.; MARGOT, P.. **The contribution of forensic science to crime analysis and investigation: forensic intelligence**. *Forensic Sci Int*. 156: 171-181, 2006.

RIBEIRO, Ludmila. **Impunidade no sistema de justiça criminal brasileiro: uma revisão dos estudos produzidos sobre o tema**. 42 f. Artigo. The University of New Mexico, Mexico, 2009. Disponível em: <http://repository.unm.edu/handle/1928/9934?show=full>. Acesso em: 28/07/2022.

SANABRIA, M.C.; OSORIO, H.. **Ciencias forenses y antropología forense en el posconflicto colombiano**. *Revista Criminalidad*, 57 (3): 119-134, 2015.

SANCHEZ, J.A. **Organización de la medicina legal y forense en España**. *Jano* 12: 77–80, 2010.

SANTOS, Antônio Carlos Figueredo. **Autonomia e futuro da perícia oficial na percepção dos peritos criminais**. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – EBAPE/FGV. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000449182>. Acesso em: 13/01/2023.

SANTOS, R.B.. **Crime analysis with crime mapping**. 3ªedition. Sage. United States of America, 2013.

SAPORI, Luís Flávio. **Segurança pública no Brasil – desafios e perspectivas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

Secretaria Nacional de Segurança Pública (organização e revisão de I.S. Figueiredo; A.C. Cambeses Pareschi). **Diagnóstico da perícia criminal no Brasil**. Ministério da Justiça. Brasil, 2013, 9-12.

SHOKRY, Dina A.. **The practice of forensic science in Egypt: a story of pioneering**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

SILVA, Erick Simões da Câmara. **A autonomia funcional, técnica e científica dos peritos oficiais de natureza criminal após o advento da Lei nº 12.030/2009**. Disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=13826>. Acesso em: 15/12/2022.

SILVA, Erick Simões da Câmara. **A autonomia funcional, técnica e científica dos peritos oficiais de natureza criminal após o advento da Lei nº 12.030/2009**. Disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=13826>. Acesso em: 15/01/2023.

SMITH, S. **History and development of forensic medicine**. British Medical Journal, v. 1, n. 4707, p. 599, 1951.

SOUZA, E. R. de; MINAYO, M. C. de S.; ASSIS, S. G. de. Construção histórica de uma categoria social. In: MINAYO, M. C. de S., SOUZA, E. R.de (Org.). **Missão investigar**. Entre o ideal e a realidade de ser policial. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 51-77.

STREETER, Patricio Bustos, LEIVA, Marisol Intriago. **The Chilean Forensic Medical Service**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

TÁCITO, P. C. **The annals of Tacitus**. Loeb Classical Library edition of Tacitus, volume IV, 22. 1937. Disponível em http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Taacitus/Annals/4A*.html. Acessado em 24/08/2022.

TEIXEIRA, I. **O alarmante custo da violência**. Dinheiro na Web, São Paulo, n. 139, 13 de outubro de 2005.

THORNTON, J. **Criminalistics: past, present and future**. Lex et Scientia, 1975, 11: 1–44.

TOCHETTO, Domingos (Coord.). **Tratado de Perícias Criminalísticas**. Porto Alegre: Sagra – D. C. Luzzatto, 1995.

TOURILHO FILHO, Fernando da Costa. **Processo Penal**. 1º Volume. 29ª e. Saraiva. São Paulo, 2007.

VALI, Marika; LANNON, Ullar; PRITS, Ivar. **The practice of forensic science in Estonia**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.

VARGAS, James Troy Valencia. **Gestión del Conocimiento: un modelo para los grupos de investigación del instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses de colombia**. 2016. 150 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Escuela de Educación, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, 2017.

VELHO, Jesus Antônio; GEISER, Gustavo Caminoto; ESPÍNDULA, Alberi. **Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna**. Campinas-SP: Millennium, 2011.

VERGARA, Leonardo; VILLELA, Carlos André Xavier. **Um breve histórico da Criminalística federal**. In: Diretoria Técnico-Científica do Departamento de Polícia Federal. Guia de serviços da perícia criminal federal: uma visão panorâmica. Brasília: DITEC, 2011.

VERGARA, Sílvia Constant. **Autonomia das universidades federais brasileira: um estudo empírico**. 134 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1989. Disponível em: <<http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000449182>>. Acesso em: 13/10/2022.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ZORRO, Andres Rodríguez; CONSTANTÍN, Aída Elena. **Forensic science in Colombia**. In: UBELAKER, Douglas H.. **The Global Pratic of Forensic Science: forensic science in foco**. 2015. ed. Nova Delhi, Índia: Academia Americana de Ciências Forenses, 2015.